

ISSN 1978-7049

KUMPULAN ABSTRAK HASIL PENELITIAN TAHUN 2017-2018

EDISI 15 | TAHUN 2019



LEMBAGA PENELITIAN & PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

2019

ISSN 1978-7049

KUMPULAN ABSTRAK HASIL PENELITIAN TAHUN 2017-2018

EDISI 15 | TAHUN 2019



**LEMBAGA PENELITIAN & PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

TIM PENYUSUN

KUMPULAN ABSTRAK HASIL PENELITIAN TAHUN 2017-2018

PENANGGUNG JAWAB

Hartono Pranjoto, Ph.D.

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

PELAKSANA

Emiliana Rosmiati
Yulia Suendah
M. A. Kuswandhana

ALAMAT

LPPM UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

Gedung Agustinus Lantai 6
Jl. Dinoyo 42 - 44 Surabaya
Telp. 031-5678478 psw. 118, 129 Fax. 031-5613283, 5610818
Email: research-institute@ukwms.ac.id

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dan ungkapan terima kasih kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya penelitian yang telah dilakukan oleh segenap civitas akademika Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (UKWMS) untuk tahun 2017 – 2018. Dari semua hasil penelitian tersebut kami menghimpun semua abstrak penelitian tersebut dan kami bukukan dalam kumpulan abstrak.

Hasil penelitian ini adalah usaha keras dari para dosen di lingkungan UKWMS dengan menggunakan dana dari Pemerintah Republik Indonesia melalui Dirjen Riset dan Pengabdian Masyarakat, dana anggaran dari masing-masing fakultas, dan dana dari universitas. Para peneliti memulainya dengan proposal yang selanjutnya di-review oleh pakar di lingkungan UKWMS dan dilanjutkan dengan fase penelitian itu sendiri dan diakhiri dengan pelaporan dan pemenuhan semua luaran penelitian.

Kami berharap agar hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada semua pihak, memperluas wawasan dan juga pengetahuan. Kami juga berharap agar nilai PeKA (Peduli, Komit dan Antusias) dapat dirasakan pada kumpulan abstrak ini.

Sebagai akhir kata, kami mengucapkan terima kasih atas peran serta dan dukungan berbagai pihak dalam menerbitkan buku ini.

Surabaya, Juni 2019

Ketua LPPM

Hartono Pranjoto, Ph.D.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Tim Penyusun	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

LINGUISTIC AND CULTURAL IDENTITY OF INDONESIAN AMERICAN YOUTHS OF CHINESE DESCENT IN THE UNITED STATES <i>Anita Lie</i>	1
GAMIFYING STRUCTURE CLASS <i>Hady Sutris Winarlim, Agnes Santi Widiati</i>	1
PENGEMBANGAN MODUL INTERAKTIF BERBASIS KOMPUTER UNTUK PEMBELAJARAN SPEAKING BAGI SISWA SEKOLAH DASAR <i>Ruruh Mindari, M.J. Kriesye Sriemulyaningsih, Andrew Joewono</i>	3
HOME, SCHOOL AND COMMUNITY FACTORS INFLUENCING LANGUAGE SHIFT AND IDENTITY TRANSFORMATION <i>Ignatius Harjanto, Anita Lie</i>	4
KERJA KELOMPOK BER-STRUKTUR++ PELAKSANAAN DAN ASESMENNYA <i>Siti Mina Tamah, Johannes V. D. Wirjawan</i>	7
PEMETAAN KOMPETENSI DAN PENINGKATAN MUTU GURU BAHASA INDONESIA DAN BAHASA INGGRIS <i>Anita Lie, Siti Mina Tamah, Trianawaty, Katarina Retno Triwidayati</i>	9

POTRET KERAGAMAN MASYARAKAT INDONESIA DALAM MEDIA, INSTITUSI PENDIDIKAN, DAN MASYARAKAT <i>Mateus Yumarnamto, Anastasia Yuni Widyaningrum, Noveina Silviyani Dugis, V. Luluk Prijambodo</i>	10
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS <i>MOBILE APP</i> SEBAGAI SUMBER BELAJAR MANDIRI INTERAKTIF UNTUK SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS <i>J.V. Djoko Wirjawan, Herwinarso, G. Budijanto Untung</i>	11
PENGEMBANGAN PROGRAM PEMBELAJARAN GRAMMAR BAHASA INGGRIS ONLINE UNTUK SISWA SMA <i>Agnes Santi Widiati, Y.G. Harto Pramono, Hady Sutris Winarlim</i>	13
FAKULTAS FARMASI	
SINTESIS SENYAWA TURUNAN ASAM BENZOILOKSI BENZOAT DENGAN IRADIASI GELOMBANG MIKRO <i>J.S. Ami Soewandi, H. Bambang Soekardjo, Caroline</i>	15
SKRINING SENYAWA TURUNAN ASAM SALISILAT SEBAGAI CALON OBAT ANTI AGREGASI PLATELET MENGGUNAKAN ANTIBODI MONOKLONAL ANTI GPIIB/IIIA(CD41/CD61) KLON GI-5 <i>C. Caroline, Yudi Tjahjono</i>	15
UJI FARMAKOKINETIK TURUNAN ASAM SALISILAT PADA TIKUS JANTAN GALUR WISTAR <i>Kuncoro Foe, Senny Yesery Esar, C. Caroline</i>	16
PURIFIKASI DAN PENENTUAN SPESIFISITAS SUBSTRAT ENZIM SELULASE DARI ISOLAT SELULOLITIK <i>Bacillus subtilis</i> Sf01 ASAL LIMBAH AMPAS TEBU <i>Lanny Hartanti, Emi Sukarti, Henry Kurnia Setiawan</i>	18
PENENTUAN PARAMETER STANDARISASI DARI DAUN BELUNTAS, DAUN KERSEN, DAUN KELOR DAN DAUN KEMANGI <i>Sumi Wijaya, Henry Kurnia Setiawan</i>	20

PENENTUAN PARAMETER STANDARISASI DARI DAUN BINTARO, DAUN KIRINYUH, DAN DAUN BELIMBING WULUH <i>Sumi Wijaya, Henry Kurnia Setiawan</i>	21
AMILUM KULIT PISANG AGUNG <i>Lannie Hadisoewidnyo</i>	22
UJI STABILITAS SENYAWA POTENSIAL TURUNAN SALISILAT SEBAGAI PENGGANTI ASAM ASETILSALISILAT DAN PENGEMBANGAN FORMULASI TABLET <i>Kuncoro Foe, C. Caroline, Senny Yesery Esar</i>	23
FITOFARMAKA ANTIHIPERKOLESTEROLEMIA DARI KOMBINASI DAUN SALAM DAN RIMPANG KUNYIT <i>Lanny Hartanti, Sumi Wijaya, Lisa Soegianto, Henry K. Setiawan</i>	24
FAKULTAS BISNIS	
MODEL SISTEM INFORMASI MANAJEMEN UNTUK MENDUKUNG STRATEGI BERSAING DALAM MENINGKATKAN KINERJA UMKM <i>Fx. Agus Joko, Sri. Yunan Budiarsi</i>	26
REKONSTRUKSI MODEL KLASIFIKASI KEGAGALAN BISNIS USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH <i>Nekhasius Agus Sunarjanto, Herlina Yoka Roida, Cyrillius Martono</i>	27
PENGARUH KEADILAN DISTRIBUTIF, KEADILAN PROSEDURAL, KEADILAN INTERAKSIONAL, EMPLOYEE ENGAGEMENT DAN KEPUASAN KERJA TERHADAP TURNOVER INTENTION PADA KARYAWAN BANK DI SURABAYA <i>Ani Suhartati, C. Marlina Junaedi, Putri Meidiana Novianti K.</i>	28
PENGARUH SERVICE QUALITY TERHADAP BEHAVIORAL LOYALTY MELALUI CUSTOMER SATISFACTION DAN ATTITUDINAL LOYALTY PADA HOTEL BINTANG 4 DI JAWA TIMUR <i>Arini, Christina Esti Susanti</i>	29

ANALISIS KEMAMPUAN PREDIKTIF CORPORATE GOVERNANCE, KORSERVATISME UKURAN PERUSAHAAN DAN RASIO KEUANGAN TERHADAP KINERJA KEUANGAN PERUSAHAAN NONKEUANGAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA <i>Daniel Tulasi</i>	30
ANALISIS DAN PENERAPAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT DALAM UPAYA MENINGKATKAN KEUNGGULAN KOMPETITIF UKM DI SURABAYA DAN SEKITARNYA: SEBUAH STUDI EKSPLOKATORI <i>Dominicus Wahyu Pradana, Yulius Koesworo, Lena Ellitan</i>	31
MODEL PEMBANGUNAN MANUSIA HOLISTIK INTEGRATIF BAGI PEREMPUAN PENGUSAHA MIKRO DI PESISIR SURABAYA UNTUK PENINGKATAN KESEJAHTERAAN <i>Margaretha Ardhanari, G. Edwi Nugrohoadi, Adriana Anteng Anggorowati</i>	32
PENGEMBANGAN MODEL TOTAL QUALITY MANAGEMENT PADA PENDIDIKAN TINGGI DI INDONESIA <i>Lena Elitan, Teodora Winda Mulia</i>	33
ANALISIS MODEL HUBUNGAN PERSON-ORGANIZATIONAL FIT, STRES KERJA, DUKUNGAN REKAN KERJA, DAN PERILAKU DEVIANCE DI TEMPAT KERJA: STUDI PADA KARYAWAN FRONTLINER DI SURABAYA <i>C. Marlina Junaedi, Fenika Wulani, Agatha Liney Simamora, Veronica Teresa Sasmita</i>	34
ANALISIS PENGARUH SOCIAL MEDIA MARKETING, CONTENT- MARKETING, ONLINE BRANDING, BRAND TRUST ONLINE, BRAND ENGAGEMENT, BRANDEQUITY ONLINE, TERHADAP CONSUMER-DECISION MAKING PADA STARTUP USAHA KECIL MENENGAH DI SURABAYA <i>Maria Mia Kristanti</i>	35

PENGARUH FAKTOR INTERNAL DAN FAKTOR EKSTERNAL TERHADAP MINAT BERWIRAUSAHA DAN KEBERHASILAN USAHA PADA UMKM DI SURABAYA <i>P. Julius F Nagel, Ani Suhartatik</i>	36
PENGARUH MOOD KONSTRUKTIF DAN TIDAK KONSTRUKTIF TERHADAP PENGAMBILAN KEPUTUSAN DALAM AUDIT <i>Rr. Puruwita Wardani, Vena Aurelia Callista</i>	37
MENTAL ACCOUNTING IN MANAGERS' PREFERENCES RELATED TO AGGREGATION VERSUS DISAGGREGATION INCOME STATEMENT ITEMS <i>Shanti</i>	38
ANALISIS DAN PERANCANGAN PROSEDUR OPERASIONAL STANDAR PERSEDIAAN PERUSAHAAN RETAIL SPAREPART BAN <i>Tineke Wehartaty, Jesica Handoko</i>	39
PENGARUH INTELLECTUAL CAPITAL PERFORMANCE TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN: KOMPARASI PADA PERUSAHAAN KEUANGAN DAN NON KEUANGAN <i>Toto Warsoko Pikir, Teodora Winda Mulia</i>	41
THE INFLUENCE OF SOCIAL MEDIA MARKETING, CONTENT MARKETING, ONLINE BRANDING, BRAND TRUST ONLINE, BRAND ENGAGEMENT, BRAND-EQUITY ONLINE, TO CONSUMER-DECISION MAKING ON MEDIUM-SMALL BUSINESS STARTUP IN SURABAYA <i>Maria Goretti Tumengkol, Maria Mia Kristanti</i>	42
HUBUNGAN VISUAL APPEAL, PERCEIVED USEFULNESS DAN PERCEIVED ENJOYMENT TERHADAP URGE TO BUY IMPULSIVELY PADA PRODUK FASHION ONLINE <i>Veronika Rahmawati</i>	43

DAMPAK IMPLEMENTASI PELAPORAN TERINTEGRASI TERHADAP KUALITAS LABA: STUDI PADA PERUSAHAAN KELUARGA DI INDONESIA <i>Shanti</i>	44
PENGARUH KINERJA KEUANGAN TERHADAP BESARNYA DANA SIMPANAN ANGGOTA PADA KOPERASI KREDIT (CU) DI SURABAYA: TINJAUAN ANALISIS PEARLS <i>Nekhasius Agus Sunarjanto, Cicilia Erna Susilawati</i>	45
MEMBANGUN KINERJA BISNIS JANGKA PANJANG MELALUI PENGEMBANGAN PEMASOK DAN KAPABILITAS PERUSAHAAN <i>Lena Ellitan, Robertus Sigit</i>	46
PERAN CREDIT UNION KASIH SEJAHTERA WILAYAH SANTO PETRUS KELURAHAN PEPE DAN MANAJEMEN RESIKO KREDIT DALAM MENJAGA KELANGSUNGAN HIDUP USAHA <i>Robertus Sigit HL, FX Agus Joko Waluyo P., Lena Ellitan</i>	47
PENGARUH BRAND AWARENESS DAN BRAND IMAGE TERHADAP REPURCHASE INTENTION MELALUI BRAND LOYALTY PADA WISATA PANTAI DI JAWA TIMUR <i>Arini, Christina Esti Susanti</i>	48
PENGARUH BASIC HUMAN NEED TERHADAP NIAT MENGUNAKAN SELF SERVICE TECHNOLOGY PADA KONSUMEN DI SURABAYA <i>Lydia Ari Widyarini</i>	50
ANALISIS PERAN PEMANGKU KEPENTINGAN PADA PENERAPAN TATA KELOLA KORPORAT USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH KOTA SURABAYA <i>Bernadetta Diana Nugraheni, Cyrillius Martono</i>	51

PREDIKTOR KESUKSESAN PROSES SUKSESI MANAJEMEN PADA PERUSAHAAN KELUARGA DI KOTA SURABAYA DAN KABUPATEN SIDOARJO: PERSPEKTIF SUKSESOR <i>Daniel Tulasi</i>	52
SISTEM TATA KELOLA CREDIT UNION DALAM UPAYA PENINGKATAN KINERJA KEUANGAN ORGANISASI DAN PENINGKATAN KINERJA SOSIAL: STUDI DI PROPINSI JAWA TIMUR <i>Cicilia Erna Susilawati, N. Agus Sunarjanto, Elisabeth Supriharyanti</i>	54
MODEL KOMPETENSI PELAKU BISNIS UNTUK MENINGKATKAN KINERJA UMKM DI INDONESIA <i>Fenika Wulani, Tuty Lindawati, A.Y. Yan Wellyan P., RR. Ani Suhartatik</i>	55
RUMUSAN METODE PENGUKURAN MODAL INTELEKTUAL SEBAGAI ALAT BANTU PENGAMBILAN KEPUTUSAN OLEH KONSUMEN SEKTOR KEUANGAN <i>Dyna Rachmawati, Mudjilah Rahayu, Hendra Wijaya</i>	56
MODEL KOMPETENSI PELAKU BISNIS UNTUK MENINGKATKAN KINERJA UMKM DI INDONESIA <i>Fenika Wulani, Tuty Lindawati, A.Y. Yan Wellyan P., RR. Ani Suhartatik</i>	57
IDENTIFIKASI KARAKTERISTIK SISTEM INFORMASI AKUNTANSI (SIA) BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) YANG DIBUTUHKAN USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH: SEBUAH STUDI PRELIMINARY MENUJU PADA PENYELARASAN PENGADOPSIAN SIA BERBASIS TIK PADA USAHA KECIL DAN MENENGAH JAWA TIMUR <i>Agnes Utari Widyaningdyah, Tineke Wehartaty, Hendra Wijaya</i>	59
ANALISIS PENGARUH SOCIAL MARKETING, INTEGRATED MARKETING COMMUNICATION, CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY, BRAND EQUITY, DAN BRAND PERFORMANCE, TERHADAP COMPETITIVE ADVANTAGE PADA PERUSAHAAN CONSUMER GOODS UNTUK SEGMENT KONSUMEN LOW INCOME <i>Maria Mia Kristanti</i>	60

PENERAPAN AKUNTANSI NILAI WAJAR: DAMPAK TERHADAP KINERJA PASAR PADA PERUSAHAAN YANG LISTING DI BURSA EFEK INDONESIA 62
Lodovicus Lasdi

PERAN KNOWLEDGE MANAGEMENT, TECHNOLOGY READINESS DAN LINGKUNGAN EKSTERNAL PADA KEPUTUSAN MENGADOPSI E-BUSINESS 63
Ninuk Muljani, Budi Iswanto, FX Agus Joko WP., Lena Ellitan

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

PENENTUAN STABILITAS PRODUK MINUMAN FUNGSIONAL DAUN BELUNTAS (*Pluchea indica* Less) SEBAGAI ANTIDIABETIK KEMASAN TEH CELUP DALAM ALUMINIUM FOIL 65
Paini Sri Widyawati, Indah Kuswardani

PENGATURAN KONDISI PRODUKSI ENZIM UNTUK HIDROLISIS DAN OPTIMASI FERMENTASI BATANG KELAPA SAWIT MENJADI ASAM LAKTAT DAN XILITOL MENGGUNAKAN MIKROBA INDIGENUS 66
Netty Kusumawati

KAJIAN POTENSI KACANG HIJAU SEBAGAI PANGAN WANITA MENYUSUI PENDERITA DIABETES MELLITUS : KARAKTERISASI PADA BERBAGAI WAKTU PERENDAMAN 68
A Ingani Widjajaseputra, Theresia Endang Widoeri Widyastuti, Chatarina Yayuk Trisnawati

PRODUK ANTIDIABETIK BERBASIS KOKOA, TEH DAN STEVIA: OPTIMASI PROSES PEMBENTUKAN PERMEN LUNAK DAN SIFAT SENSORIS PENERIMAANNYA 69
Tarsisius Dwi Wibawa Budianta, Adrianus Rulianto Utomo, Sentot Joko Raharjo

SCALE UP PRODUKSI INGRIDEN PANGAN FUNGSIONAL MENUJU PILOT PLANT MODEL RUMAH PRODUKSI BERBASIS 'HEALTH ORIENTED PROCESSING' <i>Indah Epriliati, C. Erna Susilawati, Elisabeth Supriharyanti</i>	70
PEMANFAATAN LIMBAH CANGKANG TELUR SEBAGAI SUMBER KALSIUM DAN APLIKASINYA PADA PRODUK PANGAN BERBASIS KOMODITAS LOKAL KAYA ANTIOKSIDAN <i>Ignasius Radix A.P. Jati, Susana Ristiarini, Thomas Indarto PS.</i>	72
ROTI TAWAR DENGAN PENAMBAHAN BIJI DURIAN TERFERMENTASI DAN DEFATTED RICE BRAN: EVALUASI SIFAT FISIKOKIMIA, SENSORIK, NILAI INDEKS GLIKEMIK SERTA EFEK HIPOGLIKEMIKNYA PADA TIKUS DIABETES INDUKSI STZ-NA <i>Chatarina Yayuk Trisnawati, Srianta, Ira Nugerahani, Yustinus Marsono</i>	73
PENGEMBANGAN INDUSTRI PUPUK BAOC 'RIBON ATOM I' MELALUI KARAKTERISASI NUTRISI, UMUR SIMPAN DAN PRODUK DERIVATNYA <i>Indah Epriliati, Harimurti, Indah Kuswardani, Thomas Indarto P. Suseno, Haryono</i>	75
FAKULTAS TEKNIK	
SUMBER ENERGI MANDIRI MENGGUNAKAN PENGGABUNGAN ENERGI TERBARUKAN SOLAR PANEL-KINCIR ANGIN-MICRO HIDRO <i>Albert Gunadhi, Diana Lestariningsih, Andrew Febrian, William Chandra S.</i>	78
RANCANG BANGUN SISTEM TENAGA SURYA DENGAN BATTERY CHARGE CONTROLLER HYBRID <i>Andrew Joewono, Rasional Sitepu, Peter R. Angka</i>	79

MONTMORILLONITE – ALGINATE COMPOSITE FOR REMOVAL OF TETRACYCLINE FROM AQUEOUS SOLUTION <i>Felycia Edi Soetaredjo, Shella Permatasari Santoso, Suryadi Ismadji, Rizka Fabryanty, Chrissila Valencia</i>	80
MONITOR KINERJA KENDARAAN BERMOTOR JARAK JAUH DENGAN MENGGUNAKAN STANDAR ON- BOARD DIAGNOSTIC-II (OBD-II) MELALUI JARINGAN GENERAL PACKET RADIO SERVICE (GPRS) VEHICLE PERFORMANCE MONITORING USING ON-BOARD DIAGNOSTIC-II (OBD-II) OVER GENERAL PACKET RADIO SERVICE (GPRS) NETWORK <i>Hartono Pranjoto, Lanny Agustine</i>	81
OPTIMASI EKSTRAKSI FLAVONOID DARI BELIMBING WULUH DENGAN PELARUT ETANOL MENGGUNAKAN METODE MICROWAVE SEBAGAI OBAT ANTIDIABETES <i>Herman Hindarso, Yohanes Sudaryanto</i>	82
RANCANG BANGUN ALAT PEMROSES GULA CAIR (SIRUP GLUKOSA) DARI UBI SINGKONG UNTUK INDUSTRI KECIL MENENGAH <i>Ig. Jaka Mulyana, L.M. Hadi Santosa, Yuliaty</i>	84
PERANCANGAN BALING-BALING KINCIR ANGIN SUMBU HORIZONTAL <i>Julius Mulyono, Steven Wijaya, Martinus Eko Susanto</i>	85
CELLULOSE BASED HYDROGEL-COMPOSITE FOR CROPS GROWTH IN AQUAPONICS SYSTEM <i>Shella Permatasari</i>	85
MONTMORILLONITE – RARASAPONIN KOMPOSIT UNTUK PENYERAPAN ZAT WARNA KRISTAL VIOLET <i>Suryadi Ismadji, Felycia Edi Soetaredjo, Shella Permatasari Santoso, Livy Laysandra</i>	86

BIO-OIL DARI PROSES PIROLISIS SEBAGAI BAHAN BAKAR ALTERNATIF <i>Suratno Lourentius</i>	87
GREEN SYNTHESIS OF SILVER NANOPARTICLES USING KAFFIR LIME PEEL EXTRACT AND THEIR ANTIMICROBIAL ACTIVITY <i>Wenny Irawaty, Sandy B. H., Ery Susiany R.</i>	88
BENTONITE-BIOCHAR KOMPOSIT UNTUK PENYERAP LOGAM BERAT <i>Felycia Edi Soetaredjo, Suryadi Ismadji, Kuncoro Foe</i>	89
FORMULASI MESOPOROUS SILIKA NANOPARTIKEL DAN KURKUMIN: UJI TOKSISITAS DAN STABILITAS <i>Sandy Budi Hartono, Lannie Hadisoewignyo</i>	90
BIONANO KOMPOSIT POLIMER ALAM – BENTONITE: SUPER ADSORBENT UNTUK SENYAWA-SENYAWA BERACUN DAN BERBAHAYA DALAM AIR DAN AIR LIMBAH <i>Felycia Edi Soetaredjo, Suryadi Ismadji, Farida Lanawati Darsono</i>	92
EKOSMART I-V SYSTEM – (ECONOMICAL AND SMART INTRAVENOUS SYSTEM): ALAT KONTROL DAN MONITOR CAIRAN INFUS UNTUK PASIEN DI RUMAH SAKIT DENGAN TEKNOLOGI INFORMASI <i>Hartono Pranjoto, Lanny Agustine, Diana Lestariningsih, Yesiana Dwi Wahyu Werdani</i>	93
PIROLISIS BUAH PINUS MENJADI BIO-OIL SEBAGAI SUMBER ENERGI ALTERNATIF TERBARUKAN <i>Suratno Lourentius, Setiyadi, Albert Gunadhi</i>	94
PEMANFAATAN NANOPARTIKEL UNTUK MENINGKATKAN KETERSEDIAAN HAYATI DAN EFEKTIFITAS TERAPI DIABETES FRAKSI SEMIPOLAR EKSTRAK KULIT JERUK PURUT (<i>Citrus hystrix</i>) <i>Wenny Irawaty, Sandy Budi H., Lannie Hadisoewignyo</i>	96

PEMBUATAN TANIN-BASED ADSORBENT (TBA) DARI DAGING BUAH MAJA (<i>Aegle marmelos</i>) SEBAGAI PENYERAP Pb ²⁺ DAN FENOL DALAM LIMBAH CAIR <i>Yohanes Sudaryanto, Adriana Anteng Anggorowati, Martinus Edy Sianto</i>	95
RANCANG BANGUN SISTEM PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA HYBRID-BERGERAK UNTUK ENERGI PENYEDOTAN DAN PEMFILTERAN AIR <i>Andrew Joewono, Rasional Sitepu</i>	98
TABLET HISAP KULIT JERUK PURUT (<i>Citrus hystrix</i>) UNTUK TERAPI DIABETES DAN ANTISEPTIK MULUT <i>Wenny Irawaty, Kuncoro Foe</i>	99
RANCANG BANGUN MODUL PENGGABUNGAN ENERGI TERBARUKAN SOLAR PANEL-KINCIR ANGIN-MICRO HIDRO SEBAGAI SUMBER ENERGI MANDIRI UNTUK PENGGUNAAN DI DAERAH YANG TIDAK DIALIRI LISTRIK PLN <i>Albert Gunadhi, Julius Mulyono, Diana Lestariningsih</i>	100
RANCANG BANGUN PERALATAN PROSES PRODUKSI MINYAK KELAPA MURNI (<i>Virgin Coconut Oil</i>) untuk INDUSTRI KECIL MENENGAH PENGRAJIN KELAPA <i>Hadi Santosa L., Yuliati, Ig. Jaka Mulyana</i>	101
FAKULTAS PSIKOLOGI	
EVALUASI EFEKTIVITAS PELATIHAN “HOW TO BE A GOOD MENTORING” PADA MENTOR KPSCP FAKULTAS PSIKOLOGI UKWMS <i>Andhika Alexander Repi., Herlina E. S. Putri</i>	103
MODEL KONSELING PSIKOLOGI BERBASIS TEKS MELALUI “RILIV” APLIKASI ANDROID <i>Florentina Yuni Apsari, Andhika Alexander Repi, Made Dharmawan Rama, Eli Prasetyo</i>	104

PERAN PSYCHOLOGICAL CAPITAL DALAM MEMBENTUK SAFETY PERFORMANCE KARYAWAN PADA INDUSTRI MENENGAH <i>Desak Nyoman Arista Retno Dewi</i>	105
BENTUK MEKANISME MORAL DISENGAGEMENT REMAJA PELAKU PENCABULAN <i>Dessi Christanti</i>	106
ANALISIS PENGARUH TEMPERAMEN ANAK, KELEKATAN ANAK, DAN SOSIALISASI EMOSI TERHADAP KOMPETENSI EMOSI ANAK USIA DINI <i>Yettie Wandansari</i>	107
IDENTITAS ETNIS DAN ORIENTASI BELANJA: KAJIAN ETNIS JAWA MATARAMAN <i>G. Edwi Nugrohoadi, Dyah Tulipa, Margaretha Ardhanari</i>	109
PROFILING KARAKTERISTIK PSIKOLOGIS INDIVIDU KESURUPAN DAN PENYUSUNAN ALAT DIAGNOSTIK INDIVIDU RENTAN KESURUPAN SEBAGAI UPAYA MENCEGAH DAN MENANGANI KESURUPAN PATOLOGIS <i>Jaka Santosa Sudagijono, Simon, Michael Seno Rahardanto, Johannes Dicky Susilo</i>	111
PENYUSUNAN KONSTRUK KEBAHAGIAAN SESUAI MASYARAKAT INDONESIA DITINJAU DARI GEOGRAFI, DEMOGRAFI, PSIKOGRAFI DAN NILAI-NILAI KULTURAL <i>Nurlaila Effendy, F.Yuni Apsari Apsari Desak Nyoman Arista RD.</i>	112
FLOURISHING IN PROVINCIAL CAPITALS OF INDONESIA COUNTRY ACCORDING TO PERMA-PROFILER <i>Nurlaila Effendy</i>	114

FAKULTAS KEPERAWATAN

ANALISIS FAKTOR PERILAKU KESEHATAN DALAM PENCEGAHAN KANKER SERVIKS PADA IBU RUMAH TANGGA DI SURABAYA <i>Abigael Grace Prasetyani</i>	116
HUBUNGAN OBESITAS DENGAN KADAR GULA DARAH SEBAGAI KRITERIA DIAGNOSTIK RESIKO DIABETES MELLITUS PADA REMAJA DI SMAK SANTO YUSUP SURABAYA <i>Agustina Chriswinda Bura Mare, Ermalynda Sukmawati</i>	117
HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT), LINGKAR PINGGANG, DAN RASIO LINGKAR PINGGANG-PANGGUL TERHADAP KADAR GULA DARAH PUASA PADA WANITA FASE MENOPAUSE <i>Linda Juwita</i>	119
EFEKTIFITAS PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF JIGSAW DIBANDINGKAN DENGAN METODE TEAM GAME TOURNAMENT TERHADAP HASIL BELAJAR DAN KETERAMPILAN HUBUNGAN INTERPERSONAL MAHASISWA KEPERAWATAN DALAM MATERI BIOKIMIA <i>Made Indra Ayu A, Linda Juwita, Arif Helmi</i>	121
HUBUNGAN EFIKASI DIRI (SELF EFFICACY) DENGAN KUALITAS HIDUP LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI PANTI WERDHA ST. YOSEF SURABAYA <i>Maria Manungkalit, Linda Juwita</i>	122
PENGARUH KUALITAS TIDUR TERHADAP KADAR GULA DARAH 2 JAM POST-PRANDIAL PADA LANSIA PENDERITA DM DI PUSKESMAS MULYOOREJO SURABAYA <i>Maria Manungkalit, Ni Putu Wulan Purnama Sari</i>	123
PERSPEKTIF PASIEN DIABETES MELITUS TENTANG PERAN PERAWAT DALAM PENDAMPINGAN PASIEN DENGAN PENYAKIT KRONIS <i>M.T Arie Lilyana, Kristina Pae</i>	124

PENGARUH BRAND IMAGE DAN KUALITAS PELAYANAN TERHADAP KEPUASAN PASIEN PROGRAM PENGELOLAAN PENYAKIT KRONIS (Studi di Klinik Pratama Wisma Husada Surabaya) <i>Nia Novita Sari, Ermalynda Sukmawati</i>	126
KEPATUHAN LANSIA HIPERTENSI DALAM PENATALAKSANAAN TERAPI ORAL DAN DIET HIPERTENSI (STUDI FENOMENOLOGI) <i>Ninda Ayu Prabasari P.</i>	127
PENGARUH CAREGIVING PADA PASIEN KANKER TERHADAP TINGKAT CAREGIVER BURDEN DAN KESEHATAN FISIK CAREGIVER <i>Yesiana Dwi Wahyu Werdani</i>	128
STUDI KOMPARASI EKSPEKTASI, KESULITAN DALAM MEMUTUSKAN DAN PILIHAN KARIR PADA MAHASISWA BARU DAN PROGRAM PROFESI NERS <i>Ni Putu Wulan Purnama Sari, Made Mahaguna Putra</i>	130
FAKULTAS ILMU KOMUNIKASI	
PEMAKNAAN MASYARAKAT KAWASAN MANGROVE GUNUNG ANYAR TAMBAK SURABAYA MENGENAI KONSEP TRIPLE BOTTOM LINE PADA PROGRAM CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY PT. PLN <i>Anastasia Yuni Widyaningrum, Yuli Nugraheni</i>	132
PREFERENSI SISWA SMA SURABAYA DALAM PENCARIAN INFORMASI STUDI LANJUT PERGURUAN TINGGI <i>Brigitta Revia, Theresia Intan Putri Hartiana</i>	132
PENERIMAAN KHALAYAK MENGENAI GAYA HIDUP HEDONISME YANG DITAMPILKAN DALAM VIDEO BLOG NRAB FAMILY <i>Brigitta Revia S. F., Noveina Silviyani Dugis</i>	133

OBJEKTIVITAS PEMBERITAAN KEKERASAN DALAM KELUARGA DI SKH JAWA POS <i>Finsensius Yuli Purnama, Maria Yuliasuti</i>	134
GAYA HIDUP REMAJA DI MEDIA SOSIAL <i>Theresia Intan Putri Hartiana, Akhsaniyah</i>	135
STUDI DESKRIPTIF KOMPARATIF SIKAP WARGA PENERIMA DAN SIKAP WARGA BUKAN PENERIMA PROGRAM CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY BANK SAMPAH DI WILAYAH GUNUNG ANYAR SURABAYA <i>Yuli Nugraheni, Anastasia Yuni Widyaningrum</i>	136
FAKULTAS KEDOKTERAN	
PENGARUH KONDISI HIPERTENSI DAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI TERHADAP DISFUNGSI EREKSI PADA LAKI-LAKI DEWASA DI KOMUNITAS GEREJA REDEMPTOR MUNDI SURABAYA <i>Ari Christy Muliono, Galuh Nawang Prawesti, Yudhiakuari Sincihu</i>	137
PENGARUH POLA KONSUMSI MAKANAN AFRODISIAK TERHADAP FUNGSI SEKSUAL PRALANSIA DAN LANSIA <i>Dewa Ayu Liona Dewi, Yudhiakuari Sincihu</i>	137
EFEK FORMULA BALSAM RELAKSASI-ANTI STRES (RAS BALM) ESSENTIAL OILS “LAVENDER, CEDARWOOD, VETIVER” TERHADAP PENANDA STRES (HORMON CORTISOL, STAMINA/ENDURANCE) PADA TIKUS <i>Handi Suyono, F. X. Himawan Jong, Siti Surdijati, Sumi Wijaya</i>	138
PENGARUH TINGKAT AKTIVITAS FISIK DAN LAMA DUDUK PADA DISFUNGSI EREKSI PRA LANSIA DAN LANSIA <i>FX Himawan Haryanto Jong, Yudhiakuari Sincihu</i>	140

UJI EFEK ANTIMIKROBA EKSTRAK CINNAMOMUM BURMANNII 141
TERHADAP STAPHYLOCOCCUS AUREUS, ENTEROBACTER SPP.,
PSEUDOMONAS AERUGINOSA, DAN CANDIDA ALBICANS IN VITRO
Silvia Sutandhio, Bernadette Dian Novita Dewi

ASOSIASI SITUASI EMOSI, TINGKAT KEPATUHAN, DAN KADAR 142
HEMOGLOBIN TERGLIKASI (HbA1c) PADA PENYANDANG
DIABETES MELLITUS TIPE 2.
Inge Wattimena, Galuh Nawang Prawesti

ANALISIS FAKTOR RESIKO NOISE INDUCE HEARING LOSS DAN 143
DAMPAK KOGNITIF PADA KARYAWAN BAGIAN PRODUKSI PT. DPS
Yudhiakuari Sincihu, Mulya Dinata, Steven

FAKULTAS KEWIRAUSAHAAN

MEMBANGUN STRATEGI PEMASARAN UMKM KULINER KAJIAN 145
FENOMENOLOGI ANGKRINGAN DI SURABAYA
Aldo Hardi Sancoko, Veronika Rahmawati

PENGARUH MARKETING COMMUNICATION OBJECTIVE DAN 146
COMMUNICATION CHANNEL TERHADAP MARKETING
COMMUNICATION EFFECTIVENESS PADA USAHA MIKRO,
KECIL DAN MENENGAH BIDANG KULINER DI SURABAYA
Veronika Rahmawati, Andy Pratama Sulisty

SEKOLAH PASCA SARJANA

CHALLENGES AND RESOURCES IN CONTINUING PROFESSIONAL 148
DEVELOPMENT FOR IN-SERVICE TEACHERS
Anita Lie, Agnes Santi Widiati, Trianawaty, Priska Pramastiwi

IDENTITAS ETNIS DAN AKULTURASI DALAM PENGAMBILAN 149
KEPUTUSAN KONSUMEN : KAJIAN ETNIS JAWA
DAN CINA DI SURABAYA
Diyah Tulipa, Margaretha Ardhanari

PENGARUH FUNCTIONAL BENEFIT, SOCIAL BENEFIT, DAN PSYCHOLOGICAL BENEFIT TERHADAP BRAND COMMITMENT MELALUI COMMUNITY PARTICIPATION PADA MEDIA SOSIAL PEMASARAN HOTEL BINTANG 4 DI JAWA TIMUR <i>Christina Esti Susanti</i>	150
PENGARUH SERVICE QUALITY DAN PERCEIVED PRICE FAIRNESS TERHADAP CONSUMER LOYALTY MELALUI CONSUMER SATISFACTION PADA HOTEL BUDGET DI JAWA TIMUR <i>Christina Esti Susanti</i>	151
ANALISIS STRUKTUR KEPEMILIKAN, STRUKTUR MODAL DAN INVESTASI TERHADAP NILAI PERUSAHAAN <i>Lodovicus Lasdi</i>	152
TEACHERS' PROFESSIONAL IDENTITY FORMATION AT TEN PRIVATE SCHOOLS IN SURABAYA: Identity, Roles, Beliefs, & Critical Events <i>Mateus Yumarnamto, V. Luluk Prijambodo</i>	153
TAKTIK PENGARUH ATASAN KE BAWAHAN: PERAN KOMPETENSI BAWAHAN DAN KONSEKUENSINYA PADA KOMITMEN DAN PERILAKU KEWARGANEGARAAN BAWAHAN YANG DIARAHKAN KE ATASAN DAN ORGANISASI <i>Tuty Lindawati, Fenika Wulani</i>	154
PENGUJIAN RECENCY EFFECT: PENGARUH KOMPLEKSITAS INFORMASI, PENGALAMAN, PANJANG INFORMASI DAN URUTAN PENYAJIAN INFORMASI TERHADAP TERHADAP KEPUTUSAN PENDANAAN PADA PERUSAHAAN YANG MENGALAMI FINANCIAL DISTRESS <i>Teodora Winda Mulia</i>	156

LPPM, PPOT, DAN PPPG

LPPM, PPOT, DAN PPPG

- RANCANG BANGUN MESIN PENGERING BUAH PINANG TENAGA SURYA HYBRID HEMAT ENERGI 158
Andrew Joewono, Julius Mulyono
- RANCANG BANGUN MESIN PENGGORENG KERUPUK SINGKONG OTOMATIS-HEMAT ENERGI 159
Andrew Joewono
- PENYUSUNAN KONSTRUK KEBAHAGIAAN MASYARAKAT INDONESIA DITINJAU DARI GEOGRAFI, DEMOGRAFI, PSIKOGRAFI DAN NILAI-NILAI KULTURAL 160
Nurlaila Effendy, Herlina Eka Subandriyo Putri
- PENGARUH MEDITATION HEALING EXERCISE TERHADAP TINGKAT STRES DAN KUALITAS HIDUP LANSIA PENDERITA PENYAKIT KRONIS: HIPERTENSI DAN DIABETES MELLITUS 161
Ni Putu Wulan Purnama Sari
- PENGARUH STATUS NUTRISI DAN CANCER-RELATED FATIGUE TERHADAP KUALITAS HIDUP PADA PENDERITA KANKER 163
Ni Putu Wulan Purnama Sari
- PENGARUH ACUPRESSURE THERAPY TERHADAP CANCER-RELATED FATIGUE DAN TINGKAT KECEMASAN PASIEN KANKER 164
Yesiana Dwi Wahyu Werdani
- UJI AKTIVITAS AGREGASI TROMBOSIT PADA SENYAWA TURUNAN ASAM SALISILAT DENGAN MENGGUNAKAN ANTIBODI MONOKLONAL ANTI-GPIIIA (CD61) KLON AP3 165
Yudy Tjahjono, Steven, C. Caroline
- UJI AKTIVITAS INHIBISI ENZIM HMG COA EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM SECARA IN VITRO 166
Sumi Wijaya, Lanny Hartanti

PENGEMBANGAN PRODUK PANGAN UNGGULAN DAERAH SEMAU – NUSA TENGGARA TIMUR <i>Diyah Tulipa, Ignatius Srianta, Dyna Rachmawati, Lena Elitan</i>	167
APLIKASI MIKROKONTROLER UNTUK SISTEM PENGATURAN PH DAN SUHU PADA PROSES LIKUIFIKASI DAN SAKARIFIKASI PEMBUATAN GULA CAIR BERBAHAN BAKU SINGKONG <i>L. Hadi Santosa, Yuliati, Ig. Jaka Mulyana</i>	169



**FAKULTAS KEGURUAN
DAN
ILMU PENDIDIKAN**

LINGUISTIC AND CULTURAL IDENTITY OF INDONESIAN AMERICAN YOUTHS OF CHINESE DESCENT IN THE UNITED STATES

Anita Lie

ABSTRACT: This research examines the second generation immigrants in California and focuses on their language use and cultural identity as Indonesian-Americans of Chinese descent. This study investigated to what extent home language use and community involvement influenced mastery of Indonesian heritage language and what factors affected the forming of cultural identity. Data were drawn from self-assessed Indonesian Proficiency Questionnaire and in-depth interviews of sixteen Indonesian-Americans aged fifteen to early twenties. Their parents were also interviewed as triangulation. Results show that parents' insistence in using Indonesian as home language and the youths' investment in support community have enhanced the mastery of Indonesian heritage language. Furthermore, exposure to the language and culture, investment, and community factors have affected the transformation of cultural identity.

Keywords: *Indonesian-American, Chinese descent, youth, heritage language, second generation immigrants, cultural identity*

Sumber Dana: AIFIS Luce (American Institute for Indonesian Studies)

GAMIFYING STRUCTURE CLASS

Hady Sutris Winarlim, Agnes Santi Widiati

ABSTRACT: In the teaching of English as a second language, grammar is considered as the foundation to build English proficiency. At this time, approaches to teaching English grammar have emerged combining both pedagogical and technological aspects, and the researchers would like to combine the teaching of Structure, in this case Structure B in particular, with technology and game-play activities. The way of teaching students who are

digital natives is different from teaching adult learners of the generation of digital immigrant. Students nowadays are students who are used to being in the digital environment for all their life aspects. They are used to gaming and learning by accessing online materials, playing online games, watching how-to video presentations. In short, they are very much exposed by visual stimulus, interactivity, as well as competitions. Therefore, materials that tend to be static will not catch their attention, and they will get reluctant before they even start browsing the materials. In this research, the researchers are interested and at the same time realize that efforts should be made for the betterment of the structure classes, the researchers are interested in developing games and play activities to be used in the formative tests for Structure B classes. Beyond that, it is a challenge of how to prepare better evaluations and how to measure them. Particularly, this research aims at: 1. developing digital game-based exercises (or Digital Games) for students of Structure B class as formative tests, 2. developing computer-based grammar exercises (or Digital Exercises) for students of Structure B class as formative tests, and 3. developing grammar play activities for students of Structure B class as formative tests. In order to cater for their interest, the researchers were trying to elaborate the things that they crave for: visual stimulus, interactivity, and competitions. The students found out that they were enjoying their learning experiences for the digital exercises, digital games, and the game-play activity addressed the three factors that excited them. Throughout the research, they also gave important input for the researchers who were also the material developers that the games. One of the most important suggestions is for the peer competition to be made available for the digital exercises and digital games. So far, the competition that had been made available was students compete for higher scores only. This research has been well received by the students since they felt that learning grammar is not always about fully concentrating on the lesson in a very tense atmosphere in the classroom with paper and pen.

Keywords: *Structure B, Digital Exercises, Digital Games, and Game-Play Activities*

Sumber Dana: Universitas

PENGEMBANGAN MODUL INTERAKTIF BERBASIS KOMPUTER UNTUK PEMBELAJARAN SPEAKING BAGI SISWA SEKOLAH DASAR

Ruruh Mindari, M.J. Kriesye Sriemulyaningsih, Andrew Joewono

ABSTRAK: Menjelang kedatangan era ASEAN Free Trade Area (AFTA) dan Masyarakat Ekonomi Asean (MEA), institusi pendidikan harus mempersiapkan lulusannya untuk lebih mampu berkompetisi dengan para pendatang dari negara – negara lain yang sangat mungkin akan merambah berbagai bidang profesi. Selain peningkatan kompetensi di bidang masing-masing, kemampuan berkomunikasi dalam bahasa Inggris mutlak diperlukan untuk meningkatkan daya saing generasi muda Indonesia sebelum masuk ke dunia kerja. Sejauh pengamatan tim peneliti selama ini, pembelajaran Bahasa Inggris di Indonesia, baik di sekolah-sekolah swasta maupun negeri, kebanyakan masih kurang memberikan porsi dan penekanan pada ketrampilan berkomunikasi lisan atau speaking skill apabila dibandingkan dengan ketrampilan berbahasa yang lain. Dengan kondisi yang demikian, tidaklah mengherankan apabila lebih banyak siswa yang hanya menguasai bahasa Inggris secara pasif daripada yang mampu menggunakannya dalam berkomunikasi secara aktif. Di sinilah terdapat kesenjangan antara kebutuhan dan kenyataan yang ada. Ketrampilan berbicara dalam bahasa asing tidak bisa diperoleh dalam waktu yang singkat. Oleh sebab itu, untuk menyiapkan lulusan SMA atau SMK yang mampu berkomunikasi dalam bahasa Inggris, maka pembelajaran yang efektif harus dimulai sejak dini, minimal sejak tingkat pendidikan dasar. Sesuai dengan usianya, anak-anak SD punya karakteristik yang berbeda dengan mereka yang lebih dewasa, maka untuk mengembangkan ketrampilan wicara mereka diperlukan metode dan materi pembelajaran yang berbeda pula. Di sini peneliti melihat perlunya materi pembelajaran speaking yang efektif, interaktif, dan menarik bagi anak-anak. Materi yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa modul interaktif berbasis komputer untuk pembelajaran speaking bagi siswa sekolah dasar. Materi dikemas dalam tayangan animasi dengan menggunakan binatang-binatang sebagai karakternya. Tema-tema disajikan dalam bentuk dialog maupun narasi. Aktivitas belajar wicara dirancang berdasarkan 'language chunks' dilengkapi dengan latihan 'pronunciation.' Pengembangan modul sampai diseminasi produk dilaksanakan dalam waktu 2 tahun.

Tahun pertama meliputi (1) survey analisa kebutuhan, (2) pengembangan materi yang meliputi seleksi topik, penentuan “language focus” dan “pronunciation” yang diajarkan, pengembangan tiap topik ke dalam modul dan latihan-latihan dan pengerjaan software termasuk animasi dan pengisian suara, (3) validasi dari ahli, dan (4) revisi pertama. Pada tahun kedua, tahapan penelitian meliputi (5) uji coba produk, (6) evaluasi efektivitas perangkat lunak dan revisi ke dua, (7) memproduksi produk akhir dan (5) diseminasi produk.

Kata Kunci: *modul interaktif berbasis computer, Speaking untuk siswa SD, AFTA, MEA*

Sumber Dana: Universitas (Penelitian Produk Terapan)

HOME, SCHOOL AND COMMUNITY FACTORS INFLUENCING LANGUAGE SHIFT AND IDENTITY TRANSFORMATION

Ignatius Harjanto, Anita Lie

ABSTRACT: This study aimed to examine the effects of English learning at home, school, and in the community on high Indonesian students' self-identity changes. The respondents were 1703 obtained from 13 high students in four different cities in Indonesia. The instrument was a questionnaire about exposure and English learning and 6 self-identity changes: selfconfidence, subtractive, additive, productive, split, and zero changes. An analysis showed that home, school, and community contribute to high students' self-identity. However, of the three variables, school have more positive relationship with students' self-identity changes than the other two variables. Implications of the results on the related theory and the practice of language teaching are discussed. Mastery of Indonesian is a must for all Indonesians including high school students as Indonesian is the national and official language. Home, school, and community take an important role in using the language among young Indonesians, especially Indonesian high school students. Experiences in Western popular

culture and socio-cultural icons have been so massive to especially Indonesian high school students in urban areas. Such experiences are commonly expressed in English exposed through English subject, bilingual practices at school and home, social encounters via internet-based communication channels including the chat applications, social media, podcast, video conferences, and massive open online courses. The increasing use of English has brought implications not only in language mastery but also cultural identity among its users. It is possible that the urban young Indonesians' preference to use English gradually replaces Indonesian or local languages as their language of communication. This study, being a part of a longitudinal study of _Home, school and community factors influencing language shift and identity transformation among young Indonesians', investigated the relationship between English learning and Indonesians high students' self-identity changes. The instrument of this study was a questionnaire distributed to 1707 Indonesian high school students. It was argued that English learning and acquisition were not only at school but also home and community. Home and community contribute to the success of English learning. Further, the success of English learning may result in self-identity changes. This study used the six categories of self-identity changes investigated by Gao et al. (2007), they are self-confidence, subtractive, additive, productive, split, and zero changes. In this study, the relationship between English learning and Indonesians high students' self-identity changes were investigated using questionnaires. The questionnaire consisting of two major variables—English learning and self-changes identities—were developed and administered to 1707 students from 13 different regular and joint-cooperation schools. English learning variables consisted of homes, schools, and community. Including in the home variables are parental educational attainment, parent language input, language environment (television viewing, books, overseas trips), language spoken at home. School variables were school status, language of instruction, lingua franca with peers, and extracurricular activities. Community variables covered relative social profiles of the language and community in-group & out-group supports. The questionnaire includes multiple choice items and an essay exploring their language use and the effects of home, school, and community on Indonesian high school students' self-identity changes. In addition to the relationship between English learning and self-identity changes, this study investigated the relationship between the participants' written language competence and the participants' self-identity changes. Writing rubric was developed to investigate

the participants' Indonesian and English writing. Three findings stand out in relation to the literature, they are (1) the issue of self-identity change on Indonesian students was not evident, (2) the greatest influence on the six self-identities came from community factors altogether although slightly, and (3) the biggest influence of all was home factors on the subjects' self-confidence. First, the issue of change and unchanged on the subjects' cultural changes (Gao et al., 2007) was confirmed with descriptive statistics and ANOVA test analysis. Gao et al. (2007 p.140) argued that –zero change was used for comparison with categories of self-identity changes. The highest mean value of all dependent variables in this present study was the zero change variable by 17.98; similarly, the findings of ANOVA test for home, school, and community on the zero change variable were respectively β_0 0.044, β_1 -0.080, β_2 0.047. Indeed, the average different score of influence between the self-identity changes for all independent variables in the ANOVA test, i.e., additive and split changes were minor (β_0 0.041); while the average different score of influence between productive and subtractive was β_0 0.074 (Table 12). This means that the subjects acknowledged that they experienced limited cultural English values which resulted in their self-identity to remain Indonesian. Second, the greatest influence on the six self-identities came from community factors altogether although slightly. This was shown by the average value of the subjects' responses to question items about the influence of independent variables on the dependent variables were consecutively, i.e., community (Mean_ 2.459), school (Mean_ 2.331), and home (Mean_ 2.228). Third, two out of three independent variables, i.e., home and community factors analysis revealed that the subjects' sense of self-confidence was the most prominent change. Meanwhile in the school factors, the highest value of self-identity change was additive. Home nurtures self-confidence level while community is the place where they express and improve their self-confidence. School is a place to learn new knowledge (additive, the highest); the role of the students at school was not dominant in determining their own selfconfidence level because of the school cultures which are generally different from the students' value. By then, they express their self-confidence in their own community with their peers. This study suggests that different forms of family capital are significant in shaping different home environments for second-language learning. In summary, the subjects' home background, especially their parental education attainment and parents' investment in English materials, tended to support their passive (not productive) English use at home.

Thus, English could be a popular subject but it was rarely practiced at schools, especially regular schools. Community factors contributed English exposures but did not encourage the subjects to speak English. In a nutshell, it could be said that the home factor affected the subjects in forming their self-confidence level and somewhat affected them in forming the other self-identity changes. On the other hand, the subjects of this study acknowledged that there was a very small portion of identity conflict in using English or Indonesian in practice. This finding was supported by the value of zero change variable which was negative, i.e., $\beta_1 = -0.080$. It could be concluded that school factors had no significant effect on the subjects' self-identity.

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Kerjasama Luar Negeri)

KERJA KELOMPOK BER-STRUKTUR++ PELAKSANAAN DAN ASESMENNYA

Siti Mina Tamah, Johannes V. D. Wirjawan

ABSTRAK: Dengan tujuan menekuni bidang penelitian secara konsisten yang berkaitan dengan kerja kelompok dan dengan tujuan mengorbitkan kerja kelompok berbasis pembelajaran kooperatif serta asesmen kerja kelompok interaktif ber-struktur++ yang sebelumnya telah dilakukan peneliti di lingkungan internal kampus dan telah menghasilkan luaran buku (Tamah & Prijambodo, 2015) ber-Kekayaan Intelektual Hak Cipta (2016), peneliti bermaksud menjangkau hal yang lebih makro yaitu mencetak anak didik yang akan menjadi penerus bangsa yang menunjukkan akhlak mulia yang terwujud dalam kecakapan akademik, kecakapan sosial, dan sekaligus kecakapan interpersonal yang mengetengahkan nilai hidup bersama agar fanatisme kesukuan, keagamaan, dan kedaerahan dalam bermasyarakat dan bernegara dapat dihapuskan atau dapat dihambat. Peneliti meneruskan peta jalan penelitian yang telah dimulainya dengan menyebarluaskan ide kerja kelompok ber-struktur++ serta asesmen interaktif ber-struktur++ seperti yang sudah dilaporkan dalam Tamah & Prijambodo (2014) dan yang tertuang dalam buku referensi Tamah

dan Prijambodo (2015) dan Tamah (2017). Penyebaran ide kerja kelompok berstruktur++ serta asesmen interaktif ber-struktur++ itu dilakukan di luar kampus, yaitu di sekolah-sekolah menengah. Pada pelaksanaan penelitian Tahun ke-1 ini tim peneliti telah melaksanakan seminar dan lokakarya di dua tempat: di Surabaya dan di Lombok. Ada 46 guru yang terlibat dalam acara semlok. Untuk pelaksanaan pelatihan di kelas, 17 dari 46 guru terseleksi dan berkomitmen melaksanakannya. Dari pelaksanaan semlok terjawablah pertanyaan penelitian yang ditetapkan yaitu mayoritas guru memberikan persepsi positif terhadap ide kerja kelompok ber-struktur++ serta asesmen interaktif ber-struktur++ (seperti yang sudah dilaporkan pada Tamah dan Wirjawan, 2018, in press). Dari hasil implementasi yang dilakukan guru di kelas mereka masing-masing, tim peneliti mendapat data nilai pre- dan post-tests dari 12 guru, namun tim mendapat data angket siswa dari 11 guru karena satu guru belum menyerahkan data angket. Penelitian ini membuktikan mayoritas siswa (81%-94%) memberikan persepsi positif terhadap ide kerja kelompok berstruktur++. Hasil analisis data menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan secara statistik untuk ke-5 pernik. Kerja kelompok dengan perniknya dianggap bermanfaat dan persepsi terkait manfaatnya meningkat secara signifikan. Terkait persepsi guru terhadap kehadiran sistem perwakilan (tidak semua anggota kelompok di tes, hanya dua dari tiga atau empat siswa yang mewakili kelompok), penelitian ini menunjukkan mayoritas guru meyakini bahwa kuis perwakilan mendorong siswa bekerja maksimal (baik bagi siswa yang mewakili maupun yang menjadi pemain cadangan). Hal ini tampak dari rata-rata prosentasi 94,5% guru yang menyatakan SETUJU sesudah mengikuti semlok. Terkait persepsi siswa terhadap kehadiran sistem perwakilan, mayoritas siswa berpendapat bahwa kuis perwakilan mendorong siswa bekerja maksimal (baik bagi siswa yang mewakili maupun yang menjadi pemain cadangan). Tampak rata-rata siswa (83%) menyatakan SETUJU. Kehadiran sistem perwakilan membuat mereka bekerja secara maksimal. Peserta kuis terdorong bekerja maksimal. Begitu juga non peserta kuis. Terkait hasil belajar, penelitian ini menunjukkan ada pengaruh signifikan dari perlakuan diskusi berstruktur++ pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dalam pencapaian belajar mereka. Terhadap nilai post-test siswa, pengaruh perlakuan di Kelas Eksperimen lebih tinggi sebesar 4,142 satuan dibanding dengan pengaruh perlakuan di kelas kontrol.

Kata Kunci: *kerja kelompok, asesmen ber-struktur++, pembelajaran kooperatif*

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Berbasis Kompetensi)

PEMETAAN KOMPETENSI DAN PENINGKATAN MUTU GURU BAHASA INDONESIA DAN BAHASA INGGRIS

Anita Lie, Siti Mina Tamah, Trianawaty, Katarina Retno Triwidayati

ABSTRAK: Kemampuan membaca anak-anak Indonesia sangat rendah (hampir 100 poin di bawah rata-rata negara-negara OECD). Berdasarkan keprihatinan ini, penelitian ini diusulkan untuk menilai para guru bahasa Indonesia dan bahasa Inggris di jenjang SMP, dan SMA di Palembang (Sumatera Selatan), Surabaya dan Mojokerto (Jawa Timur), Yogyakarta (DIY), Klaten (Jawa Tengah) dan Ruteng (Nusa Tenggara Timur) karena berbagai studi menyatakan bahwa kompetensi guru berbanding lurus dengan prestasi peserta didik. Secara spesifik, penelitian ini akan menelaah 1) Bagaimana penguasaan guru bahasa Indonesia dan bahasa Inggris pada jenjang SMP dan SMA terhadap bidang studi yang diampunya? Penelitian ini menggunakan Metode Kombinasi (Mixed Methods). Metode Kuantitatif berupa survei, tes pengetahuan dan penguasaan bahasa Indonesia dan Inggris akan dilaksanakan pada Tahun ke-1 dan deskripsi profil guru pada Tahapan Pemula, Madya, dan Senior. Metode Kualitatif berupa Observasi dan Wawancara akan dilaksanakan pada Tahun ke-2 dan penulisan jurnal pada Forum daring oleh subyek guru akan dianalisis untuk menjawab pertanyaan pada Tahun ke-3. Analisis data kuantitatif dan kualitatif akan saling mendukung untuk menghasilkan Peta Kompetensi Profesional, Pedagogis, Pribadi, dan Sosial Guru Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris (pemula, madya, dan senior). Hasil analisis data juga akan mengiringi proses berpikir induksi untuk mengembangkan Model Guru Profesional Mitra Literasi Siswa (MLS).

Kata Kunci: *Kompetensi Guru, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Pengembangan Profesional*

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi)

POTRET KERAGAMAN MASYARAKAT INDONESIA DALAM MEDIA, INSTITUSI PENDIDIKAN, DAN MASYARAKAT

Mateus Yumarnamto, Anastasia Yuni Widyaningrum,
Noveina Silviyani Dugis, V. Luluk Prijambodo

ABSTRAK: Penelitian tahun pertama POTRET KERAGAMAN MASYARAKAT INDONESIA DALAM MEDIA, INSTITUSI PENDIDIKAN, DAN MASYARAKAT di fokuskan pada potret keberagaman di berbagai media di Indonesia, baik media di tingkat nasional maupun lokal. Total media yang menjadi sumber data penelitian ini ada tiga belas media cetak (koran) yang mewakili berbagai daerah di Indonesia dan empat media online. Dalam kurun waktu 6 bulan mulai Januari 2018, proses penelitian telah dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) Memperoleh sumber data dari 13 media nasional dan lokal yang mewakili berbagai daerah di Indonesia serta 5 media online. (2) Mengidentifikasi isu-isu keberagaman yang termuat dalam 13 media cetak dan 5 media online. (3) Menganalisis data berkaitan isu keberagaman dengan lensa teori framing dari Entman. (4) Menganalisis isu identitas dalam keberagaman di Indonesia. Hasil dari analisis data tersebut sangat menarik dimana isu agama dan politik menjadi isu yang menonjol dari berbagai media. Dua isu menonjol ini mewarnai pemberitaan media pada kurun waktu Januari-Maret 2018. Secara umum, semua media, baik media cetak maupun media online memberikan tekanan pada adanya ancaman terhadap keberagaman dan toleransi di Indonesia. Ancaman yang paling menonjol adalah dari sudut agama yang sangat sensitif dengan adanya peristiwa kekerasan dalam kurun waktu Januari-Mei 2018. Hasil utama dari penelitian ini adalah publikasi di journal internasional. Artikel dengan judul Framing the Discourse of Tolerance in Two Local Newspapers in Indonesia sudah selesai disusun dan dalam proses edit profesional untuk dikirim ke journal internasional terindeks Scopus. Satu paper dengan judul: Framing Islam dan Keindonesiaan di Surat Kabar Palu Ekspres sudah dipresentasikan dalam

Seminar Nasional Ilmu Komunikasi yang diselenggarakan pada tanggal 13-14 September 2018 di Kota Banjarmasin. Paper ini sudah dipublikasikan di dalam prosiding yang menyertai seminar tersebut. Buku monograph penelitian yang berjudul: Wacana Keberagaman di Indonesia: Potret Toleransi dan Intoleransi di Media Cetak dan Media Baru menjadi luaran tambahan sudah mulai ditulis dan draft awal sudah ada. Target penulisan buku ini tuntas di tahun kedua.

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi)

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS MOBILE APP SEBAGAI SUMBER BELAJAR MANDIRI INTERAKTIF UNTUK SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS

J.V. Djoko Wirjawan, Herwinarso, G. Budijanto Untung

ABSTRAK: Inovasi dalam bidang pembelajaran fisika di sekolah menengah perlu dilakukan guna menarik minat siswa-siswi untuk mempelajari fisika dan mendukung efektivitas pembelajaran baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Keterbatasan waktu pembelajaran di dalam kelas menuntut guru untuk melakukan inovasi supaya siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara mandiri diluar kelas. Smartphone yang saat ini menjadi tren di kalangan anak muda adalah salah satu perangkat yang berpotensi untuk dimanfaatkan dalam pembelajaran secara mandiri. Akan tetapi, selama ini pemanfaatan smartphone dalam pembelajaran di Indonesia masih sangat terbatas. Dalam penelitian ini, media pembelajaran fisika mandiri berbasis mobile app pada perangkat smartphone untuk siswa sekolah menengah atas (SMA) hendak dikembangkan. Di antara jenis-jenis smartphone yang beredar di pasaran Indonesia, smartphone yang menggunakan system operasi Android adalah yang paling banyak digunakan. Oleh sebab itu, peneliti akan membatasi pada pengembangan aplikasi berbasis Android pada penelitian ini. Pengembangan media pembelajaran fisika berbasis aplikasi smartphone ini diharapkan dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar fisika dan membantu siswa

dalam belajar mandiri. Keunggulan lain media pembelajaran berbasis smartphone adalah sifatnya yang praktis sehingga dapat digunakan dimana pun kapan pun. Sudah saatnya perkembangan teknologi diintegrasikan dengan pendidikan di Indonesia. Desain penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) model 4-D (Four-D Models). Secara garis besar penelitian terdiri dari empat fase, yaitu define, design, develop, dan disseminate. Fase define adalah tahap di mana analisis siswa dan kebutuhan dilakukan serta tujuan pembelajaran ditentukan. Fase design adalah perancangan prototype media pembelajaran mandiri fisika berbasis smartphone. Aplikasi yang akan dikembangkan akan memuat fitur pembelajaran mandiri seperti materi dalam bentuk teks, video, maupun animasi, simulasi eksperimen, latihan soal, dan kuis. Fase develop adalah tahap uji coba terbatas prototype yang sudah dikembangkan. Setelah melalui tahap uji coba terbatas, media kemudian mengalami beberapa kali perbaikan. Fase disseminate adalah fase terakhir pada penelitian yang berupa penyebaran media pembelajaran melalui Google Play Store dan publikasi ilmiah. Penelitian ini direncanakan akan memakan waktu hingga 3 tahun. Materi fisika di SMA Kelas X terbagi menjadi 11 bab. Dengan demikian, target luaran kami adalah menghasilkan 11 mobile app pada materi-materi tersebut. Saat ini peneliti telah merampungkan tahap define untuk semua bab. Tahap desain masih berjalan dan telah dihasilkan empat mobile app untuk materi: Pengukuran, Momentum-Impuls, Gerak Harmonis Sederhana, dan Gerak Parabola. Serangkaian review dan uji coba juga telah dilakukan pada 3 mobile app yaitu tentang Momentum-Impuls, Gerak Harmonis Sederhana, dan Pengukuran. Ketiga mobile app yang dikembangkan mendapatkan respon positif dari siswa dan berdasarkan ujicoba ketiganya dinilai dapat membantu siswa dalam belajar fisika secara mandiri. Tiga mobile app tersebut telah selesai pada fase develop dan selanjutnya siap untuk didiseminasikan melalui Google Play.

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi)

PENGEMBANGAN PROGRAM PEMBELAJARAN GRAMMAR BAHASA INGGRIS ONLINE UNTUK SISWA SMA

Agnes Santi Widiati, Y.G. Harto Pramono, Hady Sutris Winarlim

ABSTRAK: Dalam pembelajaran bahasa Inggris, grammar (tatabahasa) merupakan hal yang kurang mendapatkan perhatian dalam kurikulum sekolah dewasa ini sebagai akibat diterapkannya pendekatan pengajaran bahasa yang tidak lagi bertumpu pada grammar, dan konsekuensinya siswa SMA mengalami kesulitan untuk dapat berbicara dan menulis dengan kaidah yang berterima. Melihat trend dan minat penduduk remaja berusia 14-18 tahun di era digital ini hampir 100% mengakses internet dengan rata-rata penggunaan hingga 4,5 jam per hari, peneliti hendak memanfaatkan kondisi tersebut untuk memfasilitasi siswa SMA berupa program pembelajaran online yang mudah diakses, praktis, efektif, dan menarik minat mereka untuk belajar. Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan program pembelajaran grammar bahasa Inggris online untuk mengatasi masalah kesulitan siswa berbicara dan menulis dengan kaidah yang berterima dan membantu siswa mencapai kompetensi berkomunikasi sesuai dengan yang tercantum dalam kurikulum yang berlaku. Penelitian ini sejalan dengan renstra penelitian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (UKWMS). Mengacu pada tujuan penelitian maka penelitian ini akan menggunakan jenis rancangan penelitian pengembangan yang dilengkapi dengan penelitian eksperimen dan analisis persepsi siswa untuk memvalidasi dan mengevaluasi efektivitas produk yang dikembangkan yaitu program pembelajaran grammar Bahasa Inggris online melalui Learning Management System (LMS). Pelaksanaan penelitian ini akan membutuhkan waktu selama empat tahun. Pada tahun pertama, diawali dengan analisis kebutuhan (needs assessment) melalui document analysis, yaitu menganalisis silabus matapelajaran Bahasa Inggris dan buku-buku pelajaran bahasa Inggris yang beredar di sekolah untuk siswa SMA terutama Kelas XI dan melalui senerai yang dibagikan kepada para guru Bahasa Inggris SMA. Melalui needs assessment dan kajian pustaka telah diperoleh masukan tentang topik-topik bahasan, desain kegiatan pembelajaran dan asesmen yang telah dikemas dalam modul digital. Hingga tahapan ini, telah dihasilkan 2 (dua) modul digital lengkap yang telah direvisi berdasarkan hasil uji kelayakan dan 8 (delapan)

modul yang sedang dalam proses pemrograman kedalam software. Semua modul digital yang dikembangkan ditransfer menjadi software dengan menggunakan Articulate Storyline 2 dan E-learningbrothers khusus untuk digital gamesnya.

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi)



FAKULTAS FARMASI

SINTESIS SENYAWA TURUNAN ASAM BENZOILOKSI BENZOAT DENGAN IRADIASI GELOMBANG MIKRO

J.S. Ami Soewandi, H. Bambang Soekardjo, Caroline

ABSTRAK: Pengembangan obat baru dengan jalur sintesis sering menghadapi beberapa kendala, yaitu biaya yang mahal, waktu yang lama dan metode sintesis yang tidak ramah lingkungan. Pada sintesis senyawa turunan asam benzoiloksi benzoat yang telah dilakukan ternyata menghasilkan senyawa yang aktif sebagai analgesik dan telah diuji pula toksisitas akut dan toksisitas subkronik. Namun demikian, metode sintesis yang dilakukan menggunakan pelarut dalam jumlah cukup banyak dan memerlukan waktu cukup lama yaitu 4 – 7 jam. Walaupun rendemen sintesis ini cukup besar, namun metode yang digunakan dipandang tidak ramah lingkungan dan tidak sesuai dengan prinsip green chemistry. Pada penelitian ini telah disintesis empat senyawa turunan asam benzoiloksi benzoat dengan metode iradiasi gelombang mikro. Senyawa yang dihasilkan adalah asam 2-(benzoiloksi)benzoat sebagai pedoman, dan tiga turunan asam benzoiloksi benzoate yaitu asam 2-(3-(klorometil)benzoiloksi)benzoat, asam 2-(2-(kloro)benzoiloksi)benzoat, dan asam 2-(3-(kloro)benzoiloksi)benzoat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa senyawa yang dihasilkan murni dan sesuai dengan yang diharapkan.

Kata Kunci: *turunan benzoiloksi benzoate, iradiasi gelombang mikro*

Sumber Dana: Universitas

SKRINING SENYAWA TURUNAN ASAM SALISILAT SEBAGAI CALON OBAT ANTI AGREGASI PLATELET MENGGUNAKAN ANTIBODI MONOKLONAL ANTI GPIIB/IIIa(CD41/CD61) KLON GI-5

C. Caroline, Yudi Tjahjono

ABSTRAK: Soekardjo et al. (2009) telah melakukan sintesis senyawa turunan

asam salisilat. Tjahjono et al. (2017) berhasil membuktikan, dengan menggunakan metode Flow Cytometry dan antibodi anti CD-31, bahwa senyawa-senyawa tersebut dapat berfungsi sebagai obat antiplatelet. Hasil penelitian menunjukkan bahwa asam O-(3-klorobenzoil)salisilat dan asam O-(4-klorometilbenzoil)salisilat potensial sebagai antiplatelet bila dibandingkan dengan asam asetilsalisilat. Namun, interaksi antibodi anti CD-31 dengan platelet kurang optimal sehingga memberikan hasil yang kurang signifikan. Karenanya, dalam penelitian ini akan dilakukan uji antiplatelet pada darah mencit yang diberi turunan asam salisilat dengan menggunakan panel antibodi lain, yaitu anti GPIIb/IIIa (CD41/CD61)klon GI-5 (antibodi GI-5). Digunakan 10 ekor mencit untuk tiap kelompok, yaitu kelompok kontrol negative (PGA 3%), kelompok kontrol positif (asam asetilsalisilat dosis 1,3 mg/20 g BB) dan kelompok uji (asam O-(3-klorometilbenzoil)salisilat dan asam O-(4-klorometilbenzoil)salisilat, dosis masing-masing 1,3 mg/20 g BB). Obat diberikan secara per oral dan setelah dibiarkan 30 menit, dilakukan pengambilan darah melalui aorta jantung setelah mencit dianestesi. Setelah diperoleh Platelet-rich plasma dengan konsentrasi yang sesuai, dilakukan pengukuran dengan Flow-Cytometry Assay. Data yang diperoleh diharapkan dapat mendukung penelitian sebelumnya untuk mengetahui efektivitas turunan asam salisilat sebagai antiplatelet.

Kata Kunci: turunan asam salisilat, antibodi GI-5, mencit, Flow-Cytometry Assay

Sumber Dana: Universitas

UJI FARMAKOKINETIK TURUNAN ASAM SALISILAT PADA TIKUS JANTAN GALUR WISTAR

Kuncoro Foe, Senny Yesery Esar, C. Caroline

ABSTRAK: Tamayanti et al. (2015) melakukan uji aktivitas analgesik senyawa asam O-(3-klorometilbenzoil) salisilat dan asam O-(4-klorometilbenzoil)salisilat pada tikus jantan dengan metode Plantar Test yang mendukung hasil penelitian

Pratiwi (2009) dan Martak et al. (2009) yang melakukan uji aktivitas analgesic kedua senyawa tersebut pada mencit jantan dengan metode writhing test. Nilai ED50 semu senyawa asam O-(3-klorometilbenzoil)salisilat dan asam O-(4-klorometilbenzoil)salisilat pada tikus jantan dengan menggunakan metode Plantar Test adalah 12,15 mg/kg BB dan 41,80 mg/kg BB, sedangkan asam asetilsalisilat adalah 67,82 mg/kg BB. Nilai ED50 senyawa asam O-(3-klorometilbenzoil)salisilat dan asam O-(4-klorometilbenzoil)salisilat pada mencit jantan dengan menggunakan metode Writhing Test adalah 15,73 mg/kg BB dan 19,00 mg/kg BB, sedangkan asam asetilsalisilat adalah 20,83 mg/kg BB. Hasil ini juga menunjukkan bahwa aktivitas analgesik tidak hanya di saraf perifer tapi juga di saraf sentral. Caroline et al. (2015) telah melakukan uji toksisitas akut senyawa asam O-(3-klorometilbenzoil) salisilat dan asam O-(4-klorometilbenzoil)salisilat pada tikus jantan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua senyawa memiliki harga LD50 semu 2000 mg/kg BB dan jika dilakukan pengamatan terhadap skrining farmakologi, indeks organ dan indeks tukak lambung, nampak bahwa seluruh senyawa turunan salisilat menunjukkan toksisitas yang lebih kecil jika dibandingkan dengan asam asetilsalisilat. Caroline et al. (2015) telah melakukan uji toksisitas subkronik asam O-(3-klorometilbenzoil) salisilat, asam O-(4-klorometilbenzoil)salisilat, dan asam O-(3-klorobenzoil)salisilat pada tikus jantan. Secara umum, ketiga senyawa turunan salisilat menunjukkan toksisitas yang lebih kecil jika dibandingkan dengan asam asetilsalisilat. Jika dibandingkan antara ketiga senyawa tersebut, maka asam O-(3-klorometilbenzoil) salisilat dan asam O-(4-klorometilbenzoil)salisilat menunjukkan toksisitas yang paling rendah sehingga cukup prospektif untuk dikembangkan sebagai calon obat analgesik baru. Esar dan Caroline (2016) telah melakukan pengembangan metode penentuan kadar asam O-(3-klorometilbenzoil) salisilat dan asam O-(4-klorometilbenzoil)salisilat dalam plasma darah tikus dengan metode Kromatografi Lapis Tipis dan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi. Kedua metode menunjukkan validitas yang cukup baik dengan batas kuantitasi masing-masing adalah 0,0611 ppm untuk asam O-(3-klorometilbenzoil) salisilat dan 0,0775 ppm untuk asam O-(4-klorometilbenzoil)salisilat dengan menggunakan metode KCKT. Sedangkan jika menggunakan metode KLT-Densitometri diperoleh batas kuantitasi 0,1410 ppm untuk asam O-(3-klorometilbenzoil) salisilat dan 0,0230 ppm untuk asam O-(4-klorometilbenzoil)salisilat.

Uji farmakokinetika terhadap asam O-(3-klorometilbenzoil)salisilat dan asam O-(4-klorometilbenzoil)salisilat dalam tikus jantan galur wistar pada pemberian

secara oral telah dilakukan dengan menggunakan metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi sehingga hasil yang diperoleh dapat digunakan untuk pengembangan penelitian lebih lanjut dalam menghasilkan senyawa analgesic baru yang lebih efektif dan kurang toksik jika dibandingkan dengan asam asetilsalisilat.

Kata Kunci: *uji farmakokinetika, asam O-(3-klorometilbenzoil)salisilat, asam O-(4-klorometilbenzoil) salisilat, tikus putih jantan, oral*

Sumber Dana: Universitas

PURIFIKASI DAN PENENTUAN SPESIFISITAS SUBSTRAT ENZIM SELULASE DARI ISOLAT SELULOLITIK *Bacillus subtilis* Sf01 ASAL LIMBAH AMPAS TEBU

Lanny Hartanti, Emi Sukarti, Henry Kurnia Setiawan

ABSTRAK: Pada penelitian ini dilakukan pemurnian enzim selulase asal *Bacillus subtilis* SF01 dengan pengendapan bertingkat amonium sulfat, dengan fraksi 0-30%, 30-45%, 45-60%, dan 60-75%, serta dengan metode kromatografi penukar anion. Enzim hasil pemurnian yang dihasilkan selanjutnya dikarakterisasi ulang untuk menentukan pH optimum, suhu optimum, serta berat molekulnya. Selanjutnya ditentukan pula spesifisitas substrat enzim selulase murni menggunakan beberapa jenis substrat, yaitu karboksimetil selulosa (CMC), avicel, dan p-nitrofenil glukopiranosida (p-NPG) dengan menguji produk hidrolisisnya menggunakan metode kromatografi lapis tipis-densitometri. Aktivitas enzim diuji secara spektrofotometri menggunakan pereaksi asam 3,5-dinitrosalisilat (DNS) dengan glukosa sebagai standar. Aktivitas enzim dinyatakan dalam satuan unit aktivitas enzim, yaitu jumlah enzim yang diperlukan untuk menghasilkan perubahan 1 μ mol glukosa menjadi produk per menit pada kondisi standar (pH 5 dan suhu 60 °C). Aktivitas spesifik dinyatakan dalam satuan unit aktivitas per mg enzim, di mana mg enzim ditentukan dengan menentukan kadar enzim dengan metode Bradford menggunakan perbandingan

protein BSA. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa enzim selulase dari *Bacillus subtilis* SF01 tergolong jenis pada kelas endoglukanase dan eksoglukanase. Metode pengendapan bertingkat dengan ammonium sulfat tidak dapat digunakan untuk pemurnian parsial enzim selulase dari *Bacillus subtilis* SF01, namun metode kromatografi penukar anion dengan eluen NaCl [0,1-1] M dalam buffer Universal pH 8,0 dengan matriks High Q Resins dalam kolom berukuran 10 mL dapat digunakan untuk pemurnian parsial enzim selulase dari *Bacillus subtilis* SF01. Aktivitas spesifik tertinggi enzim selulase dari *Bacillus subtilis* SF01 hasil pemurnian parsial adalah 18,9865 U/mg.

Kata Kunci: *selulase, pemurnian, kromatografi penukar anion, amonium sulfat, spesifisitas substrat*

ABSTRACT: This research aimed to purify cellulase obtained from *Bacillus subtilis* SF01 by ammonium sulphate gradual precipitation, with ammonium concentration of 0-30%, 30-45%, 45-60%, and 60-75%, also using anion exchange chromatography. The purified enzyme yielded then re-characterized to determine the optimum pH and temperature, as well as the molecular weight. Next, the substrate specificity of the cellulase was also assayed towards several substrates, which were carboxymethyl cellulose (CMC), avicel, and p-nitrophenyl glucopyranoside (p-NPG), by analyzing the hydrolysis products using thin layer chromatography-densitometry method. The activity of enzyme was assayed spectrophotometrically using 3,5-dinitrosalicylic acid (DNS) reagent and glucose as the reference. Enzyme activity was stated in enzyme activity unit, that stated the amount of enzyme that is needed to give the change of 1 μ mole of glucose into products each minute under standar condition (pH 5 and 60 $^{\circ}$ C). The specific activity of enzyme was stated in activity unit per mg of enzyme, where mg of enzyme was determined by measuring the protein content of enzyme using Bradford method and BSA as reference. Based on the research results it could be concluded that the cellulase enzyme of *Bacillus subtilis* SF01 was belong to endoglukanase and exoglukanase class. The ammonium sulphate precipitation method could not be used to partially purify the cellulase enzyme of *Bacillus subtilis* SF01. However, the anion exchange chromatography method with sodium chloride [0,1-1] M in universal buffer pH 8,0 as eluen, using High Q Resins matrix in 10 mL column could be used to to partially purify the cellulase enzyme of *Bacillus subtilis* SF01. The highest specific activity of the partially purified enzyme

was 18.9865 U/mg.

Keywords: *cellulase, purification, anion exchange chromatography, ammonium sulphate, substrate specificity*

Sumber Dana: Universitas

PENENTUAN PARAMETER STANDARISASI DARI DAUN BELUNTAS, DAUN KERSEN, DAUN KELOR DAN DAUN KEMANGI

Sumi Wijaya, Henry Kurnia Setiawan

ABSTRAK: Telah dilakukan penelitian mengenai standarisasi terhadap daun Beluntas (*Pluchea indica*), daun Kelor (*Moringa oleifera*), herba Kemangi (*Ocimum basilicum*) dan daun Kersen (*Muntingia calabura*). Standarisasi pada keempat tanaman tersebut dalam bentuk tanaman segar, serbuk simplisia kering serta standarisasi terhadap ekstrak etanol masing-masing tanaman tersebut. Parameter standarisasi yang dilakukan meliputi standarisasi spesifik dan standarisasi non spesifik. Standarisasi spesifik yang dilakukan meliputi identitas, organoleptis, pengamatan mikroskopis, kadar sari larut air, kadar sari larut etanol, skrinning fitokimia, profil kromatogram dengan kromatografi lapis tipis, profil spektrum dengan IR spektrofotometer, profil spectrum dengan spektrofotometer UV-VIS dan penentuan kandungan senyawa metabolit sekunder. Parameter non spesifik yang dilakukan meliputi parameter kadar air, susut pengeringan, kadar abu total, kadar abu tidak larut asam, kadar abu larut air, pH dan bobot jenis.

Kata Kunci: *Beluntas, Kelor, Kemangi, Kersen, Standarisasi*

ABSTRACT: A research on standardization of Indian fleabane leaves (*Pluchea indica*), Drumstick tree leaves (*Moringa oleifera*), Great basil herbs (*Ocimum basilicum*) and Calabur tree leaves (*Muntingia calabura*) has been done.

Standardization for the four plants was done on their fresh form, powder form and their ethanolic extracts. The parameter includes the specified and non-specified methods. The specified methods were identification, organoleptic properties, microscopic characteristics, water soluble extractive, alcohol soluble extractive, phytochemical screening, chromatographic profile using thin layer chromatography, spectrum profile using infra-red spectrophotometry, spectrum profile spectrophotometry UV-VIS and determined total secondary metabolic contents. The non-specified include water content, moisture content, total ash content, water soluble ash content, acid insoluble ash content, pH and density.

Keywords: *Indian fleabane, Drumstick tree, Great basil, Calabur tree and standardization*

Sumber Dana: Universitas

PENENTUAN PARAMETER STANDARISASI DARI DAUN BINTARO, DAUN KIRINYUH, DAN DAUN BELIMBING WULUH

Sumi Wijaya, Henry Kurnia Setiawan

ABSTRAK: Telah dilakukan penelitian mengenai standarisasi terhadap daun Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi*), daun Bintaro (*Cerbera odollam*), dan daun Kirinyuh (*Chromolaena odorata*). Standarisasi pada ke tiga tanaman tersebut dalam bentuk tanaman segar (bagian daun), serbuk simplisia kering serta standarisasi terhadap ekstrak etanol. Standarisasi yang dilakukan pada bagian daun tanaman segar adalah pengamatan makroskopis dan mikroskopisnya. Parameter standarisasi yang dilakukan terhadap simplisia dan ekstrak meliputi standarisasi spesifik dan standarisasi non spesifik. Standarisasi spesifik yang dilakukan meliputi identitas, organoleptis, pengamatan mikroskopis, kadar sari larut air, kadar sari larut etanol, skrinning fitokimia, profil kromatogram dengan kromatografi lapis tipis, profil spektrum dengan IR spektrofotometer, profil spektrum dengan spektrofotometer UV-VIS dan penentuan kandungan senyawa metabolit sekunder. Parameter non spesifik yang dilakukan meliputi parameter

kadar air, susut pengeringan, kadar abu total, kadar abu tidak larut asam, kadar abu larut air, pH dan bobot jenis.

Kata Kunci: *Belimbing wuluh, Bintaro, Daun, Kirinyuh, Standarisasi*

ABSTRACT: A research on standardization of Bilimbi leaves (*Averrhoa bilimbi*), Suicide tree leaves (*Cerbera odollam*) and Siam weed leaves (*Cerbera odollam*) has been done. Standardization for the three plants was done on their fresh form (leaves), powder form and their ethanolic extracts. The standardization on fresh leaves was done on their macroscopic and microscopic. The standardization on their powder form and ethanol extract was done on their specified and non-specified parameters. The specified methods were identification, organoleptic properties, microscopic characteristics, water soluble extractive, alcohol soluble extractive, phytochemical screening, chromatographic profile using thin layer chromatography, spectrum profile using infra-red spectrophotometry, spectrum profile spectrophotometry UV-VIS and determined total secondary metabolic contents. The non-specified include water content, moisture content, total ash content, water soluble ash content, acid insoluble ash content, pH and density.

Keywords: *Bilimbi, Suicide tree, Siam weed, leaves and standardization*

Sumber Dana: Universitas

AMILUM KULIT PISANG AGUNG

Lannie Hadisoewidnyo

ABSTRAK: Pembuatan amilum dari kulit pisang agung varietas Semeru, yang merupakan limbah olahan pisang di Kabupaten Lumajang dan karakterisasinya telah dilakukan. Tujuan dari program CPPBT ini adalah melakukan uji produksi dalam skala pilot (scale up), melakukan karakterisasi, serta melakukan uji mikrobiologi. Output dari program CPPBT ini adalah tersediaanya prototype yang dapat diproduksi dengan skala pilot, beserta hasil karakterisasi dan uji

mikrobiologi, sebagai upaya peningkatan manfaat limbah. Sedangkan outcome dari program CPPBT ini adalah menumbuhkan rasa percaya diri dari para peneliti di Perguruan Tinggi kami untuk dapat mengimplementasikan penelitiannya di masyarakat untuk memenuhi kebutuhan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Keunggulan inovasi ini adalah: pisang merupakan komoditas buah unggulan di Indonesia yang tersedia berlimpah dengan tidak tergantung musim; metode pembuatan sederhana dan mudah diaplikasikan; dapat meningkatkan nilai guna dan nilai ekonomis pisang; telah dilakukan penelitian terhadap amilum yang diperoleh dan diketahui dapat digunakan untuk membuat tablet dengan hasil baik dan memenuhi persyaratan; diperlukan oleh banyak industri, seperti industri farmasi, industri kosmetik, industri obat tradisional, dan industri olahan pangan. Pengembangan inovasi ke arah hilirisasi dengan tujuan terbentuknya unit usaha di Perguruan Tinggi berbasis produk intelektual dosen yang siap jual, dengan melakukan FGD dan pendampingan pada masyarakat serta melakukan promosi produk ke industri. Hasil dari kegiatan yang telah dilakukan adalah telah tersedianya prototype produk amilum kulit pisang agung dengan kriteria food grade.

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (CPPBT)

UJI STABILITAS SENYAWA POTENSIAL TURUNAN SALISILAT SEBAGAI PENGGANTI ASAM ASETILSALISILAT DAN PENGEMBANGAN FORMULASI TABLET

Kuncoro Foe, C. Caroline, Senny Yesery Esar

ABSTRAK: Telah dilakukan sintesis senyawa turunan asam salisilat yang menghasilkan senyawa aktif sebagai analgesik efektif untuk mengatasi penyakit degeneratif osteoarthritis serta telah diuji pula toksisitas akut dan toksisitas subkronik senyawa pada mencit dan tikus. Sebagai ester turunan salisilat, senyawa yang dihasilkan mudah terhidrolisis. Data uji stabilitas belum diketahui sehingga dilakukan sintesis dan uji kemurnian berulang setiap kali dilakukan uji farmakologi untuk memastikan bahwa senyawa tidak mengalami peruraian saat

penyimpanan. Karenanya, dalam penelitian ini akan dilakukan uji stabilitas dipercepat dan uji fotostabilitas turunan potensial asam salisilat yaitu O-(3-klorometilbenzoil) salisilat dan O-(4-klorometilbenzoil) salisilat dalam bentuk senyawa murni dengan menggunakan alat Climatic Chamber dan penentuan kadar zat menggunakan metode KCKT-Diode Array. Dilakukan pula pengembangan formulasi dalam bentuk tablet dan untuk selanjutnya akan dilakukan uji stabilitas dipercepat dan uji fotostabilitas menggunakan alat Climatic Chamber dan penentuan kadar zat menggunakan metode KCKT-Diode Array. Diharapkan hasil uji stabilitas yang diperoleh dapat digunakan untuk melengkapi data mengenai sifat kimia turunan asam salisilat yang bermanfaat untuk mendukung penelitian selanjutnya.

Kata Kunci: *uji stabilitas, O-(3-klorometilbenzoil) salisilat, O-(4-klorometilbenzoil) salisilat, optimasi formula, tablet*

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi)

FITOFARMAKA ANTIHIPERKOLESTEROLEMIA DARI KOMBINASI DAUN SALAM DAN RIMPANG KUNYIT

Lanny Hartanti, Sumi Wijaya, Lisa Soegianto, Henry K. Setiawan

ABSTRAK: Daun salam dan rimpang kunyit merupakan dua tanaman yang banyak ditemukan di Indonesia dan banyak dimanfaatkan baik sebagai rempah-rempah dalam pembuatan makanan maupun sebagai obat tradisional. Kedua tanaman ini telah terbukti memiliki banyak khasiat untuk meningkatkan kesehatan, salah satu di antaranya terbukti mampu menurunkan kadar kolesterol dan kadar lemak dalam darah pada beberapa sampel pasien penderita hiperlipidemia. Namun demikian, mekanisme kedua tanaman ini dalam menurunkan kadar kolesterol masih belum banyak diteliti. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji salah satu mekanisme molekuler kedua sampel tanaman dalam proses penurunan kadar kolesterol dalam darah, yaitu melalui penghambatan enzim HMG-CoA Reduktase yang merupakan enzim kunci

sintesis kolesterol dalam tubuh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun salam mampu menghambat enzim HMG-CoA Reduktase dengan nilai IC₅₀ $15,5 \pm 0,7$ ppm (dipersiapkan dengan metode sokhletasi) dan $49,5 \pm 0,7$ ppm (dipersiapkan dengan metode perkolasi). IC₅₀ simvastatin sebagai pembanding adalah $0,00238 \pm 0,00004$ ppm. Dengan demikian potensi ekstrak etanol daun salam lebih kecil dibandingkan dengan simvastatin. Namun, kelebihan dari ekstrak tanaman adalah efek samping yang diakibatkan lebih kecil dibandingkan obat sintesis, meski hal ini masih membutuhkan pembuktian lebih lanjut. Keberadaan senyawa flavonoid dan polifenol lainnya yang bersifat antioksidan diduga bertanggung jawab terhadap aktivitas inhibisi ekstrak daun salam. Hasil penelitian terhadap ekstrak rimpang kunyit menunjukkan bahwa ekstrak etanol rimpang Kunyit yang diperoleh melalui proses maserasi dan ekstrak air rimpang Kunyit yang diperoleh melalui proses digesti memiliki aktivitas penghambatan terhadap HMG-CoA Reduktase dengan nilai IC₅₀ $27,16 \pm 0,46$ ppm (ekstrak etanol) dan $45,77 \pm 1,57$ ppm (ekstrak air). IC₅₀ simvastatin sebagai pembanding adalah $0,00142$ ppm. Telah diuji juga kadar total fenol dan aktivitas antioksidan dari keempat jenis ekstrak yang diperoleh pada penelitian ini. Terdapat korelasi antara kadar total fenol dalam ekstrak dan aktivitas antioksidan yang ditunjukkan oleh ekstrak. Kadar total fenol dan aktivitas antioksidan tertinggi ditunjukkan oleh ekstrak etanol daun Salam (sokhletasi) – ekstrak etanol rimpang Kunyit (maserasi), ekstrak etanol daun Salam (perkolasi), dan ekstrak air rimpang Kunyit (digesti). Kombinasi ekstrak etanol daun Salam (sokhletasi) dan ekstrak air rimpang Kunyit (digesti) dengan perbandingan konsentrasi 1:2 memberikan aktivitas inhibisi tertinggi dan lebih tinggi dibanding aktivitas masing-masing ekstrak dalam bentuk tunggalnya.

Kata Kunci: *daun salam, rimpang kunyit, hiperkolesterolemia, fitofarmaka*

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi)



FAKULTAS BISNIS

MODEL SISTEM INFORMASI MANAJEMEN UNTUK Mendukung STRATEGI BERSAING DALAM MENINGKATKAN KINERJA UMKM

Fx. Agus Joko, Sri. Yunan Budiarsi

ABSTRAK: Persaingan usaha yang begitu ketat menuntut adanya pemanfaatan sistem informasi manajemen dalam mendukung strategi kompetitif UMKM, sehingga UMKM dapat bersaing serta mempertahankan kelangsungan usahanya. Pemanfaatan sistem informasi keuangan membantu pelaku usaha dalam menjalankan serta mengontrol usahanya. Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan untuk mengetahui dampak pemanfaatan sistem informasi manajemen terkait dengan strategi kompetitif terhadap peningkatan kinerja UMKM manufaktur di Surabaya dan Sidoarjo. Setelah sistem informasi keuangan diterapkan pada pemilik UMKM maka dilakukan mini riset untuk mengetahui manfaat dari penggunaan sistem tersebut, serta dilanjutkan dengan survey untuk mengeksplorasi kekurangan dari sistem tersebut sehingga dapat dilakukan perbaikan yang nantinya sesuai dengan kebutuhan UMKM. Berdasarkan hasil mini riset diketahui bahwa pemanfaatan sistem informasi keuangan sangat mendukung dalam pengelolaan UMKM, baik dari proses perencanaan hingga proses monitoring dan evaluasi. Tahap selanjutnya dilakukan perbaikan terhadap sistem informasi keuangan berdasarkan masukan dari pemilik UMKM sehingga dapat dihasilkan Sistem Informasi Keuangan berbasis MS Excel yang dapat dimanfaatkan secara maksimal bagi pemilik UMKM dalam menjalankan usahanya.

Kata Kunci: *sistem informasi keuangan, strategi kompetitif, kinerja UMKM*

Sumber Dana: Universitas (Penelitian Produk Terapan)

REKONSTRUKSI MODEL KLASIFIKASI KEGAGALAN BISNIS USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH

Nekhasius Agus Sunarjanto, Herlina Yoka Roida, Cyrillius Martono

ABSTRAK: Penelitian ini berjudul Rekonstruksi model klasifikasi kegagalan bisnis usaha mikro kecil dan menengah yang merupakan penelitian pada tahun kedua, dan merupakan penerapan model pada penelitian tahun pertama. Pada penelitian tahun pertama merupakan penelitian yang merekonstruksi model klasifikasi kegagalan yang di analisis dengan menggunakan model regresi logistik binary, dengan tingkat signifikan 5%. menghasilkan LR (statistic) 0.000, menunjukkan bahwa model goodness of fit, artinya bahwa ratio keuangan dapat digunakan untuk memprediksi kegagalan UKM. Kegagalan usaha terukur dari berkurangnya akses pendanaan, yaitu berkurangnya hutang lancar. Dari 22 variabel yang dipilah, hanya tiga variabel yang dapat digunakan untuk memprediksi kegagalan bisnis UMKM yaitu variable X1 (modal kerja / total aset) dengan koefisien 4.0520 dan signifikan 0.0314, X7 (aset lancar / Kewajiban lancar) dengan koefisien 0.369247 dan signifikan 0.000, dan X18(quick aset / Inventory) dengan koefisien -0.743258 dan signifikan 0.000, Pada penelitian tahun kedua ini mengaplikasikan model pada kelompok usaha kecil dan menengah di Surabaya, apakah model klasifikasi kegagalan bisnis yang dihasilkan pada penelitian tahun pertama dapat digunakan untuk memprediksi kegagalan bisnis pada kelompok usaha kecil dan menengah. Pada penelitian ini sampel yang dipilih sebanyak 50 responden, kemudian dianalisis dengan model klasifikasi kegagalan bisnis, yang akan menghasilkan prediksi kegagalan, setelah itu diuji beda antara prediksi dengan kondisi aktual, dengan menggunakan software SPSS, menghasilkan uji beda menggunakan uji t berpasangan (paired sampel t Test), dengan nilai $t = 0.292$ dan significant pada 0.771, lebih besar dari 0.05, sehingga H_0 diterima, artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara estimasi dengan aktual, sehingga model aplikasi kegagalan tersebut tepat digunakan untuk memprediksi usaha.

Kata Kunci: *UKM, model aplikasi kegagalan bisnis, uji t berpasangan (paired sampel t test)*

Sumber Dana: Universitas (Penelitian Produk Terapan)

PENGARUH KEADILAN DISTRIBUTIF, KEADILAN PROSEDURAL, KEADILAN INTERAKSIONAL, EMPLOYEE ENGAGEMENT DAN KEPUASAN KERJA TERHADAP TURNOVER INTENTION PADA KARYAWAN BANK DI SURABAYA

Ani Suhartati, C. Marlina Junaedi, Putri Meidiana Novianti K.

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh keadilan distributif, keadilan procedural, keadilan interaksional, employee engagement dan kepuasan kerja terhadap turnover intention pada karyawan bank di Surabaya. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kausal. Sampel dari penelitian ini berjumlah 208 orang dengan menggunakan teknik sampling purposive. Teknik analisis data yang digunakan adalah Structural Equation Modelling (SEM) dengan program LISREL 8.70. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa keadilan distributif dan keadilan procedural tidak berpengaruh signifikan terhadap employee engagement dan kepuasan kerja, keadilan interaksional berpengaruh signifikan terhadap employee engagement dan kepuasan kerja, employee engagement berpengaruh signifikan terhadap turnover intention dan kepuasan kerja berpengaruh signifikan terhadap turnover intention.

Kata Kunci: *keadilan distributif, keadilan procedural, keadilan interaksional, employee engagement, kepuasan kerja dan turnover intention*

Sumber Dana: Universitas (Penelitian Produk Terapan)

INTERACTIONAL JUSTICE, EMPLOYEE ENGAGEMENT AND JOB SATISFACTION ON TURNOVER INTENTION THE BANK EMPLOYEE IN SURABAYA

ABSTRACT: The research is aimed at investigating the impact distributive justice, procedural justice, interactional justice, employee engagement and job satisfaction on turnover intention.. Hence, it is a causal research. The data are drawn from a sample of 208 bank employees in Surabaya determined using a purposive sampling technique. The collected data are then analyzed using

Structural Equation Modeling, LISREL version 8.70. The result of the hypothesis testing indicates that distributive justice and procedural justice does not have any significant impact on employee engagement and job satisfaction, interactional justice have any significantly affect on employee engagement and job satisfaction, employee engagement significantly affect on turnover intention, and job satisfaction significantly affect on turnover intention.

Keywords: *distributive justice, procedural justice, interactional justice, employee engagement, job satisfaction and turnover intention*

Sumber Dana: Universitas

PENGARUH SERVICE QUALITY TERHADAP BEHAVIORAL LOYALTY MELALUI CUSTOMER SATISFACTION DAN ATTITUDINAL LOYALTY PADA HOTEL BINTANG 4 DI JAWA TIMUR

Arini, Christina Esti Susanti

ABSTRAK: Penelitian ini dilakukan untuk menguji dan menganalisis Pengaruh Service Quality Terhadap Behavioral Loyalty Melalui Customer Satisfaction dan Attitudinal Loyalty Pada Hotel Bintang 4 di Jawa Timur. Penelitian ini merupakan penelitian survei. Teknik sampling yang digunakan adalah non probability sampling. Sampel yang diteliti sebanyak 200 responden. Alat analisis yang digunakan adalah Analisis SEM. Hasil penelitian membuktikan bahwa semua hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima. Saran akademis yang disampaikan adalah untuk penelitian yang akan datang perlu digali pengaruh variable-variabel lain yang mempengaruhi behavioral loyalty. Sedangkan saran praktis yang diajukan kepada pelaku usaha adalah agar para pelaku usaha memperhatikan dan menjaga variable-variabel yang mempengaruhi behavioral loyalty. Khususnya yang diteliti dalam penelitian ini yaitu service quality, customer satisfaction, dan attitudinal loyalty.

Kata Kunci: *service quality, customer satisfaction, attitudinal loyalty, behavioral loyalty*

ABSTRACT: This research was conducted to test and analyze the influence of Service Quality on Behavioral Loyalty through Customer Satisfaction and Attitudinal Loyalty to 4 Star Hotel in East Java. This research is a survey research. The sampling technique used is non probability sampling. Sample sizes are 200 respondents. The analysis tool used is SEM Analysis. The result of the research shows that hypothesis proposed in this research is accepted. Academic suggestion submitted is for research that will come dating need to be explored influence of other variables that influence behavioral loyalty. While practical suggestions submitted to business actors is for business actors to pay attention and keep the variables that affect behavioral loyalty. Especially studied in this study are: service quality, customer satisfaction, and attitudinal loyalty.

Keywords: *service quality, customer satisfaction, attitudinal loyalty, behavioral loyalty*

Sumber Dana: Universitas

ANALISIS KEMAMPUAN PREDIKTIF CORPORATE GOVERNANCE, KONSERVATISME UKURAN PERUSAHAAN DAN RASIO KEUANGAN TERHADAP KINERJA KEUANGAN PERUSAHAAN NONKEUANGAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA

Daniel Tulasi

ABSTRAK: Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan variabel corporate governance, konservatisme, ukuran perusahaan, dan rasio keuangan dalam membedakan dan memprediksi kinerja keuangan perusahaan nonkeuangan. Penelitian ini mengambil sampel sebanyak 40 perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan data observasi selama lima tahun (periode 2010 sampai 2014). Dengan teknik analisis diskriminan diketahui bahwa corporate governance, konservatisme, ukuran perusahaan, dan rasio keuangan secara simultan mampu membedakan secara signifikan dan memprediksi kinerja keuangan perusahaan. Temuan ini konsisten dengan teori dan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa variabel corporate governance,

konservatisme, ukuran perusahaan, dan rasio keuangan dapat membedakan dan memprediksi kinerja keuangan perusahaan. Selain itu diketahui pula bahwa variable konservatisme secara parsial memberikan kontribusi dominan terhadap pengembangan fungsi diskriminan bila dibandingkan dengan corporate governance, ukuran perusahaan, dan rasio keuangan perusahaan.

Kata Kunci: *kinerja keuangan, corporate governance, konservatisme, ukuran perusahaan, dan rasio keuangan*

Sumber Dana: Universitas

ANALISIS DAN PENERAPAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT DALAM UPAYA MENINGKATKAN KEUNGGULAN KOMPETITIF UKM DI SURABAYA DAN SEKITARNYA: SEBUAH STUDI EKSPLORATORI

Dominicus Wahyu Pradana, Yulius Koesworo, Lena Ellitan

ABSTRAK: Supply Chain Management adalah suatu konsep atau mekanisme untuk meningkatkan produktivitas total perusahaan dalam rantai supply melalui optimalisasi waktu, lokasi dan aliran kuantitas bahan. Perusahaan termasuk UKM dalam penerapan SCM dituntut mampu kepuasan pelanggan, mengembangkan produk secara tepat waktu, mengeluarkan biaya yang rendah dalam bidang persediaan dan penyerahan produk, mengelola industry secara cermat dan fleksibel. Saat ini konsumen semakin kritis dan menuntut produk dengan penghantaran cepat. SCM menjadi satu solusi terbaik untuk memperbaiki tingkat produktivitas melalui efektivitas dan efisiensi antara perusahaan - Studi ini dilakukan untuk melihat faktor-faktor yang berpengaruh pada implementasi manajemen rantai pasokan di UKM. UKM memperlihatkan bentuk kerja sama dalam aktivitas usahanya, yang melibatkan pihak-pihak seperti pekerja, rekan kerja pemasok, dan konsumen, sehingga menarik untuk dilakukan penelitian mengenai bagaimana penerapan rantai pasokan di UKM dalam rangka menerapkan manajemen rantai pasokan, menjalin kerja sama antara berbagai pihak, menjaga kelancaran proses produksi, hingga dilakukan pengiriman produk UKM. Penelitian ini difokuskan pada faktor-faktor yang

mempengaruhi kinerja manajemen rantai pasokan di UKM manufaktur, seperti aspek arus pasokan, peralatan kerja, dan kekuatan pembelian. Berdasarkan pada hasil penelitian, agar kinerja manajemen rantai pasokan yang tercermin melalui fleksibilitas pengiriman dan pengaturan biaya penyimpanan tercapai, pengelola wajib mengoptimalkan arus pasokan bahan baku. Hal ini disebabkan karena arus pasokan memberikan pengaruh terbesar bagi kelancaran manajemen rantai pasokan, lebih jauh kelancaran arus pasokan mampu meningkatkan penjualan melalui kemampuan dalam menyediakan produk sesuai permintaan pelanggan. Dalam strategi Supplier partnership harus dikembangkan supplier partnership atau strategic alliance melalui bentuk-bentuk kerjasama tertentu sehingga dapat menjamin lancarnya pergerakan barang dalam proses produksi. Dalam Customer Relationship perencanaan harus dibuat semaksimal mungkin, selain itu harus tercipta integrasi antara UKM dengan kebutuhan konsumen. Disisi lain dalam pemecahan masalah tidak bersifat sentralis dalam hal ini harus berbagi informasi tentang pemasaran, penjualan dan servis. Terakhir, untuk dapat bersaing pada AEC 2015, UKM harus meningkatkan penggunaan teknologi informasi. Penggunaan teknologi informasi pada aktivitas perusahaan seperti pada rantai nilai (value chain) dapat mengatasi berbagai masalah yang muncul seperti penghematan biaya, mempercepat waktu oprasi, meningkatkan produktivitas, mempercepat pengiriman produk maupun jasa pada pelanggan.

Sumber Dana: Universitas

MODEL PEMBANGUNAN MANUSIA HOLISTIK INTEGRATIF BAGI PEREMPUAN PENGUSAHA MIKRO DI PESISIR SURABAYA UNTUK PENINGKATAN KESEJAHTERAAN

Margaretha Ardhanari, G. Edwi Nugrohoadi, Adriana Anteng Anggorowati

ABSTRAK: Mencermati kehidupan perempuan pengusaha mikro untuk tetap mempertahankan usaha dan fungsinya sebagai ibu rumah tangga memunculkan berbagai pertanyaan, utamanya pada upaya-upaya mereka untuk tetap

bertahan. Kerasnya arus dan gelombang persaingan acapkali memaksa kelompok masyarakat ini untuk melakukan upaya keras untuk bertahan guna menghasilkan pendapatan bagi keluarga. Dengan latar sosial yang seperti itu, peneliti tertarik untuk mengkaji secara ilmiah daya tahan kemampuan mengembangkan usaha mereka yang pada gilirannya akan mempengaruhi kesejahteraan ekonomi dan psikologis mereka. Pada penelitian ini menggunakan 30 partisipan perempuan pengusaha mikro yang berada di Kelurahan Sukolilo Baru Surabaya, dengan menggunakan teknik purposive sampling. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dengan model penelitian eksperimen semu (eksperimen kuasi). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah "One Groups Pretest-Posttest Design", yaitu desain penelitian yang terdapat pretest sebelum diberi perlakuan dan posttest setelah diberi perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model tersebut di atas terbukti secara signifikan dengan tingkat signifikansi 0,03. Jumlah subjek yang mengalami peningkatan antara sebelum dengan sesudah diberi perlakuan ada 25 orang, dengan rata-rata peningkatan sebesar 15. Jumlah peningkatan antara sebelum dan sesudah diberi perlakuan adalah 375. Angka-angka tersebut menandakan bahwa intervensi pada penguatan individu, kelembagaan, modal, dan jaringan informasi pasar berpengaruh signifikan pada pembentukan kesejahteraan secara ekonomis dan psikologis.

Kata Kunci: *Perempuan, pengusaha mikro, holistik integratif*

Sumber Dana: Universitas (Penelitian Produk Terapan)

PENGEMBANGAN MODEL TOTAL QUALITY MANAGEMENT PADA PENDIDIKAN TINGGI DI INDONESIA

Lena Elitan, Teodora Winda Mulia

ABSTRACT: The rapid development of competition in the world of higher education requires the education to think of the right competitive strategy to provide superior service to customers and prospective customers are students and prospective students. But the paradigm that consumers are student must

have changed that consumers today are many parties that are interconnected, for example, users, communities, governments and other parties. Efforts should be made in this case is to make changes that higher education is able to play an active role as a provider of intellectual asset for the real sector in order to compete in the global market. higher education in Indonesia has not been able to respond quickly to changes in the external environment education there. The new paradigm focuses on the role of higher education institutions as a service industry or industry knowledge which the higher education institutions to compete based on quality. Educational paradigm dynamic and flexible to changes that there is indispensable in responding to competitive conditions were very competitive today. Through the TQM approach as a management approach as higher education policy is expected strategies able to overcome the existing problems by integrating TQM into the paradigm of higher education in Indonesia. Application of Total Quality Management (TQM) in higher education in Indonesia requires commitment and consistency. TQM approach provides benefits for the organization to carry out continuous improvements so as to anticipate the changes that occur in response to changes in external factors and guarantee the success of higher education in its operations in the competitive environment that is increasingly competitive .. This study aims to model the dimension of quality in education in the context of these consumers and the paradigm of education as a service industry or industry knowledge.

Keywords: *TQM, Competition, knowledge industry*

Sumber Dana: Universitas (Penelitian Produk Terapan)

ANALISIS MODEL HUBUNGAN PERSON-ORGANIZATIONAL FIT, STRES KERJA, DUKUNGAN REKAN KERJA, DAN PERILAKU DEVIANCE DI TEMPAT KERJA: STUDI PADA KARYAWAN FRONTLINER DI SURABAYA

C. Marliana Junaedi, Fenika Wulani, Agatha Liney Simamora,
Veronica Teresa Sasmita

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh antara (1) Person-Organization Fit terhadap Stress Kerja, (2) Stress Kerja terhadap Organizational Deviance, (3) Stress Kerja terhadap Interpersonal Deviance, (4) peran moderasi coworker support pada hubungan Stress Kerja dan Organizational Deviance, (5) peran moderasi co-worker support pada hubungan Stress Kerja dan Interpersonal Deviance. Responden penelitian ini adalah 350 salesperson, customer service, dan teller bank di Surabaya. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa semua variable bebas memiliki pengaruh terhadap variabel terikat, namun peran moderasi co-worker support tidak terdukung pada penelitian ini. Hasil dan pembahasan ada di dalam laporan ini.

Kata Kunci: *person-organization fit, job stress, organizational deviance, interpersonal deviance, dan co-worker support*

Sumber Dana: Universitas

ANALISIS PENGARUH SOCIAL MEDIA MARKETING, CONTENT-MARKETING, ONLINE BRANDING, BRAND TRUST ONLINE, BRAND ENGAGEMENT, BRANDEQUITY ONLINE, TERHADAP CONSUMER-DECISION MAKING PADA STARTUP USAHA KECIL MENENGAH DI SURABAYA

Maria Mia Kristanti

ABSTRAK: Media sosial memungkinkan perusahaan untuk menciptakan jaringan kerja dengan pelanggannya dengan membangun relasi, serta memudahkannya dalam memahami kebutuhan pelanggan. Hal ini disebabkan karena media sosial memberikan banyak peluang bagi usaha kecil untuk memasarkan produknya kepada pelanggan, dan membangun relasi yang lebih erat serta menguntungkan. Meskipun demikian, usaha kecil tetap berjuang keras dalam meraih pelanggannya, karena media social juga mengundang semakin terbukanya akses bagi pelanggan untuk membandingkan produk perusahaan dengan pesaingnya. Penelitian ini ditujukan untuk menyoroti strategi bersaing usaha kecil menengah pada langkah awal usahanya, dalam mengelola ekuitas

merek secara online dengan menggunakan media sosial untuk membangun kepercayaan merek dari pelanggan, dan menciptakan keterlibatan pelanggan, yang berdampak terhadap keputusan pembelian. Responden dalam penelitian ini adalah pelanggan produk usaha kecil selama 1 hingga 2 tahun terakhir, yang beridentitas warga Surabaya, berusia 18 tahun ke atas, dan memiliki pengetahuan dan wawasan pembelian produk ataupun jasa di media sosial. Jumlah responden sebanyak 150 orang pelanggan ditargetkan, agar memenuhi kualifikasi statistik multivariat. Keseluruhan 10 hipotesis dalam penelitian ini dapat diterima, sehingga membuktikan fungsi pemasaran melalui media sosial sangat berdampak signifikan terhadap kesuksesan usaha kecil menengah dalam membawa produknya ke tengah masyarakat.

Kata Kunci: *Pemasaran Media Sosial, Ekuitas Merek Online, Kepercayaan Merek, Keterlibatan Merek, Keputusan Pembelian*

Sumber Dana: Universitas

PENGARUH FAKTOR INTERNAL DAN FAKTOR EKSTERNAL TERHADAP MINAT BERWIRAUSAHA DAN KEBERHASILAN USAHA PADA UMKM DI SURABAYA

P. Julius F Nagel, Ani Suhartatik

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh faktor internal dan faktor eksternal terhadap minat berwirausaha dan keberhasilan usaha pada UMKM di Surabaya. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kausal. Sampel dari penelitian ini berjumlah 300 orang dengan menggunakan teknik sampling purposive. Teknik analisis data yang digunakan adalah Structural Equation Modelling (SEM) dengan program LISREL 8.70. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa faktor internal berpengaruh signifikan terhadap minat berwirausaha, faktor internal berpengaruh tidak signifikan terhadap keberhasilan usaha, faktor eksternal berpengaruh signifikan terhadap minat berwirausaha, faktor eksternal berpengaruh tidak signifikan terhadap

keberhasilan usaha dan minat berwirausaha berpengaruh terhadap keberhasilan usaha. Dari hasil penelitian tersebut diketahui bahwa untuk meningkatkan minat berwirausaha cara yang paling tepat adalah dengan meningkatkan faktor internal dan faktor eksternal UMKM di Surabaya. Sedangkan untuk meningkatkan keberhasilan usaha, cara yang paling tepat adalah dengan meningkatkan minat berwirausaha UMKM di Surabaya.

Kata Kunci: *faktor internal, faktor eksternal, minat berwirausaha dan keberhasilan usaha*

Sumber Dana: Universitas

PENGARUH MOOD KONSTRUKTIF DAN TIDAK KONSTRUKTIF TERHADAP PENGAMBILAN KEPUTUSAN DALAM AUDIT

Rr. Puruwita Wardani, Vena Aurelia Callista

ABSTRAK: Pengambilan keputusan dalam suatu audit merupakan hal yang sering kali dilakukan oleh Auditor. Pengambilan keputusan yang salah akan dapat berakibat meningkatnya risiko audit. Penelitian ini ingin meneliti mengenai pengaruh mood konstruktif yaitu mood positif dengan mood yang tidak konstruktif yaitu mood negatif dalam diri Auditor pada saat pengambilan keputusan Audit. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa Akuntansi yang berada pada semester atas yang sedang menempuh metodologi penelitian, yang artinya telah menyelesaikan dan lulus matakuliah Audit 2. Velten's model berupa positive and negative affect scale (PANAS) digunakan untuk mengukur mood partisipan dan kasus audit digunakan untuk mengukur keputusan audit. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah bahwa tidak terdapat perbedaan antara mood positif dengan mood negatif dalam suatu pengambilan keputusan audit. Hal ini dikarenakan auditor telah melakukan supervisi dengan baik di dalam pengambilan keputusan audit sehingga tidak dipengaruhi oleh mood yang terdapat pada diri auditor.

Kata Kunci: *positive mood, negative mood, keputusan audit, PANAS scale*

Sumber Dana: Universitas

**MENTAL ACCOUNTING IN MANAGERS' PREFERENCES RELATED
TO AGGREGATION VERSUS DISAGGREGATION
INCOME STATEMENT ITEMS**

Shanti

ABSTRACT: Objective – The objective of this study is to observe the mental accounting of managers when choosing between aggregate or disaggregate items in income statements. Managers who experience mental accounting may behave opportunistically because they may consider cost-benefits based on which of the two has a higher utility. **Methodology/Technique** – This study is experimental in design. It involves 40 accounting graduates who have been working for at least three years in the same company as decision makers in the field of finance and accounting. **Findings** – The test results of the research experiment using MANOVA Test (Factorial Design) with SPSS 23 found that overall, the managers will support the presentation of aggregate or disaggregate based on which one of the two has a higher utility. Therefore, managers' preferences related to items of gains and losses in the income statement are consistent with mental accounting. **Novelty** – The outcome of this study could be used to explain how the parties involved in external financial reporting and voluntary disclosure behave in accordance with the principles of the theory of mental accounting. **Type of Paper:** Empirical

Keywords: *Mental Accounting; Aggregation; Disaggregation; Gain; Loss*

Sumber Dana: Mandiri

ANALISIS DAN PERANCANGAN PROSEDUR OPERASIONAL STANDAR PERSEDIAAN PERUSAHAAN RETAIL SPAREPART BAN

Tineke Wehartaty, Jesica Handoko

ABSTRAK: Dalam menjalankan aktivitas operasionalnya, sebuah perusahaan memerlukan Prosedur Operasional Standar (POS) menjadi pedomannya termasuk dalam siklus persediaannya. Dengan adanya POS, kegiatan operasional perusahaan menjadi lebih jelas, konsisten serta efisien dan efektif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang POS atas siklus persediaan dalam rangka meningkatkan efektivitas siklus persediaan perusahaan dagang sparepart ban. Sifat dari barang dagang sparepart ban yang dapat dijual terpisah atau per set/kelompok tergantung kebutuhan pelanggan yang membutuhkan pencatatan stok persediaan yang fleksibel menyesuaikan jenis barang dagang sparepart yang dijual. Selain kompleksitas dari barang dagang sparepart ban, permasalahan yang terjadi adalah pencatatan kartu stok persediaan barang dagang tidak update dan tidak memadai untuk pencatatan pengeluaran persediaan dagangan, proses rekapitulasi persediaan barang dagang membutuhkan waktu yang lama dan tidak adanya POS. Dalam penelitian ini, tahapan perancangan POS dimulai dari analisis aktivitas pengendalian pada siklus persediaan, memberikan saran-saran perbaikan prosedur dan dokumen, serta merancang POS siklus persediaan. Sumber data yang diperoleh, yaitu berupa struktur organisasi, prosedur siklus persediaan, job description, flowchart, dan dokumen-dokumen yang terkait dengan siklus persediaan. Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data-data yang digunakan penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara langsung dengan pemilik dan karyawan, observasi langsung ke perusahaan, dan dokumentasi. Penelitian ini menghasilkan perancangan Prosedur Operasional Standar sebagai pedoman baku dalam rangka meningkatkan efektivitas pengendalian persediaan barang dagangan perusahaan dagang sparepart ban.

Kata Kunci: *Siklus Persediaan, Aktivitas Pengendalian, Prosedur Operasional Standar*

ANALYSIS AND DESIGN OF STANDARD OPERATING PROCEDURES FOR INVENTORY OF A TIRE SPARE PARTS RETAIL COMPANY

ABSTRACT: In carrying out its operational activities, a company needs to implement Standard Operating Procedures (SOP), including in the inventory cycle. With the guidance of SOP, company's operational activities become more apparent, consistent, efficient, and effective. This study aims to design the SOP for inventory cycle for a tire spare parts retail company, which is needed to improve the effectiveness of inventory control in the company. It is the nature of tire spare parts merchandise that products may be sold in parts or in a package, that is depending on customer needs. Therefore, the company requires flexible inventory cycle to adjust to the types of the traded spare parts. In addition to the complexity of tire spare parts trade, problems occur from the facts that listing of stock merchandise stock cards is outdated and inadequate to record merchandise expenditures, yet it takes a long time to process the recapitulation of merchandise inventory. Moreover, it is the absence of SOP that matters. In this study, stages for designing the SOP starts from analyzing the control activities in the inventory cycle, providing suggestions for improvement in the procedures and documentation, and designing the SOP for inventory cycle. Sources of data comprise of form of organizational structure, inventory cycle procedures, job description, flowchart, and documents related to the inventory cycle. The methods used in collecting the data include direct interviews with owners and employees, direct observation to the company, and documentation. The result of this study is the design of Standard Operational Procedures as a guide for improving the effectiveness of merchandise stock control of a tire spare parts trading company.

Keywords: *Inventory Cycle, Control Activities, Standard Operational Procedures*

Sumber Dana: Universitas

PENGARUH INTELLECTUAL CAPITAL PERFORMANCE TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN: KOMPARASI PADA PERUSAHAAN KEUANGAN DAN NON KEUANGAN

Toto Warsoko Pikir, Teodora Winda Mulia

ABSTRAK: Sumber daya manusia (SDM) merupakan sentral dari kesuksesan jalannya operasional perusahaan. Tanpa SDM yang kuat, perusahaan tidak dapat mengelola segala sumber daya lainnya dengan baik. SDM memiliki pengetahuan yang dibutuhkan dalam pengelolaan tersebut. Oleh karena itu, pengembangan SDM sangat penting bagi perusahaan. Salah satu hal yang senantiasa diperhatikan perusahaan adalah tentang Intellectual Capital. Intellectual Capital di perusahaan adalah modal yang dimiliki perusahaan yang berhubungan dengan kreativitas, ketrampilan, dan budaya korporasi (Chen, 2005). Dalam penelitian ini, Intellectual Capital Performance diukur dengan menggunakan metode Value Added Intellectual Capital™ (VAICTM). Ukuran ini banyak digunakan oleh para peneliti. Mavridis (2005) menyatakan bahwa penggunaan metode VAICTM menjanjikan adanya pemahaman yang dalam mengenai kinerja, khususnya terkait peran physical capital dan human capital yang digunakan. Lebih lanjut lagi Mavridis and Kyrmizoglou (2005) menambahkan bahwa metode VAICTM adalah satu cara menjembatani jarak “tacit to explicit” karena metode ini membantu untuk mengerti metric of intangibility. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Intellectual Capital Performance terhadap kinerja perusahaan sektor perbankan dan non perbankan di Indonesia. Sektor perbankan sangat penting untuk menopang perdagangan dan pembangunan di Indonesia. Melalui penyediaan modal bagi perdagangan dan usaha, bank turut memiliki andil yang besar dalam pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Namun demikian, sektor perbankan memiliki resiko besar. Bila modal yang dipinjamkan tidak dibayar dengan semestinya, maka akan mengganggu kondisi keuangan perbankan. Oleh karena itu, peran sumber daya manusia, khususnya yang terkait dengan intellectual capital, sangat dibutuhkan dalam mengelola bank. Sebaliknya juga, sectorsector lainnya juga memegang peranan penting yang juga mengambil peranan dalam perkembangan ekonomi Negara ini. Intellectual capital performance industri perbankan yang go public di Indonesia relative sama.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai intellectual capital dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2014 menunjukkan pencapaian yang baik, yaitu masuk dalam kelompok “top performers”. Intellectual capital performance memiliki pengaruh terhadap kinerja industri perbankan yang go public di Indonesia. Secara khusus, Intellectual capital performance (VACA, VAHU, dan STVA) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja keuangan ROA, kinerja nilai pasar MB, dan kinerja perbankan BOPO.

Keywords: *Intellectual Capital Performance, Key words: Struktur Kepemilikan, Nilai Investasi, Struktur Modal, Kinerja*

Sumber Dana: Universitas

THE INFLUENCE OF SOCIAL MEDIA MARKETING, CONTENT MARKETING, ONLINE BRANDING, BRAND TRUST ONLINE, BRAND ENGAGEMENT, BRAND-EQUITY ONLINE, TO CONSUMER-DECISION MAKING ON MEDIUM-SMALL BUSINESS STARTUP IN SURABAYA

Maria Goretti Tumengkol, Maria Mia Kristanti

ABSTRACT: Social Media has enabled the company to networking with its customers by building relationships, as well as making it easy to understand the needs of customers. This is because social media provide many opportunities for small businesses to market their products to customers, and build a relationship more closely as well as profitable. Despite this, small businesses are still struggling hard in reaching its customers, because social media is also increasingly inviting opening access for customers to compare products company with its competitors. This research is aimed at highlighting the strategy of small and medium businesses competing on its business, the first step in managing brand equity online using social media to build brand trust from customers, and create customer engagement, which affect purchasing decisions. The respondents in this study is the product of small business customers for 1 to 2 years, the citizens of Surabaya, aged 18 years and above, and have the knowledge and insight for purchases of products or services in

social media. The number of respondents as many as 150 people targeted customers, in order to qualify for multivariate statistics. Overall 10 hypothesis in this study are acceptable. Overall 10 hypothesis in this study are acceptable, so that proves the functions of marketing through social media very significant impact towards middle-small business success in bringing its products to society.

Keywords: *Social Media Marketing, Brand Equity Online, Brand Trust, Brand Engagement, Consumer-Decision Making*

Sumber Dana: Universitas

HUBUNGAN VISUAL APPEAL, PERCEIVED USEFULNESS DAN PERCEIVED ENJOYMENT TERHADAP URGE TO BUY IMPULSIVELY PADA PRODUK FASHION ONLINE

Veronika Rahmawati

ABSTRAK: Berbelanja secara online merupakan pilihan konsumen di era digital ini, hal ini menuntut pebisnis untuk menyesuaikan dengan kebutuhan konsumen. Semakin tinggi tuntutan gaya hidup atau perilaku belanja yang berubah, dari tradisional ke arah modern, dari offline menjadi online atau yang biasa disebut dengan online shopping. Berbelanja melalui internet dirasakan semakin efektif, mengingat konsumen online di Indonesia menikmati belanja online seiring dengan bertumbuhnya kepemilikan smartphone yang juga semakin pesat. Pada penelitian ini fokus pada kemenarikan website online retail dan persepsi konsumen dalam manfaat dan kenyamanan dalam mengoperasikan website sampai pada dorongan dalam impulse buying pembelian barang online. Dari empat hipotesis yang diajukan semuanya berpengaruh positif. Responden dari penelitian ini terdiri dari laki-laki dan perempuan, suka dan tertarik dengan belanja online, dan familiar dengan internet. Implikasi penelitian ini agar website online retail lebih mempertimbangkan visual appeal, kemudahan dalam mengoperasikan website agar tercipta kenyamanan dan dorongan untuk melakukan impulse buying.

Kata Kunci: *Retail Online, Visual Appeal, Impulse Buying*

Sumber Dana: Universitas

DAMPAK IMPLEMENTASI PELAPORAN TERINTEGRASI TERHADAP KUALITAS LABA: STUDI PADA PERUSAHAAN KELUARGA DI INDONESIA

Shanti

ABSTRAK: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji dampak implementasi pelaporan terintegrasi terhadap kualitas laba pada perusahaan keluarga di Indonesia. Penelitian ini menguji apakah perusahaan keluarga yang memasukkan pelaporan terintegrasi dalam pelaporan tahunan mereka berperilaku berbeda, yaitu dengan memberikan informasi keuangan dan non-keuangan yang lebih transparan kepada investor. Penelitian ini menduga bahwa implementasi pelaporan terintegrasi berpengaruh secara positif terhadap kualitas laba perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas laba perusahaan keluarga secara positif dan signifikan berkorelasi dengan pelaporan terintegrasi, yaitu bahwa implementasi pelaporan terintegrasi berpengaruh secara positif terhadap kualitas laba. Penelitian ini juga menemukan bahwa perusahaan dengan aset dan leverage yang besar akan cenderung mengungkapkan perusahaan mereka secara lebih detail dan transparan. Semakin besar aset dan semakin tinggi utang, maka semakin tinggi kualitas laba perusahaan. Hanya variable umur perusahaan yang tidak berhubungan secara signifikan dengan kualitas laba. Penelitian ini diharapkan berkontribusi terhadap literatur global karena menciptakan harapan untuk integrasi ekonomi yang lebih tinggi melalui penerapan pelaporan secara terintegrasi. Penelitian ini juga diharapkan berkontribusi bagi Otoritas Jasa Keuangan (OJK) maupun pihak berwenang di Indonesia dengan memberikan bukti tentang potensi manfaat pengungkapan wajib dalam bentuk pelaporan terintegrasi. Penelitian ini memberikan wawasan tentang bagaimana tingkat integrasi ekonomi yang memuaskan dapat dicapai melalui penggunaan pengungkapan pelaporan terintegrasi yang lebih baik. Perubahan saling tergantung ini mencerminkan tren

globalisasi dan harapan yang lebih tinggi untuk transparansi dan akuntabilitas perusahaan sebagaimana didefinisikan oleh konsep pelaporan terintegrasi. Kelompok lain yang mendapat manfaat dari penelitian ini adalah akuntan profesional, akademisi, dan investor.

Kata Kunci: *Pelaporan Terintegrasi, Kualitas Laba, Perusahaan Keluarga*

Sumber Dana: Universitas

PENGARUH KINERJA KEUANGAN TERHADAP BESARNYA DANA SIMPANAN ANGGOTA PADA KOPERASI KREDIT (CU) DI SURABAYA: TINJAUAN ANALISIS PEARLS

Nekhasius Agus Sunarjanto, Cicilia Erna Susilawati

ABSTRAK: Permasalahan akses terhadap sumber permodalan pada usaha mikro, merupakan permasalahan utama, hal ini disebabkan tidak adanya jaminan dan kemampuan untuk mengakses lembaga keuangan formal, Untuk mengatasi kendala tersebut, di masyarakat telah tumbuh dan berkembang banyak lembaga keuangan non-bank yang melakukan kegiatan usaha jasa salah satunya adalah koperasi simpan pinjam yang kita kenal dengan nama Credit Union. Penelitian ini lebih menekankan pada lembaga yang memberikan pinjaman pada usaha mikro dalam bentuk koperasi simpan pinjam (credit union) , Sampel penelitian ini adalah 6 koperasi kredit di Surabaya dengan periode waktu 5 tahun. Hasil penelitian ini adalah rasio Protection, Effective Financial Structure, Aset Quality dan Liquidity berpengaruh terhadap besarnya simpanan anggota CU di Surabaya Tetapi rasio protection dan rasio likuiditas berpengaruh negatif terhadap besarnya dana simpanan anggota. Sehingga menghasilkan temuan bahwa alokasi dana cadangan terlalu besar dan Investasi pada aktiva lancar yang tidak produktif atau tidak menghasilkan keuntungan. Rasio Protection, Effective Financial Structure, dan Liquidity tidak berpengaruh terhadap besarnya simpanan anggota CU di Surabaya melalui ratio Rate of Return dan Cost tetapi hanya asset quality yang berpengaruh signifikan, hal ini dapat dijelaskan bahwa asset quality merupakan asset yang tidak menghasilkan tetapi asset tersebut

menunjang fasilitas pelayanan kepada anggota koperasi yang terdiri : system informasi, bangunan , peralatan kantor, penyusutan aktiva, dll . Sedangkan rasio Protection, Effective Financial Structure, dan Liquidity berpengaruh terhadap besarnya simpanan anggota CU di Surabaya melalui ratio sign of Growth tetapi hanya asset quality yang berpengaruh pada Sign of growth , hal ini dapat disimpulkan dengan fasilitas layanan yang baik akan memberi kepuasan pada anggota koperasi sehingga akan berpengaruh pada pertumbuhan asset Manfaat Penelitian diharapkan Memberi kontribusi akademis dalam pengembangan usaha koperasi simpan pinjam serta memberikan landasan dan solusi bagi pengurus koperasi dalam mengembangkan koperasi khususnya dalam menghimpun dana dari anggota koperasi.

Kata Kunci: *kredit Union, PEARLS Protection, Effective Financial Structure, Aset Quality dan Liquidity rate of return and cost, sign of growth, Dana simpanan*

Sumber Dana: Universitas

MEMBANGUN KINERJA BISNIS JANGKA PANJANG MELALUI PENGEMBANGAN PEMASOK DAN KAPABILITAS PERUSAHAAN

Lena Ellitan, Robertus Sigit

ABSTRAK: Studi ini merupakan studi eksploratori pada perusahaan kecil terkait untuk menginvestigasi dan menjelaskan bagaimana UKM di Surabaya membangun jaringan pemasok dan peningkatan kapabilitas dinamik. Studi ini penting dilakukan mengingat belum banyaknya penelitian yang dilakukan untuk menjelaskan bagaimana kekuatan strategi jaringan pemasok, sinergitas kerjasama, kapabilitas dinamik mampu menjelaskan variasi kinerja melalui peran strategi pengembangan. Dengan melibatkan 41 responden pada UKM di Surabaya, beberapa temuan yang perlu digarisbawahi meliputi: pengembangan usaha dapat dilakukan dengan memperbaiki dan melakukan evaluasi pada jaringan pemasok; kerjasama dengan jaringan pemasok sangat penting dalam pengembangan UKM; strategi pengembangan bisnis yang direncanakan dan

dijalankan oleh UKM untuk pengembangan usahanya harus mengutamakan peran kemitraan dan sinergi antara UKM dan para pemasok; Strategi kerjasama dengan pemasok mempercepat proses inovasi yang dilakukan oleh UKM yang pada gilirannya akan mengakselerasi pengembangan usaha; UKM perlu melakukan kerjasama dengan perusahaan lain untuk menyerap pengetahuan baru dalam usaha peningkatan kompetensi sumber daya yang dimiliki.

Kata Kunci: *strategi jaringan pemasok, sinergitas kerjasama, kapabilitas dinamis, strategi pengembangan usaha, kinerja bisnis*

Sumber Dana: Universitas

PERAN CREDIT UNION KASIH SEJAHTERA WILAYAH SANTO PETRUS KELURAHAN PEPE DAN MANAJEMEN RESIKO KREDIT DALAM MENJAGA KELANGSUNGAN HIDUP USAHA

Robertus Sigit HL, FX Agus Joko Waluyo P., Lena Ellitan

ABSTRAK: Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dan menganalisis: pengaruh jasa kredit mikro dari lembaga keuangan mikro terhadap pengembangan usaha kecil; hubungan antara kinerja lembaga keuangan mikro dengan kinerja usaha pengusaha kecil; resiko kredit yang dihadapi pengusaha kecil bagi lembaga keuangan mikro; kendala yang dihadapi pengusaha; strategi yang diimplementasikan pengusaha kecil untuk menangani risiko kredit berdasarkan latar belakang budaya; strategi yang diimplementasikan untuk pengembangan usaha kecil. Berdasarkan hasil studi yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa CU berperan dalam pemberian pinjaman modal usaha dan pelatihan kewirausahaan untuk memfasilitasi tambahan akses modal usaha. Selain itu, CU juga memiliki peran dalam memberikan konsultan kredit. Beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam menjamin keberhasilan dan kegagalan suatu credit union mencakup komitmen, mentalitas, moralitas dan kinerja pengurus. Faktor utama penyebab kegagalan suatu credit union (CU) yang mengakibatkan tidak adanya aktivitas dalam suatu credit union adalah adanya konflik antar pengurus. Hal yang paling penting untuk dibangun dalam hubungan

antara CU dengan anggota CU adalah kepercayaan, baik dalam hal . simpan pinjam maupun kredit usaha. Untuk menjaga kelangsungan hidup CU dan UMKM anggota meliputi: perlunya keterlibatan bersama baik Pemerintah, CU maupun pelaku usaha untuk menggerakkan CU secara konsisten. Pengembangan manusia (anggota) seharusnya menjadi fokus dan hal yang paling penting dalam pemberdayaan credit union, bukan pelipatgandaan aset.

Kata Kunci: *credit union, manajemen resiko kredit, kelangsungan hidup UMKM*

Sumber Dana: Universitas

PENGARUH BRAND AWARENESS DAN BRAND IMAGE TERHADAP REPURCHASE INTENTION MELALUI BRAND LOYALTY PADA WISATA PANTAI DI JAWA TIMUR

Arini, Christina Esti Susanti

ABSTRAK: Penelitian ini dilakukan untuk menguji dan menganalisis pengaruh brand awareness dan brand image terhadap repurchase intention melalui brand loyalty pada wisata pantai di Jawa Timur. Penelitian ini merupakan penelitian survei. Teknik sampling yang digunakan adalah non probability sampling. Sampel yang diteliti sebanyak 200 responden. Alat analisis yang digunakan adalah Analisis SEM. Penelitian ini membuktikan semua hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu: Brand awareness berpengaruh signifikan terhadap brand loyalty pada wisata pantai di Jawa Timur, diterima; Brand image berpengaruh signifikan terhadap brand loyalty pada wisata pantai di Jawa Timur, diterima; Brand loyalty berpengaruh signifikan terhadap repurchase intention pada wisata pantai di Jawa Timur, diterima; Brand awareness berpengaruh signifikan terhadap repurchase intention melalui brand loyalty pada wisata pantai di Jawa Timur, diterima; dan Brand image berpengaruh signifikan terhadap repurchase intention melalui brand loyalty pada wisata pantai di Jawa Timur, diterima. Saran akademis diajukan untuk penelitian yang akan datang tentang pengaruh brand awareness, brand image, brand loyalty, dan repurchase intention disarankan untuk diuji pada obyek yang berbeda untuk

menguji keteguhan teori-teori tersebut. Sedangkan saran praktis diajukan kepada para pengelola wisata pantai khususnya yang menjadi obyek penelitian ini hendaknya memperhatikan informasi yang disampaikan melalui: televisi, koran, majalah, dan internet, agenda festival rutin tahunan, citra yang unik, popularitas, kelestarian lingkungan, sebab berdasarkan hasil penelitian hal tersebut berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas dan niat untuk mengulangi kunjungan.

ABSTRACT: This research was conducted to test and analyze the influence of brand awareness and brand image on repurchase intention through brand loyalty on beach tourism in East Java. This research is a survey research. The sampling technique used is non probability sampling. The sample studied was 200 respondents. The analytical tool used is SEM analysis. This study proves all the hypotheses proposed in this study, namely: Brand awareness has a significant effect on brand loyalty on beach tourism in East Java, accepted; Brand image has a significant effect on brand loyalty on beach tourism in East Java, accepted; Brand loyalty has a significant effect on repurchase intention on beach tourism in East Java, accepted; Brand awareness has a significant effect on repurchase intention through brand loyalty on beach tourism in East Java, accepted; and Brand image has a significant effect on repurchase intention through brand loyalty on beach tourism in East Java, accepted. Academic advice is proposed for future research on the influence of brand awareness, brand image, brand loyalty, and repurchase intention. It is recommended to be tested on different objects to test the firmness of these theories. While practical advice is submitted to beach tourism managers especially those who are the object of this research should pay attention to information conveyed through: television, newspapers, magazines, and the internet, the annual routine festival agenda, unique image, popularity, environmental sustainability, because based on research results it has a positive and significant effect on loyalty and intention to repeat visits.

Sumber Dana: Universitas

PENGARUH BASIC HUMAN NEED TERHADAP NIAT MENGGUNAKAN SELF SERVICE TECHNOLOGY PADA KONSUMEN DI SURABAYA

Lydia Ari Widyarini

ABSTRACT: Self-service technologies (SSTs) are becoming increasingly popular in retailing contexts, public service, banking, ticketing, parking, tourism etc. Previous theories of SST adoption have largely ignored the basic human needs, such as competence, autonomy and relatedness, that drive customer motivation and the use of SSTs. We address this theoretical gap and examine selfdetermination theory (SDT) to the Self Service Technology in general. Based on the argument proposed by SDT, self-determined motivation is hypothesized to mediate the relationships between autonomy, competence, and perceived anonymity, and the intention to use SSTs. Data collected from respondents form a structural equation model and support these hypotheses. This research shows that there is relation autonomy and competence to self determination and adoption intention to SSTs. No good relation anonymity to self determination and adoption intention to SSTs. There is relation Self Determination to adoption intention to SSTs. Self Determination mediate relationship of autonomy and competence on adoption intention, but Self Determination unmediate relationship of perceived anonymity on adoption intention to SSTs.

Keywords: *Self-determination theory, Adoption intention, Autonomy, Competence, Perceived anonymity*

Sumber Dana: Universitas

ANALISIS PERAN PEMANGKU KEPENTINGAN PADA PENERAPAN TATA KELOLA KORPORAT USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH KOTA SURABAYA

Bernadetta Diana Nugraheni, Cyrillius Martono

ABSTRAK: Pada umumnya pelaksana UMKM belum menerapkan tata kelola organisasi yang baik, khususnya prinsip transparansi dan akuntabilitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis peran dan tanggung jawab para pemangku kepentingan, terutama para pemilik dan manajer UMKM dalam menerapkan tata kelola organisasi, di kota Surabaya. Masalah keagenan sangat mungkin terjadi pada industri UMKM. Selain itu kemungkinan bahwa para manajer UMKM lebih mementingkan dan termotivasi untuk segala hal terkait kepentingan organisasi adalah sangat mungkin. Penelitian ini merupakan penelitian eksploratori dengan desain survei. Populasi dan sampel penelitian ini mengambil UMKM yang berada di kota Surabaya. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah convenience sampling. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pada prinsip transparansi secara keseluruhan belum dapat diwujudkan dengan baik. Pada prinsip akuntabilitas poin tanggung jawab menyusun laporan kegiatan organisasi dan adanya pelaksanaan monitoring dan evaluasi terhadap pekerjaan karyawan dapat dikatakan cukup baik. Sedangkan pada prinsip responsibilitas secara keseluruhan dikatakan tidak terwujud. Pada prinsip independensi, kewenangan untuk mengkoordinasikan tugas operasional sehari-hari tidak terwujud. Dan pada prinsip fairness mengindikasikan bahwa masih terdapat intervensi pengelolaan dari pemilik/keluarga.

Kata Kunci: *pemangku kepentingan, transparansi, akuntabilitas, responsibilitas, independensi, fairness*

Sumber Dana: Universitas

PREDIKTOR KESUKSESAN PROSES SUKSESI MANAJEMEN PADA PERUSAHAAN KELUARGA DI KOTA SURABAYA DAN KABUPATEN SIDOARJO: PERSPEKTIF SUKSESOR

Daniel Tulasi

ABSTRAK: Jumlah perusahaan keluarga di berbagai Negara di dunia antara 65% sampai 90%. Akan tetapi dari berbagai riset dan fakta diketahui bahwa keberlanjutan perusahaan keluarga dari satu generasi ke generasi berikutnya, terutama generasi pertama ke generasi kedua hanya menyisakan sekitar 30%, lalu dari generasi kedua ke generasi ketiga hanya sekitar 12% sampai 15%, dan sekitar tiga prosen bertahan lebih dari generasi keempat. Ada berbagai faktor yang memengaruhi kegagalan tersebut namun pada umumnya determinan utamanya adalah masalah konflik nilai (value conflict), suksesi (succession), struktur manajemen (managmenet structure), keselarasan keinginan keluarga dengan persyaratan bisnis (alignment), kompetensi (competency), kompensasi (compensation), dan distribusi pendapatan (revenue distribution). Selain itu persoalan-persoalan krusial yang teridentifikasi adalah komunikasi antar anggota keluarga, suksesi kepemimpinan, dan keberlanjutan family business, serta generational business succession yang tidak mulus. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa suksesi manajemen perusahaan merupakan salah faktor yang amat krusial bagi kelangsungan hidup perusahaan keluarga. Masalah yang terkait dengan suksesi manajemen ini mencakup antara lain perencanaan suksesi, proses suksesi, iklim organisasional, karakteristik suksesor, dan karakteristik pendiri. Penelitian ini membahas masalah proses suksesi manajemen dengan focus pada faktor-faktor yang menentukan kesuksasn proses suksesi manajemen pada perusahaan keluarga yang berada di Kota Surabaya dan Kabupaten Sidoarjo ditinjau dari perspektif suksesor perusahaan. Pemilihan sampel dilakukan dengan purposive sampling dan telah terpilih 127 orang sebagai responden. Metode pengumpulan data adalah survey dengan instrumen, kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemauan suksesor untuk mengambil alih perusahaan keluarga, kualitas persiapan suksesor, dan hubungan antara manajer-pemilik dengan suksesor berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan awal atas proses suksesi manajemen. Hal ini berarti semakin kuat keinginan suksesor untuk mengambil alih

perusahaan keluarga, persiapan suksesor semakin baik, serta hubungan manajerpemilik dengan suksesor semakin baik maka kepuasan awal suksesor atas proses suksesi semakin besar. Selain itu diketahui pula bahwa kepuasan awal atas proses suksesi manajemen berpengaruh positif dan signifikan terhadap komitmen afektif, komitmen kelanjutan, dan efektifitas proses suksesi manajemen perusahaan keluarga. Ini artinya jika kepuasan suksesor semakin besar maka komitmen afektif dan kelanjutannya semakin kuat, dan kemungkinan efektifitas proses suksesi semakin besar. Kepuasan atas proses suksesi manajemen juga berpengaruh negative dan signifikan terhadap komitmen normative. Artinya semakin puas seorang suksesor atas proses suksesi maka komitmennya tidak sebatas memenuhi norma-norma, peraturan, dan standar kerja organisasi (perusahaan keluarga) melainkan ada keterlibatan emosional dalam perilakunya untuk menyukseskan proses suksesi manajemen perusahaan keluarga. Komitmen afektif dan kelanjutan berpengaruh positif dengan efektifitas proses suksesi manajemen. Namun komitmen normative berpengaruh negative terhadap efektifitas proses suksesi manajemen perusahaan keluarga. Artinya, jika seorang suksesor hanya berkomitmen sebatas memenuhi norma, peraturan, dan standar kerja perusahaan maka peluang kesuksesan proses suksesi semakin kecil. Karena itu yang diharapkan dari seorang suksesor adalah komitmen afektif pada perusahaan demi mendukung kesuksesan proses suksesi manajemen dan keberlanjutan perusahaan keluarga. Dengan demikian hasil penelitian ini bisa memberikan kontribusi baik secara akademis maupun praktis bagi perencanaan proses suksesi manajemen perusahaan keluarga.

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Disertasi Doktor)

SISTEM TATA KELOLA CREDIT UNION DALAM UPAYA PENINGKATAN KINERJA KEUANGAN ORGANISASI DAN PENINGKATAN KINERJA SOSIAL: STUDI DI PROPINSI JAWA TIMUR

Cicilia Erna Susilawati, N. Agus Sunarjanto, Elisabeth Supriharyanti

ABSTRAK: Penelitian ini telah dilakukan mulai bulan Februari –Agustus 2018 sesuai dengan tahapan yang telah dirancang. Penelitian dilakukan untuk mengetahui peran tata kelola CU pada kinerja keuangan dan kinerja sosial dengan obyek penelitian 15 CU yang berada dilingkungan Keuskupan Surabaya. Setelah melalui tahapan studi literatur dan pengumpulan data diperoleh hasil bahwa secara umum tata kelola CU telah dijalankan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan. Meskipun begitu dalam pengujian pengaruh tata kelola CU terhadap kinerja keuangan diperoleh bahwa tata kelola internal merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kinerja keuangan CU. Sementara tata kelola eksternal dan tata kelola individu tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan. Hal ini menunjukkan bahwa pertanggungjawaban pengurus CU terhadap keberlangsungan organisasi sangat penting dalam peningkatan kinerja keuangan, ditunjang dengan integritas, kompetensi dan komitmen pengurus. Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan CU dapat meningkatkan kinerja keuangannya melalui perbaikan pada tata kelola internalnya. Berdasarkan kinerja keuangannya, secara rata-rata pengelolaan aset CU masih berada pada kategori poor (buruk) sementara pada ukuran kinerja pertumbuhan berada pada kategori good (bagus). Hal ini menunjukkan bahwa CU memiliki prospek yang baik untuk dapat dikembangkan hanya saja perlu dilakukan perbaikan pada pengelolaan asetnya. Hasil ini juga didukung dengan pengujian pengaruh indicator kinerja keuangan terhadap jumlah simpanan anggota yang dipengaruhi secara signifikan terhadap aset quality. Berdasarkan temuan ini maka pengelolaan aset perlu mendapatkan perhatian yang besar bagi pengurus untuk meningkatkan keberlangsungan CU. Sehingga tahapan selanjutnya setelah laporan akhir ini disusun adalah pengolahan dan analisis data kinerja sosial CU berdasarkan isian kuesioner oleh anggota CU. Berdasarkan hasil tersebut selanjutnya akan dilakukan Focus Group Discussion (FGD) dengan mengundang pengurus dan anggota CU yang menjadi sampel dalam penelitian ini untuk melakukan konfirmasi dan menggali permasalahan berdasarkan

temuan yang ada. Hasilnya akan digunakan sebagai dasar untuk melakukan identifikasi tata kelola CU yang dapat meningkatkan kinerja keuangan dan kinerja social terutama dengan karakteristik CU yang ada di Jawa Timur.

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi)

MODEL KOMPETENSI PELAKU BISNIS UNTUK MENINGKATKAN KINERJA UMKM DI INDONESIA

Fenika Wulani, Tuty Lindawati, A.Y. Yan Wellyan P., RR. Ani Suhartatik

ABSTRAK: UMKM di Indonesia merupakan suatu unit bisnis yang sangat berkontribusi pada perekonomian dan pemberi lapangan kerja terbesar di Indonesia. Namun dibandingkan dengan unit bisnis korporasi, kinerja UMKM masih dianggap kurang produktif. Salah satu komponen penting pada kinerja organisasi adalah kemampuan manajerial dan kepemimpinan dari manajer di organisasi tersebut. Studi ini bertujuan untuk menginvestigasi dan menghasilkan suatu instrumen kompetensi pelaku bisnis, yaitu pemilik UMKM. Pada penelitian ini, subyek penelitian difokuskan pada pemilik UMKM pada level mikro. Instrumen kompetensi, yang berupa daftar indikator kompetensi, akan dihasilkan dari beberapa tahapan penelitian yang akan dilakukan dalam dua tahun penelitian. Pada tahun pertama penelitian dilakukan tiga kegiatan utama yaitu eksplorasi daftar kompetensi pelaku bisnis UKM melalui kegiatan wawancara dan dikonfirmasi dalam kegiatan Focus Group Discussion (FGD), studi pustaka mengenai kompetensi yang dibutuhkan pemilik bisnis sebagai praktik bisnis baru, terakhir, daftar calon indikator kompetensi akan divalidasi oleh 6 penilai atau pakar. Keluaran pada akhir tahun pertama adalah daftar kompetensi yang sudah melalui validasi pakar. Hasil wawancara menunjukkan adanya perbedaan butir-butir perilaku/pengetahuan/sikap/karakter (kompetensi) yang selama ini dilakukan 10 pemilik UKM sukses dan 10 UKM statis. Studi ini menemukan bahwa terdapat 21 butir perilaku/pengetahuan/sikap yang sama dilakukan oleh pemilik UKM sukses dan statis. Namun terdapat 27 butir perilaku/pengetahuan/sikap yang dilakukan oleh pemilik UKM sukses yang tidak

dilakukan pemilik UKM statis. Hasil wawancara dengan pemilik UKM sukses yang telah dikonfirmasi dalam FGD dan dilengkapi dengan hasil studi pustaka dapat mengidentifikasi 59 daftar calon indikator kompetensi. Daftar ini, selanjutnya divalidasi oleh 6 penilai. Hasil validasi menunjukkan terdapat 43 indikator kompetensi yang nantinya akan diuji lebih lanjut validitas dan reliabilitasnya pada tahun kedua penelitian.

Pada Tahun kedua, akan dilakukan validasi lanjutan dengan menggunakan metode survei dan selanjutnya akan dilakukan analisis data untuk validasi hasil survei. Keluaran akhir tahun kedua adalah instrumen kompetensi yang bisa dijadikan model pengembangan profil pengusaha UMKM, baik nantinya melalui pelatihan, pendampingan, dan disain pengembangan lainnya. Instrumen ini juga bisa dijadikan acuan untuk menganalisis sejauh mana kompetensi pelaku bisnis UMKM di Indonesia.

Kata Kunci: *kompetensi, pelaku bisnis, UMKM*

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi)

RUMUSAN METODE PENGUKURAN MODAL INTELEKTUAL SEBAGAI ALAT BANTU PENGAMBILAN KEPUTUSAN OLEH KONSUMEN SEKTOR KEUANGAN

Dyna Rachmawati, Mudjilah Rahayu, Hendra Wijaya

ABSTRAK: Modal intelektual merupakan aset tidak berwujud yang mampu memberikan keunggulan bersaing secara berkelanjutan bagi perusahaan. Ini berarti perusahaan dapat menikmati tingkat profitabilitas dalam jangka panjang. Tingkat profitabilitas tersebut bukan hanya menjadi perhatian manajemen perusahaan sebagai pihak internal, namun juga pihak eksternal seperti: debtholder, shareholder, investor dan lainnya. Pentingnya modal intelektual menjadi perhatian banyak akademisi dan peneliti. Namun pengukuran modal intelektual masih menjadi perdebatan akademis. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rumusan metode pengukuran modal intelektual. Rumusan metode ini untuk menentukan besaran indeks modal intelektual. Indeks modal

temuan yang ada. Hasilnya akan digunakan sebagai dasar untuk melakukan identifikasi tata kelola CU yang dapat meningkatkan kinerja keuangan dan kinerja social terutama dengan karakteristik CU yang ada di Jawa Timur.

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi)

MODEL KOMPETENSI PELAKU BISNIS UNTUK MENINGKATKAN KINERJA UMKM DI INDONESIA

Fenika Wulani, Tuty Lindawati, A.Y. Yan Wellyan P., RR. Ani Suhartatik

ABSTRAK: Modal intelektual merupakan aset tidak berwujud yang mampu memberikan keunggulan bersaing secara berkelanjutan bagi perusahaan. Ini berarti perusahaan dapat menikmati tingkat profitabilitas dalam jangka panjang. Tingkat profitabilitas tersebut bukan hanya menjadi perhatian manajemen perusahaan sebagai pihak internal, namun juga pihak eksternal seperti: debtholder, shareholder, investor dan lainnya. Pentingnya modal intelektual menjadi perhatian banyak akademisi dan peneliti. Namun pengukuran modal intelektual masih menjadi perdebatan akademis. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rumusan metode pengukuran modal intelektual. Rumusan metode ini untuk menentukan besaran indeks modal intelektual. Indeks modal intelektual ini diharapkan dapat membantuk konsumen sektor keuangan untuk pengambilan keputusan investasinya. Penelitian ini dilakukan dalam dua tahun. Pada tahun pertama, hasil yang dicapai oleh penelitian ini adalah: (1) pengukuran berbasis data non keuangan digunakan dalam penelitian ini karena lebih tepat dibandingkan basis keuangan, (2) pedoman untuk pemetaan menggunakan kerangka konseptual Guthrie et al. (2004), (3) perbaikan sumber data yaitu berbasis web, (4) hasil pemetaan menunjukkan bahwa internal capital diungkapkan paling banyak dibandingkan dua komponen lainnya: external dan human capital, dan (5) tidak ada perbedaan hasil tingkat pengungkapan modal intelektual antara sumber yang menggunakan web dan laporan tahunan. Luaran pada tahun pertama adalah diseminasi artikel penelitian dalam International Conference on Management, Accounting,

Business, and Entrepreneurship (ICMABE) 2017 dan dalam revidi akhir proses publikasi pada Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia (JAKI). Pada tahun kedua, penelitian ini menjalin kerjasama dengan mitra institusi yaitu PT. Sucor Sekuritas. PT. Sucor Sekuritas mempunyai peranan sebagai penyedia data harga saham dan narasumber pada tahapan pengujian indeks modal intelektual. Tahapan penelitian pada tahun kedua ini meliputi: (1) identifikasi elemen-elemen modal intelektual yang diungkapkan pada website meliputi 43 item (19 item dari internal capital, 14 item dari external capital, dan 10 item dari human capital); (2) menentukan rumusan metode pengukuran modal intelektual dengan menggunakan exploratory principal component analysis (PCA). PCA mengelompokkan item-item modal intelektual yang mempunyai korelasi kuat menjadi 9 item (3 item dari internal capital, 2 item dari external capital, dan 4 item dari human capital); (3) uji coba indeks modal intelektual dalam pengambilan keputusan investasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa indeks modal intelektual dengan PCA tidak digunakan oleh investor untuk pengambilan keputusan investasi; (4) pencarian rumusan indeks modal intelektual berdasarkan rumusan McGregor dan Brenner (2015: 36) berdasarkan pendekatan pasar modal. Hasil pengujian menunjukkan bahwa indeks modal intelektual mempunyai relevansi nilai bagi investor. Hasil penelitian ini telah menghasilkan (1) hak cipta atas laporan penelitian mengenai berbagai rumusan modal intelektual yang dapat diterapkan oleh konsumen sektor keuangan dalam pengambilan keputusan investasi, (2) publikasi pada International Journal of Advanced Research (IJAR), (3) draft bahan ajar mata kuliah Metode Riset Bisnis pada program Akuntansi S1 Fakultas Bisnis Unika Widya Mandala Surabaya, dan (4) diseminasi pada International Conference on Business and Management Research (ICBMR) pada tanggal 7-8 Nopember 2018.

Kata Kunci: *elemen-elemen modal intelektual, sumber informasi berbasisan web, indeks modal intelektual*

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Strategi Nasional (PSN) Institusi)

IDENTIFIKASI KARAKTERISTIK SISTEM INFORMASI AKUNTANSI (SIA) BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) YANG DIBUTUHKAN USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH: SEBUAH STUDI PRELIMINARY MENUJU PADA PENYELARASAN PENGADOPSIAN SIA BERBASIS TIK PADA USAHA KECIL DAN MENENGAH JAWA TIMUR

Agnes Utari Widyaningdyah, Tineke Wehartaty, Hendra Wijaya

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang menjadi pertimbangan pemilik usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dalam memilih aplikasi akuntansi yang dapat membantu operasional bisnisnya. Penelitian ini melibatkan pelaku UMKM di Jawa Timur. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa UMKM di Jawa Timur merupakan penyumbang produk domestik regional bruto sebesar 57,5%. Penelitian ini merupakan penelitian eksplorasi dengan menggunakan analisis faktor metode principal component analysis (PCA). Hasil penelitian menunjukkan adanya 5 faktor yang menjadi pertimbangan pemilik UMKM di Jawa Timur dalam memilih aplikasi akuntansi. Faktor tersebut adalah operasional, kelengkapan, personalisasi, dukungan, dan strategik. Faktor operasional berkaitan dengan dukungan aplikasi akuntansi bagi kelanjutan kegiatan operasional perusahaan. Faktor kelengkapan berhubungan dengan fitur-fitur yang tersedia pada aplikasi akuntansi hendaknya lengkap sehingga dapat mendukung operasi bisnis saat ini maupun di masa yang akan datang. Faktor personalisasi berkaitan dengan fleksibilitas aplikasi akuntansi dalam memodifikasi output yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Faktor dukungan berkaitan dengan sarana dan prasarana yang harus dimiliki perusahaan sebelum menggunakan aplikasi akuntansi, sehingga aplikasi dapat berjalan dengan lancar. Faktor terakhir adalah strategik, yaitu kemampuan aplikasi akuntansi dalam memenuhi kebutuhan perusahaan di masa yang akan datang, termasuk kemampuan aplikasi akuntansi terintegrasi dengan perangkat lain, seperti gawai.

Kata Kunci: *UMKM Jawa Timur, Pemilihan aplikasi akuntansi, Faktor operasional, Faktor kelengkapan, Faktor Personalisasi, Faktor Dukungan, Faktor Strategik*

Sumber Dana: Universitas

ANALISIS PENGARUH SOCIAL MARKETING, INTEGRATED MARKETING COMMUNICATION, CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY, BRAND EQUITY, DAN BRAND PERFORMANCE, TERHADAP COMPETITIVE ADVANTAGE PADA PERUSAHAAN CONSUMER GOODS UNTUK SEGMENT KONSUMEN LOW INCOME

Maria Mia Kristanti

ABSTRAK: Tanggungjawab sosial pemasaran berkembang menjadi tanggungjawab sosial perusahaan, sebagai respon terhadap kritikan konsumen terhadap aspek ekonomi dan kesehatan produk. Tujuan menggabungkan dan bukan menkontradiksikan tujuan sosial dan bisnis telah diteliti oleh Porter dan Kramer. Konsep nilai sosial dan ekonomi dalam bentuk Value creation memerlukan perumusan ulang produk dan pasar, yang mengacu pada value chain, dan pengkondisian, yang tepat untuk mengembangkan kelompok sosial masyarakat. Untuk itu, program CSR yang sukses dapat membantu masyarakat konsumen mengurangi harga yang mereka bayarkan, meningkatkan inovasi, dan mendisain produk dan jasa yang dibutuhkan oleh konsumen. Namun ada juga korporasi yang melakukan CSR melalui program pemasaran biasa pada produk dan jasanya untuk menarik konsumen lebih banyak. Mengimplmentasikan tanggungjawab sosial perusahaan memberikan dampak positif pada penjualan perusahaan. Konsumen lebih menyukai untuk memberikan dukungan pada perusahaan yang melakukan CSR, melalui preferensi pembelian, yang dapat meningkatkan volume penjualan perusahaan. Dengan demikian, sejumlah keuntungan dapat dinikmati oleh perusahaan dalam tingkat Ekuitas Merek yang lebih tinggi daripada pesaing, serta Kinerja Merek secara finansial dan non-finansial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Social Marketing, dengan dukungan Integrated Marketing Communication, yang diimplementasikan pada program Corporate Social Responsibility, untuk memperoleh Brand Equity dan Brand Performance, dapat mengarahkan perusahaan pada pencapaian Competitive Advantage secara permanen jangka panjang.

Kata Kunci: *Social Marketing, Integrated Marketing Communication, Corporate Social*

ABSTRACT: The development of marketing social responsibility become into corporate social responsibility (CSR), as a response to consumer criticism against the economic and health aspects of the product. Interest in combine and not contrary towards social and business objectives have been studied by Porter and Kramer. The concept of social and economic value in the form of Value creation requires a reformulation of the product and the market, which refers to the value chain, and conditioning, the right to develop civil society groups. To that end, a successful CSR program can help the consumers reduce the price they pay, increase innovation, and design products and services required by consumers. But there are also corporations that make CSR through regular marketing program on its products and services to attract more consumers. As further results, the implementation of corporate social responsibility have a positive impact on sales of the company. Consumers prefer to provide support to companies that do CSR, through purchasing preferences, which can increase the sales volume of the company. Thus, a number of advantages can be enjoyed by the company in the Brand Equity level higher than competitors, as well as the Brand Performance financially and non-financially. The results of this study showed that the Social Marketing research which conducted, with the support of Integrated Marketing Communication, and was implemented in the Corporate Social Responsibility, to obtain Brand Equity and Brand Performance, can steer the company on achieving Competitive Advantage in permanent long term.

Kata Kunci: *Social Marketing, Integrated Marketing Communication, Corporate Social Responsibility, Brand Equity, Brand Performance, Competitive Advantage*

Sumber Dana: Universitas

PENERAPAN AKUNTANSI NILAI WAJAR: DAMPAK TERHADAP KINERJA PASAR PADA PERUSAHAAN YANG LISTING DI BURSA EFEK INDONESIA

Lodovicus Lasdi

ABSTRAK: Terjadi perubahan besar dalam Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) yang merubah pengukuran dari berdasarkan nilai historis menjadi nilai wajar dan hal tersebut berdampak pada ketidakrelevansian bagi nilai historis. Terjadi perdebatan pada pengukuran nilai wajar kewajiban saat menggunakan risiko kredit perusahaan. Financial Accounting Standard Board (FASB) menyetujui pelaporan keuntungan (kerugian) nilai wajar kewajiban dimasukkan pada pendapatan komprehensif lainnya dibandingkan laba bersih. Risiko kredit muncul dari perubahan penilaian risiko dan perubahan nilai aset yang tidak diantisipasi. Investor biasanya melihat return saham dan risiko saham yang dihasilkan dari kinerja perusahaan sebagai penentuannya dalam membuat keputusan investasi. Informasi yang dihasilkan nilai wajar tersebut harus mampu memberikan nilai yang dapat memengaruhi keputusan investor. Sampel penelitian ini adalah seluruh perusahaan perbankan yang go public dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2013-2017 serta telah menerapkan PSAK 55 (Revisi 2006). Sampel ditetapkan dengan pertimbangan tertentu (purposive sampling), dengan pengujian menggunakan metode regresi linier berganda. Keuntungan (kerugian) perubahan nilai wajar kewajiban berpengaruh signifikan terhadap return saham. Hal tersebut dapat terjadi karena pada saat perusahaan mengakui keuntungan (kerugian) yang timbul dari perubahan nilai wajar kewajiban akan digunakan oleh investor dalam menilai daya saing bank berisiko. Keuntungan (kerugian) perubahan nilai wajar kewajiban berpengaruh signifikan terhadap risiko saham. Hasil tersebut menunjukkan standar deviasi laba bersih yang termasuk keuntungan (kerugian) dari perubahan nilai wajar berpengaruh signifikan terhadap risiko saham sedangkan, standar deviasi laba bersih dikurangi keuntungan (kerugian) dari perubahan nilai wajar tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko saham. Disimpulkan bahwa keuntungan (kerugian) perubahan nilai wajar kewajiban dapat mengurangi volatilitas laba perusahaan sehingga dapat digunakan investor dalam menilai risiko ekonomi perusahaan.

Kata Kunci: *keuntungan (kerugian) perubahan nilai wajar kewajiban, volatilitas laba, risiko perusahaan*

Sumber Dana: Universitas

PERAN KNOWLEDGE MANAGEMENT, TECHNOLOGY READINESS DAN LINGKUNGAN EKSTERNAL PADA KEPUTUSAN MENGADOPSI E-BUSINESS

Ninuk Muljani, Budi Iswanto, FX Agus Joko WP., Lena Ellitan

ABSTRAK: Dalam kondisi lingkungan yang kompetitif, maka perusahaan dituntut untuk mengikuti strategi yang dilakukan kompetitornya. Agar informasi tentang kompetitor dapat diperoleh dengan cepat dan selanjutnya disebarkan keseluruh organisasi, maka penerapan e-business perlu dilakukan untuk menunjang terciptanya keunggulan kompetitif. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1). Apakah terdapat pengaruh knowledge management capability terhadap e- business adoption pada Usaha Menengah di Jawa Timur? (2). Apakah terdapat pengaruh technology readiness terhadap e-business adoption pada Usaha Menengah di Jawa Timur? Apakah terdapat pengaruh environmental context terhadap e-business adoption pada Usaha Menengah di Jawa Timur? Rancangan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Rancangan penelitian kuantitatif dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada responden tertentu sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Rancangan penelitian kuantitatif yang digunakan adalah penelitian kausal yang merupakan penelitian explanatory. Penelitian kausal adalah penelitian yang bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian yang ditentukan berdasarkan kajian pustaka untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Hasil pengujian pengaruh implementasi praktik-praktik manajemen terhadap kinerja perusahaan menunjukkan bahwa: (1). Secara simultan menunjukkan bahwa knowledge management technology readiness dan envirimnetal konteks memiliki pengaruh signifikan terhadap e-business adoption. (2). Secara partial dapat disimpulkan bahwa Variabel knowledge, Variabel kesiapan teknologi dan Variabel lingkungan memiliki pengaruh signifikan terhadap adopsi e-business.

Berdasar penelitian ini, selanjutnya dapat dilakukan lebih lanjut mengenai eksplorasi jenis – jenis e commerce yang digunakan oleh pelaku UMKM, dan memfokuskan pada pelaku Usaha Kecil Menengah (UKM) yang sudah lebih banyak mengadopsi E Commerce dalam bentuk yang lebih kompleks.

Sumber Dana: Universitas



FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

PENENTUAN STABILITAS PRODUK MINUMAN FUNGSIONAL DAUN BELUNTAS (*Pluchea indica* Less) SEBAGAI ANTIDIABETIK KEMASAN TEH CELUP DALAM ALUMINIUM FOIL

Paini Sri Widyawati, Indah Kuswardani

ABSTRAK: Beluntas (*Pluchea indica* Less) adalah tanaman herba yang potensial sebagai sumber antioksidan dan antidiabetik. Senyawa fitokimia yang terkandung dalam daun beluntas meliputi: alkaloid, saponin, fenolik, flavonoid, triterpenoid, tanin, sterol, fenol hidrokuinon, dan kardiak glikosida. Senyawa fitokimia pada berbagai ekstrak daun beluntas (metanol, etanol, etil asetat, heksana, dan air) telah terbukti kemampuannya menangkal radikal bebas DPPH dan mereeduksi ion besi. Adanya potensi daun beluntas sebagai antioksidan tersebut mendorong untuk memanfaatkannya sebagai teh herbal. Berdasarkan uji klinis menunjukkan bahwa konsumsi air seduhan dan ekstrak air daun beluntas aman bagi tubuh. Konsumsi air seduhan daun beluntas pada dosis 1,3 dan 2,6 mg/20 g BB pada mencit betina dapat meningkatkan aktivitas motorik, tetapi menurunkan kemampuan reestablishment, sedangkan pada mencit jantan pemberian dosis 2,6 mg/20 g bb dapat meningkatkan aktivitas motorik. Penambahan berbagai bahan pangan telah dilakukan untuk meningkatkan tingkat penerimaan panelis terhadap teh herbal daun beluntas, seperti lemon, teh hijau, teh hitam, madu, dan jahe, namun kemampuannya sebagai antidiabetik tidak sebaik teh herbal beluntas saja. Hasil uji klinis terhadap kemampuan menurunkan kadar glukosa darah menunjukkan bahwa air seduhan teh herbal daun beluntas sangat potensi sebagai sumber antidiabetik. Pada pemberian air seduhan daun beluntas menurunkan kadar glukosa darah tikus *Rattus Norvegicus* Wistar strain sebesar 56,37 % lebih tinggi dari obat diabetik komersial glibenklamida (49,59%) dan ekstrak daun beluntas yang lainnya (etil asetat _ 19,11% dan metanol _ 24,27%). Pemberian air seduhan daun beluntas 500 mg/70 kg Bb dan 1000 mg/70 kg BB dapat menurunkan jumlah sel beta langerhaens yang mengalami kerusakan, hal ini tidak beda signifikan dengan pemberian ekstrak daun beluntas pada konsentrasi yang sama dan insulin 10 U/70 Kg BB. Konsumsi teh herbal daun beluntas 2 kali sehari sebanyak 2g/100 ml secara rutin dapat menurunkan kadar glukosa darah dan nilai HbA1C pasien diabetes mellitus di Rumah sakit Gotong Royong Surabaya, namun ada

beberapa pasien yang merasakan efek samping yaitu susah buang air besar (sembelit). Penelitian ini akan dilaksanakan uji stabilitas antioksidan dan antidiabetik air seduhan daun beluntas kemas tea celup yang dikemas aluminium foil. Pengujian aktivitas antioksidan dan antidiabetik dilakukan secara in vitro. Hasil menunjukkan bahwa semakin lama penyimpanan berpengaruh nyata terhadap sifat fisikokimia, aktivitas antioksidan dan aktivitas antidiabetik, namun tidak berpengaruh nyata terhadap perubahan sifat organoleptik. Oleh karena itu perlu digunakan pengemasan yang lebih tepat untuk menghambat degradasi sifat fisikokimia, aktivitas antioksidan dan aktivitas antidiabetik.

Kata Kunci: *stabilitas, teh herbal daun beluntas, tea bag, fisikokimia, organoleptik, antioksidan, antidiabetik*

Sumber Dana: Universitas

PENGATURAN KONDISI PRODUKSI ENZIM UNTUK HIDROLISIS DAN OPTIMASI FERMENTASI BATANG KELAPA SAWIT MENJADI ASAM LAKTAT DAN XILITOL MENGGUNAKAN MIKROBA INDIGENUS

Netty Kusumawati

ABSTRAK: Batang kelapa sawit (BKS) merupakan salah satu sumber biomassa lignoselulosa terbesar di Indonesia dari penanaman kembali kelapa sawit. Komponen terbesar penyusun BKS adalah selulosa (14-46%) dan hemiselulosa (17-29%) yang dapat dihidrolisis menghasilkan gula heksosa dan pentosa serta difermentasi lebih lanjut oleh mikroba menghasilkan berbagai produk metabolit seperti asam laktat dan xilitol. Tahap perlakuan pendahuluan pada BKS menggunakan metode subcritical water, untuk tahap hidrolisis dilakukan secara enzimatis menggunakan ekstrak enzim kasar yang dihasilkan kapang indigenus yang diisolasi dari BKS. Pada tahap fermentasi asam laktat digunakan bakteri asam laktat yang diperoleh dari galur komersial yang telah dilakukan screening untuk mengetahui kemampuannya menghasilkan asam dalam jumlah besar, sedangkan untuk fermentasi xilitol digunakan yeast indigenus yang diisolasi dari BKS. Perlakuan pendahuluan pada BKS menggunakan metode subcritical water

pada suhu 170oC, tekanan 22,5 kg/cm² (320 psi), waktu 20 menit dengan perbandingan bahan:air adalah 1:7 menyebabkan BKS mengalami perubahan komposisi kimia (selulosa naik, hemiselulosa dan lignin turun) dan karakteristik morfologi(perubahan struktur dan derajat kristalinitas) yang diamati menggunakan Scanning Electron Microscopy (SEM), Energy Dispersive XRay Spectroscopy (EDS), X-ray Powder Diffraction (XRD), dan Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR). Diperoleh 32 isolat kapang yang mampu mendegradasi dan tumbuh pada media yang mengandung selulosa atau xilan sebagai satu-satunya sumber karbon. Semua isolate menunjukkan aktivitas selulolitik dan xilanolitik pada pengujian metode difusi agar menggunakan paper discs dan indikator Congo Red dengan aktivitas enzim relatif (rasio diameter zona bening/diameter pertumbuhan koloni) berkisar antara 1,04 sampai 1,62. Berdasarkan karakteristik mikromorfologi dan makromorfologi isolat-isolat tersebut diidentifikasi sebagai genus *Trichoderma* (22 isolat), *Penicillium* (1 isolat), *Aspergillus* (4 isolat), *Rhizopus* (3 isolat) dan *Talaromyces* (2 isolat). Satu isolat dengan aktivitas selulolitik tertinggi diidentifikasi dengan metode molekuler, hasilnya isolat OPF1(4) teridentifikasi sebagai *Talaromyces pinophilus* selanjutnya digunakan untuk fermentasi dengan kultur padat dalam media BKS menghasilkan aktivitas enzim tertinggi padakadar air awal 50% dan 5% yeast extract selama 10 hari inkubasi dengan aktivitas CMCase, Fpase dan xilanase berturut-turut sebesar 5.27, 2.36, dan 360.70 U/g substrat. Hasil isolasi yeast, diperoleh 4 isolat yang mampu tumbuh pada media yang mengandung xilosa sebagai sumber karbon dan menghasilkan xilitol. Pada penumbuhan isolat yeast tersebut dalam media yang mengandung 50 g/l xylose dengan inkubasi 30oC selama 48 jam, keempat isolat tersebut mampu menghasilkan xylitol dengan konsentrasi berkisar antara 0,44 sampai 0,65 g/l. Hasil analisis secara molekuler SL1(I) dan R5 teridentifikasi sebagai spesies *Pichia kudriavzevii* sedangkan SL6 dan SL7 secara berturut-turut teridentifikasi sebagai *Candida xylopsoci*, dan *Candida dubliniensis*. Isolat *P. kudriavzevii* R5 menghasilkan xilitol tertinggi pada media dengan pH awal 6 dan 5% yeast extract selama 48 jam inkubasi, dengan konsentrasi 0,67 g/l. Fermentasi asam laktat oleh *Lactobacillus plantarum* FNCC0027 dengan media hidrolisat BKS pada pH awal 6 dan 5 g/L yeast extract selama 30 jam diperoleh yield 17.3 g per 100 g biomasa kering.

Kata Kunci: *Batang-kelapa-sawit, asam-laktat, xilitol, biokonversi*

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Disertasi Doktor)

KAJIAN POTENSI KACANG HIJAU SEBAGAI PANGAN WANITA MENYUSUI PENDERITA DIABETES MELLITUS : KARAKTERISASI PADA BERBAGAI WAKTU PERENDAMAN

A Ingani Widjajaseputra, Theresia Endang Widodoeri Widyastuti,
Chatarina Yayuk Trisnawati

ABSTRAK: Kacang hijau seperti golongan kacang-kacangan yang lain mengandung zat anti gizi asam fitat dan oligosakarida penyebab flatulensi, sehingga secara tradisional kacang hijau sebelum diolah lebih lanjut perlu direndam lebih dahulu untuk mengurangi kandungan zat anti gizi dan oligosakarida penyebab flatulensi. Waktu perendaman yang berbeda akan memberikan kesempatan yang berbeda pula terhadap aktivitas enzim yang dapat menguraikan struktur kompleks seperti pati dan protein menjadi senyawa lebih sederhana. Pada penelitian ini akan dikaji tentang efek waktu perendaman terhadap karakteristik kimiawi kacang hijau. Penelitian tahun I ini menggunakan Rancangan acak kelompok faktor tunggal. Faktor yang diteliti adalah waktu perendaman biji kacang hijau dengan lima taraf faktor, yaitu perendaman selama 0 jam, 2 jam, 4 jam, 6 jam dan 8 jam. Setiap level perlakuan diulang sebanyak tiga kali. Parameter yang diamati meliputi analisa proksimat, profil karbohidrat (kadar pati, kadar amilosa, kadar gula reduksi, kadar serat pangan larut dan tidak larut serta resistant starch) dan profil protein (kadar protein, kadar asam amino, dan protein terlarut) . Data dianalisis menggunakan uji ANAVA (Analisis Varians) pada $\alpha = 5\%$ untuk mengetahui adanya perbedaan antar perlakuan. Jika hasil ANAVA menunjukkan ada perbedaan, maka dilakukan uji Least Significant Different (LSD) pada $\alpha = 5\%$. Hasil penelitian menunjukkan kadar abu menurun selama perendaman, sedangkan kadar air, kadar protein dan kadar lemak meningkat selama perendaman. Profil karbohidrat menunjukkan bahwa waktu perendaman berakibat pada penurunan kadar pati total dengan kadar amilosa tetap, peningkatan kadar gula reduksi, penurunan kadar serat pangan total dan resistant starch , serta peningkatan serat pangan larut. Adapun profil protein menunjukkan bahwa kadar protein terlarut meningkat hingga perendaman 6 jam, sedangkan asam amino yang dominan adalah asam glutamat dan asam aspartat.

Kata Kunci: kacang hijau, sifat kimia, profil karbohidrat, profil protein

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi)

**PRODUK ANTIDIABETIK BERBASIS KOKOA, TEH DAN STEVIA:
OPTIMASI PROSES PEMBENTUKAN PERMEN LUNAK
DAN SIFAT SENSORIS PENERIMAANNYA**

Tarsisius Dwi Wibawa Budianta, Adrianus Rulianto Utomo,
Sentot Joko Raharjo

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan menghasilkan produk antidiabetik berbasis produk alami, yaitu kokoa, teh dan daun stevia disebut produk teh stevia. Untuk menghasilkan produk tersebut perlu dilakukan optimasi proses pengolahannya. Optimasi proses dimaksudkan untuk mendapatkan produk kokoa teh stevia berkualitas yang diterima dengan baik oleh panelis pada saat uji sensoris, yang telah teruji toksitas dan khasiatnya. Pada tahun pertama dilakukan pembuatan produk permen dengan bermacam variasi antara kokoa, teh dan stevia. Optimasi proses untuk mendapatkan produk terbaik dicari berdasarkan hasil produk yang memberikan efek antidiabetik yang paling tinggi. Data yang akan dikaji adalah aktivitas antioksidan dan antidiabetik produk kokoa stevia teh, yang akan dijadikan sebagai data optimasi menggunakan response surface methode dengan program DE 8 atau Analysis of variance (Anova) dengan selang kepercayaan 95%. . Dilakukan pula uji sensoris terhadap produk kokoa stevia teh dengan menggunakan uji kesukaan terhadap aroma, rasa, dan sifat fisis permen kokoa stevia teh. Data sensoris dianalisis menggunakan Anava dengan selang kepercayaan 95% dilanjutkan dengan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT). Hasil penelitian pada tahun pertama formulasi cocoa candy yang tepat belum diperoleh dengan mendasarkan pada nilai aktivitas antioksidan, dan aktivitas antidiabetiknya. Sedangkan sinkronisasi dengan hasil pengujian sensoris dihasilkan proses yang optimal adalah dengan pencampuran 33.7860% kakao, 9.8866% stevia, dan 33.4090% teh, diproses pada suhu 700C, dan dengan pengadukan 30 menit, diperoleh kesukaan konsumen dengan kisaran penilaian 1 sampai dengan 7 adalah dengan tingkat kesukaan sebesar 6 (more likely /

sangat disukai).

Kata Kunci: *kokoa, stevia, teh, aktivitas antioksidan, antidiabetik, toksisitas, in vivo, in vitro*

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi)

SCALE UP PRODUKSI INGRIDIEN PANGAN FUNGSIONAL MENUJU PILOT PLANT MODEL RUMAH PRODUKSI BERBASIS 'HEALTH ORIENTED PROCESSING'

Indah Epriliati, C. Erna Susilawati, Elisabeth Supriharyanti

ABSTRAK: Bidang unggulan Diabetes Melitus pada tahun 2012-2016 dari Renstra Penelitian UKWMS salah satunya berupa teknologi pangan berorientasi pada kesehatan. Mashed labu kuning dapat dikelola untuk membuat es krim menu diabetes mellitus, uji *in vivo* juga menunjukkan potensi formulasi es krim lebih baik jika mengandung lesitin. Mashed ubi jalar jingga menghasilkan kerupuk dengan kandungan vitamin A dan diterima konsumen terbaik pada proporsi 70%. Penggunaan *Rhizopus* spp. mampu menghasilkan tepung modifikasi dari ubi-ubian dan koro benguk dengan orientasi peningkatan serat pangan dan antioksidan, atau penurunan L-DOPA yang berperan dalam penanganan Parkinson. Kapasitas antioksidan terbaik diperoleh dari teknik germinasi. Semua proses tersebut merujuk ke satu tujuan yaitu produksi tepung untuk makanan kesehatan. Hasil penelitian tersebut terukur pada TKT 4. Upaya hilirisasi yang strategis adalah merancang sistem industri tepung sebagai ingredien dalam pangan fungsional karena setiap tepung tersebut memiliki keunggulan dan kelemahan. Seiring dengan tren perdagangan pangan fungsional global bahwa konsumen mengharapkan pangan seimbang nutrisi, bebas bahan berbahaya, dan organik; maka potensi tepung sebagai ingredien kesehatan diestimasi dapat menangkap peluang ekonomi dari booming pangan fungsional. Usulan PTUPT ini berdurasi 2 tahun bertujuan untuk merancang sistem usaha berbasis UMKM dengan model Rumah Produksi Ingridien

Kesehatan (RPIK) sebagai bentuk hilirisasi hasil penelitian tersebut (target TKT minimal 6). Kegiatan penelitian mencakup (a) scale up proses produksi tepung tersebut; (b) menetapkan pedoman standard untuk model RPIK, (c) menguji konsistensi mutu produksi pada skala pilot plant, (d) memperkuat kelembagaan UMKM agar dapat mengadopsi RPIK, (e) mengajukan paten, (f) meletakkan pondasi agar blue print RPIK yang dirancang siap terlibat dalam IBT/PPTI/PPUPT/PPUKI (target TKT minimal 7) pada tahun 2020-2025. **Hasil penelitian tahun I** menunjukkan bahwa (1) survei persepsi makanan fungsional oleh responden sebanyak 229 orang, berusia 18-35 tahun dengan target khusus generasi milenial berlatar belakang ilmu luas, tingkat pendidikan SMP-S3, perempuan 69%, laki-laki 36% memetakan adanya prospek ekonomi makanan fungsional dengan temuan bahwa konsumen bersedia membayar harga lebih atas kategori makanan fungsional (64%) dan kemauan membeli makanan fungsional di masa akan datang 95,8%. Ini merupakan potensi ekonomi dari nilai tambah yang dapat ditangkap. Oleh karena itu, rekomendasi untuk lanjut dengan lebih pasti ke arah pilot plant dapat dimatangkan. Upaya scale up produksi tepung untuk memenuhi kebutuhan industri pangan fungsional untuk kapasitas produksi 500 g, 1.500 g dan 4.500 g dengan steamed-whole flour dari komoditas koro benguk dan turunannya, labu kuning dan turunannya, serta ubi jalar jingga dan turunannya memberi warna tepung tidak menunjukkan perbedaan signifikan untuk setiap komoditas; uji RVA untuk tepung steamed-whole seeds koro benguk menunjukkan potensi untuk menjadi produk berbasis emulsi dengan tingkat kekentalan rendah pada suhu gelatinisasi pati. Produk tepung mencapai sifat instan mencapai waktu 2 menit untuk membentuk suspensi dengan supernatant homogen sedang kapasitas serap air 2,3063-4,6832 mL/g, kapasitas serap minyak 0-2.4343 mL/g, L-DOPA tidak berbeda nyata, DSC, RVA, dan kualitatif zat besi, kalium dan kalsium menguatkan aplikasi untuk diet es krim labu kuning antidiabetes, dan/atau mayonnaise untuk diet penyakit Parkinson. Uji kualitas tepung dan penyimpanannya sedang berlangsung sebagai kelengkapan Blue print model usaha rumah produksi tepung instan whole flour dari ketiga komoditas tersebut. Rancangan badan usaha dan organisasi rumah produksi, evaluasi teknis dan ekonomis telah 100% dengan mengambil simulasi untuk tepung labu kuning. **Blue print pilot plant rumah produksi tepung labu kuning akan disempurnakan pada tahun kedua dengan PPIC dan running operasional pada skala lebih besar (TKT 5, low industrial rate production).** Inti pengolahan adalah pengukusan terkendali dari whole-grain atau whole tuber

untuk mencapai komposisi diet makro, mikro nutrien serta keseimbangan serat larut dan tidak larut mengacu pada Mann et al. (2004). Teknologi produksi tepung instan hasil pengolahan yang berorientasi kesehatan tersebut telah didaftarkan untuk pengajuan paten bernomor SID201808280 pada tanggal 17 Oktober 2018 (berkas terlampir). Untuk kapasitas produksi 150kg/hari rancangan usaha disusun dan studi kelayakan teoritis diperoleh parameter: modal yang diperlukan: Rp 211.963.215,- dengan biaya operasional Rp 574.886.190,8/tahun, bentuk usaha: persekutuan komanditer (CV), jumlah karyawan: 6 tetap dan 5 tidak tetap, dengan besar titik impas (BEP) 66,90% dari kapasitas produksi sesuai dengan kapasitas alat terpasang, pengembalian modal setelah pajak pada laju 64,74% dan lama waktu pengembalian modal selama 18,51 bulan pada batas Minimum Attractive Rate Ratio (MARR) sebesar 13,77% berlokasi di Desa Tegalrejo, Kecamatan Tegalsari, Kab. Banyuwangi, Jawa Timur (rincian dokumen blue print masih dalam proses perlindungan Cipta, tidak dapat dilaporkan detail). **Uji umur simpan untuk rancangan PPIC juga sudah dimulai agar pada tahun Tahun II kegiatan penelitian siap menguji dalam kapasitas produksi rendah menuju Pilot Plant dan mendapatkan penilaian dari pihak kompeten untuk laik industri.** Keikutsertaan dalam 3rd International Research Conference on Management and Business pada tanggal 11 Desember 2018 di Banyuwangi dengan judul Functional Food and Millennial Consumers (LOA terlampir).

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi)

PEMANFAATAN LIMBAH CANGKANG TELUR SEBAGAI SUMBER KALSIUM DAN APLIKASINYA PADA PRODUK PANGAN BERBASIS KOMODITAS LOKAL KAYA ANTIOKSIDAN

Ignasius Radix A.P. Jati, Susana Ristiarini, Thomas Indarto PS.

ABSTRAK: Penelitian yang diajukan ini merupakan salah satu bagian dari rangkaian track record penelitian dengan fokus pada bahan pangan lokal berpotensi antioksidan sebagai pangan fungsional. Bahan pangan yang menjadi fokus antara lain adalah beras hitam, beras merah, ubi jalar ungu, dan ubi jalar

oranye. Riset yang diusulkan ini sejalan dengan road map renstra penelitian perguruan tinggi dimana memanfaatkan sumber daya alam lokal untuk membuat inovasi baru produk pangan. Tujuan jangka panjang dari penelitian ini adalah menciptakan produk-produk pangan berbasis bahan pangan lokal kaya antioksidan yang dapat dikembangkan menjadi pangan fungsional dan diproduksi menjadi produk komersial yang dapat bermanfaat untuk masyarakat. Untuk mencapai tujuan jangka panjang ini, road map penelitian telah dirancang dengan cermat. Identifikasi jenis-jenis komoditas pangan yang berpotensi sebagai antioksidan telah dilakukan. Selain itu, penelitian pendahuluan mengenai komoditas lokal dan komponen bioaktif yang berpotensi kesehatan dalam bentuk bahan mentah telah dilakukan dan dipublikasikan. Cangkang telur ditemukan berpotensi sebagai sumber kalsium dalam bentuk kalsium klorida dengan cara mengekstrak dengan HCl. Kalsium klorida yang diperoleh dapat diaplikasikan ke produk keripik ubi jalar untuk menghasilkan tekstur keripik ubi jalar yang lebih renyah. Beras merah dapat dimanfaatkan menjadi produk snack bar yang memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi pangan fungsional. Selain snack bar, flakes juga dapat dikembangkan dari beras hitam dan beras merah dikombinasikan dengan kacang merah untuk menghasilkan flake kaya antosianin dengan aktivitas antioksidan yang tinggi.

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi)

**ROTI TAWAR DENGAN PENAMBAHAN BIJI DURIAN TERFERMENTASI
DAN DEFATTED RICE BRAN: EVALUASI SIFAT FISIKOKIMIA,
SENSORIK, NILAI INDEKS GLIKEMIK SERTA EFEK
HIPOGLIKEMIKNYA PADA TIKUS DIABETES INDUKSI STZ-NA**

Chatarina Yayuk Trisnawati, Srianta, Ira Nugerahani, Yustinus Marsono

ABSTRAK: Tujuan jangka panjang dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan produk pangan fungsional antidiabetes yang dapat mendukung upaya pencegahan dan penanggulangan penyakit diabetes mellitus (DM) di Indonesia. Penyakit DM merupakan permasalahan serius bagi bangsa

Indonesia karena jumlah penderitanya terus meningkat dan penyakit DM menimbulkan banyak komplikasi yang menjadi beban bagi penderita, keluarga, masyarakat maupun negara. Inovasi dalam penelitian ini adalah pengembangan produk pangan roti tawar fungsional antidiabetes dengan penambahan biji durian terfermentasi dan rice bran. Untuk mencapai tujuan penelitian tersebut, penelitian akan dilakukan melalui 3 (tiga) tahap yaitu: 1) Aplikasi biji durian terfermentasi dan rice bran pada pengolahan roti tawar; dan evaluasi sifat fisikokimia dan sensoris roti tawar yang dihasilkan; 2) evaluasi nilai indeks glikemik roti tawar yang dihasilkan; dan 3). Evaluasi efek hipoglikemiknya pada tikus diabetes induksi Stz-NA. Pada tahap I (penelitian Tahun I) dilakukan formulasi dan pengolahan roti tawar. Ada 4 formula yang akan dibuat yaitu formula I (kontrol, formula roti tawar tanpa penambahan biji durian terfermentasi dan rice bran); formula II (formula roti tawar dengan penambahan biji durian terfermentasi); formula III (formula roti tawar dengan penambahan rice bran) dan formula IV (formula roti tawar dengan penambahan biji durian terfermentasi dan rice bran). Keempat formula tersebut digunakan dalam pengolahan roti tawar melalui tahap pembuatan adonan, fermentasi, pengovenan, pendinginan dan pengemasan. Pengembangan diukur sebelum dan setelah fermentasi/pengovenan. Produk roti tawar yang diperoleh dianalisis sifat fisikokimia dan sensorisnya. Sifat fisikokimia yang dianalisis meliputi: warna, tekstur, struktur, proksimat, kadar pati, kadar pati resisten, kadar serat, kadar total fenol dan pencernaan pati *in vitro*. Sifat sensoris yang dianalisis meliputi: kesukaan terhadap warna, aroma, tekstur, rasa dan keseluruhan (*overall*). Hasil penelitian tahun I menunjukkan perbedaan formula roti tawar memberikan pengaruh nyata terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik yang telah diuji, kecuali kadar air, kadar protein, kadar total fenol dan kadar pati resisten. Penggunaan biji durian terfermentasi maupun rice bran meningkatkan kadar abu, hardness, nilai redness dan yellowness, akan tetapi menurunkan kadar lemak, volume spesifik, cohesiveness, springiness, nilai lightness, dan kesukaan organoleptik roti tawar.

Kata Kunci: *biji durian terfermentasi, rice bran, roti tawar, antidiabetes*

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi)

PENGEMBANGAN INDUSTRI PUPUK BAOC 'RIBON ATOM I' MELALUI KARAKTERISASI NUTRISI, UMUR SIMPAN DAN PRODUK DERIVATNYA

Indah Epriliati, Harimurti, Indah Kuswardani,
Thomas Indarto P. Suseno, Haryono

ABSTRAK: Industri pupuk organik perlu dikembangkan dalam rangka mengupayakan kemandirian pangan secara utuh hulu-hilir karena pangan organik menjadi salah satu alternatif pengelolaan kesehatan masyarakat. Pangan berkualitas dan aman yang disasar oleh konsumen terutama generasi milenial adalah jenis makanan alami dan organik yang telah mampu membangkitkan perdagangan makanan fungsional untuk kesehatan hingga puluhan miliar dolar di Amerika saja. Tren ini juga terjadi secara global di dunia. Sistem industri pupuk organik termasuk produk derivatnya merupakan peluang untuk dibangun; usulan pengembangan industri teknologi ini adalah pupuk organik cair bioatom yang telah mendapat perlindungan Paten No. S00201405635 dan Merek No. D0020080425635. Permasalahan industri pupuk Ribon Atom I yang diselenggarakan oleh CV Panca Kana Mustika Jati meliputi: (1) upaya standarisasi perlu dituntaskan, (2) peningkatan kapasitas produksi agar dapat dimanfaatkan oleh masyarakat secara lebih luas untuk menjamin ketersediaan pupuk organik penopang industri pangan organik, (3) karakterisasi spesifikasi nutrisi dan umur simpan dari bahan pangan yang dihasilkan melalui praktik budidaya pertanian organik serta produk pangan diversifikasi yang dapat dihasilkan, dan (4) riset dan pengembangan produk derivat industri pupuk cair organik Ribon Atom I berupa material pengganti spons akuaponik/hidroponik berbahan baku limbah pupuk sehingga semakin mengokohkan sistem industri pertanian pangan organik. Keempat permasalahan tersebut diusulkan untuk program pengembangan teknologi industri pupuk organik cair bioatom terstandar dan produk derivatnya. **Capaian luaran meliputi:** (a) presenter International Conference on Postharvest, Handling and Processing pada tanggal 29-31 Agustus 2018 di Denpasar dari hasil pelaksanaan karakterisasi nutrisi dan umur simpan beras dari dua lokasi demplot (Banyuwangi dan Boyolali), jambu biji, pisang dan tomat aplikasi Ribon Atom I dibandingkan dengan urea untuk publikasi jurnal; (b) draft patent diusulkan ke Raih KI 2018 (tidak lolos seleksi); (c) Draft Paten perlu direvisi; (d) formula pengganti spons akuaponik agar dapat dikategorikan organik; dan (f) modul standar sebagai acuan operasional UKM

pupuk di samping pendampingan pembenahan dan ekspansi produksi pupuk; penelusuran izin edar pupuk. Karakterisasi nutrisi menunjukkan beras lebih tahan terhadap pemanasan akibat dari perubahan proses sintesis pati lebih rendah, untuk buah ditemukan peningkatan kadar vitamin C yang nyata. Umur panen tanaman hasil aplikasi Ribon Atom I dipercepat disebabkan masa pembungaan lebih cepat. Rencana selanjutnya adalah publikasi ke jurnal internasional untuk materi karakterisasi nutrisi dan umur simpan hasil panen pertanian aplikasi Ribon Atom I, produksi pupuk mencapai 13.375 L didanai oleh PPTI 2018 sampai bulan Desember 2018 yang akan dipanen terakhir pada Maret 2019 (98,35% dari rencana kontrak) dan tersedia produk pupuk Ribon Atom I sebanyak 19.700 L selama tahun 2018 ini dengan harga jual flat Rp 210.000/L sejak awal komersialisasi. Kegiatan ekspansi telah dilakukan melalui perluasan lokasi produksi dan penyediaan barang produksi untuk terus meningkatkan produk. Kendala pencapaian kontrak 22.400 L meliputi kendala teknis kebocoran fermentor yang terbuat dari plastik. Menanggapi kesulitan mitra penelitian seperti ini, maka bantuan engineering diberikan berupa kajian miniatur tangki fermentor dan profil pembentukan tekanan gas selama proses fermentasi pembuatan pupuk bioatom organik cair Ribon Atom I ini yang diduga kuat menjadi penyebab kebocoran karena sistem penyegelan yang menggunakan isolasi dan klem sederhana. Selanjutnya dari serapan pasar, data penjualan sampai dengan bulan Juli senilai Rp 79.000.000 dan pupuk yang disampaikan kepada masyarakat dalam rangka PPTI 2018 senilai Rp 22.623.000 setara dengan 107,73 L pupuk bioatom organik cair Ribon Atom I sudah diaplikasikan pada lahan seluas 124.400 m² untuk berbagai tanaman pangan. Akibat dari ekspansi juga menstimulasi kebutuhan perencanaan sistem penggudangan dan keamanan terhadap letusan akibat dari pengemasan yang belum menuntaskan gas terbebas dari produk pupuk cair sehingga selama penyimpanan dan distribusi menimbulkan permasalahan keamanan kerja selain kerugian secara finansial. Perluasan pasar yang direncanakan melalui jejaring dan promosi telah dilakukan tiga kali tingkat nasional (Habibie Festival 2018 di Kemayoran JIExpo; di Denpasar Bali (MSP Expo Amazing), dan internasional satu kali (3rd Trading Expo Indonesia) di Serpong, Kabupaten Banten. Mendorong kemajuan pemasaran setelah izin edar dituntaskan untuk mencapai peningkatan klaster UKM pupuk organik kecil dari klaster UKM mikro. Dari kegiatan promosi diperoleh perluasan jaringan komunitas sebanyak 60 entitas pengguna. Karakteristik nutrisi yang penting dari temuan uji laboratorium meliputi (a.) jambu

biji merah aplikasi non Ribon Atom I memiliki kadar vitamin C (4,85 mg/100 g bahan segar) dengan kapasitas antioksidan menunjukkan nilai aktivitas penghambatan 92,85% terhadap standar DPPH dan IC50 1,18 g jambu biji segar; (b) pisang aplikasi Ribon Atom I memiliki vitamin C tidak berbeda nyata dengan kesukaan konsumen (n = 29 panelis semi terlatih) lebih tinggi dibanding dengan aplikasi non Ribon Atom I; (c) tomat aplikasi Ribon Atom I memiliki kadar vitamin C 12 kali lebih tinggi daripada aplikasi non Ribon Atom I dengan kapasitas penghambatan dan IC50 tidak berbeda nyata meskipun telah divalidasi dengan metode fosfomolibdat; dan (d) beras varietas Mekongga dan Mamberamo didempotkan di dua lokasi berbeda (secara geografis mirip) menunjukkan tren kadar pati terukur metode hidrolisa asam lebih rendah pada aplikasi Ribon Atom I dibandingkan dengan non Ribon Atom I didukung dengan karakteristik struktural matriks beras aplikasi Ribon Atom I lebih kompak tetapi butir ganula pati lebih sedikit pada aplikasi Ribon Atom I. Sampai dengan bulan Desember, uji umur simpan beras (selama 6 bulan) masih dalam kondisi layak untuk dikonsumsi didukung dengan data uji sensori tanak (nasi). Aspek pengembangan produk gabungan antara beras dan pisang menjadi banana rice cake menghasilkan tingkat kesukaan dan penerimaan (n = 29 panelis semi terlatih) lebih tinggi pada hasil aplikasi Ribon Atom I. Berdasarkan hasil kegiatan tahun I makan untuk tahap berikutnya adalah penyempurnaan operasional yang lebih terstandar sehingga disusun modul-modul untuk menjadi panduan CV PKMJ dalam program pengembangan yang lebih berbasis teknologi dan bantuan teknis untuk menyempurnakan efisiensi dan efektivitas proses yang menghasilkan kualitas produk yang konsisten dan menjamin kualitas di pasar meningkatkan daya saing terhadap kompetitor baik dari dalam negeri maupun luar negeri yang juga memiliki teknologi serupa. Berdasarkan kinerja komersialisasi yang dilaksanakan CV dan pengalaman Direktur CV dalam menjalankan usaha pupuk bioatom organik cair Ribon Atom I dan produk turunannya, maka tahap selanjutnya CV didorong untuk menjadi mapan (established) pada tahun 2 dengan pendampingan yang lebih minimal. Kegiatan utama pengembangan tahun kedua adalah pemantapan pasar agar produk terserap pasar, keberlanjutan produksi, kualitas produksi, dan aplikasi ke masyarakat lebih dijamin secara sistem industri yang kuat dan berdaya saing. Modul yang telah disusun dapat menjadi panduan dalam upaya kemandirian dan keamanan CV dalam menjalankan industri mikro pupuk bioatom organik cair Ribon Atom I menuju kluster usaha kecil.

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Program Pengembangan Teknologi Industri)



FAKULTAS TEKNIK

SUMBER ENERGI MANDIRI MENGGUNAKAN PENGGABUNGAN ENERGI TERBARUKAN SOLAR PANEL-KINCIR ANGIN-MICRO HIDRO

Albert Gunadhi, Diana Lestariningsih, Andrew Febrian, William Chandra S.

ABSTRAK: Laporan penelitian ini akan membahas perancangan dan implementasi suatu sistem yang dapat menggabungkan energi yang dihasilkan oleh solar panel, kincir angin dan micro hidro. Hasil dari penggabungan tersebut akan dikeluarkan dalam berbagai tipe tegangan, yaitu 220 Volt AC, 12 Volt DC dan 5 Volt DC. Sistem dapat juga ditambahkan pembangkit listrik genset dan penyimpan daya accu. Sistem ini dirancang dan diimplementasikan untuk membantu daerah-daerah yang tidak dialiri listrik oleh PLN seperti pulau terpencil, tepi pantai dan hutan. Berbagai tipe tegangan yang dihasilkan oleh solar panel, kincir angin, micro hidro dan genset diubah menjadi satu tipe tegangan yaitu 12 Volt DC. Solar panel akan menyediakan daya sekitar 200 Watt, kincir angin sekitar 300 Watt, micro hidro sekitar 10 Watt dan tambahan dari genset untuk energi cadangan sekitar 1000 Watt. Sistem dapat dipasang accu sebagai penyimpan daya dengan kapasitas 84 AH untuk cadangan sekitar 1 jam lebih pada daya sekitar 800 Watt. Keluaran sistem berupa tegangan 220 Volt AC dengan daya sekitar 500 Watt yang didapat dari mengubah tegangan 12 Volt DC menggunakan inverter. Tegangan 220 Volt AC didapat juga langsung dari genset dengan daya sekitar 1000 Watt. Keluaran berupa tegangan 12 Volt DC didapat langsung dari hasil penggabungan dengan daya sekitar 200 Watt. Sedangkan keluaran berupa tegangan 5 Volt DC didapat dari mengubah tegangan 12 Volt DC dengan regulator tegangan dengan daya sekitar 100 Watt. Kesimpulan yang dapat diambil adalah keluaran dari regulator tegangan solar panel mengikuti tegangan baterai sebesar DC 13,5 Volt. Tegangan maksimum kincir angin selama uji coba adalah DC 11,75 Volt. Untuk modul micro hidro tidak diperlukan regulator tegangan karena keluaran dari micro hidro sudah berupa tegangan 12 Volt DC. Tegangan output dari inverter 220 Volt AC turun hingga 120 Volt AC setelah dibebani dikarenakan tegangan inputnya yang seharusnya 12 Volt DC turun hingga 11 Volt DC.

Kata Kunci: *energi, terbarukan, solar panel, kincir angin, micro hidro*

Sumber Dana: Universitas

RANCANG BANGUN SISTEM TENAGA SURYA DENGAN BATTERY CHARGE CONTROLLER HYBRID

Andrew Joewono, Rasional Sitepu, Peter R. Angka

ABSTRAK: Kebutuhan energi listrik merupakan kebutuhan yang utama di dalam kehidupan (untuk penerangan, peralatan rumah tangga sehari-hari, bahkan sampai peralatan untuk keperluan masyarakat), namun pemenuhannya kurang merata, yang dikarenakan perlunya pembuatan jaringan dan penggunaan energi tidak terbarukan yang semakin banyak. Didalam melakukan penyediaan energi listrik dengan energi surya, perlu dikembangkan sistem kelistriknnya untuk penyimpanan dan pengendalian penggunaan energinya, sehingga dirancang dan dibuat suatu sistem tenaga surya dengan sistem pengendali energi listrik yang dihasilkan dari sinar matahari, secara hybrid dan portabel. Penggunaan energi listrik dari sinar matahari, banyak digunakan dengan pengendalian energi listrik yang dihasilkan bersumber hanya pada satu inputkan, yaitu energi listrik dari konversi energi sinar matahari dan disimpan dalam battery, untuk selanjutnya dipergunakan sesuai dengan kebutuhan. Pada penelitian ini, dirancang suatu alat konversi energi matahari ke energi listrik dan disimpan didalam battery, supaya sistem kelistrikan tersebut dapat berfungsi secara kontinyu (tidak tergantung dengan sinar matahari saja), maka sistem di kombinasikan dengan energi listrik dari genset atau listrik PLN (sebagai pilihan dari sistem), sehingga sistem yang dirancang ini dapat dipergunakan secara fleksibel (bisa menggunakan listrik PLN / Genset, atau prioritas menggunakan energi sinar matahari), dan dibuat properti yang kompak, sehingga dapat dengan mudah untuk dipindahkan pada ruangan rumah. Sistem pemantauan energi dengan menggunakan sensor tegangan dari battery, dengan rentang pembacaan konversi 0-4,98V, dan sensor arus dengan rentang 2,68-22,02A. Proses perpindahan sistem (jalur energi surya dan energi listrik PLN), terjadi jika tegangan aki dibawah 11.2V, perpindahan jalur listrik mempunyai delay 10 detik. Oleh karena itu pembuatan alat pada penelitian ini, akan tercipta suatu alat baru dari pengembangan peralatan sistem tenaga surya yang sudah ada, menjadi suatu peralatan sistem tenaga surya dengan pengendali battery secara hybrid, dan protabel, sehingga peralatan mempunyai manfaat yang besar untuk daerah-daerah yang membutuhkan energi listrik untuk melakukan aktivitas kehidupannya, dengan prioritas energi sinar matahari.

Kata Kunci: *Sistem tenaga surya, Battery Charge Controller hybrid*

Sumber Dana: Universitas

MONTMORILLONITE – ALGINATE COMPOSITE FOR REMOVAL OF TETRACYCLINE FROM AQUEOUS SOLUTION

Felycia Edi Soetaredjo, Shella Permatasari Santoso, Suryadi Ismadji,
Rizka Fabryanty, Chrissila Valencia

ABSTRACT: In our modern life, clay minerals are one of the most important materials for a number of industrial applications, from the conventional ones to the advance applications. A substantial number of studies have been carried on to explore the possible usage of clay minerals as “super” adsorbent for the removal hazardous substances from water environment. To increase the adsorption capability of natural clay minerals, several methods have been used to modify the surface and structure of clay minerals. Often, the modification involved hazardous chemicals, which end up as waste after the process. Combination between clay minerals and other materials to form new composite materials has also been explored, and as the results, many new clay composite materials were developed for the environmental remediation purpose. The focus in this proposed project is to develop a novel and cheap adsorbent (montmorillonite – alginate composite). The montmorillonite – alginate composite was synthesized using simple procedure. The procedure includes the impregnation of alginate into montmorillonite suspension for several hours and the mixture was heated in microwave oven for certain period of time (4 to 20 min) at maximum microwave radiation power (700 watt). The montmorillonite - alginate composites was separated from the solution using centrifugal separator and subsequently dried in a forced circulation oven at 105oC for 2 hours. The characterization of montmorillonite - alginate composites was conducted using nitrogen sorption, XRD, SEM, and FTIR methods. The most widely used isotherm equations of Langmuir and Freundlich were employed to fit the adsorption experimental data, where Langmuir could better represent the data than Freundlich equation.

Sumber Dana: Universitas

**MONITOR KINERJA KENDARAAN BERMOTOR JARAK JAUH DENGAN
MENGUNAKAN STANDAR ON- BOARD DIAGNOSTIC-II (OBD-II)
MELALUI JARINGAN GENERAL PACKET RADIO SERVICE (GPRS)
VEHICLE PERFORMANCE MONITORING USING ON-BOARD
DIAGNOSTIC-II (OBD-II) OVER GENERAL PACKET
RADIO SERVICE (GPRS) NETWORK**

Hartono Pranjoto, Lanny Agustine

ABSTRAK: Usulan penelitian “Monitor kinerja kendaraan bermotor jarak jauh dengan menggunakan standar On-Board Diagnostic II (OBD-II) dan jaringan General Packet Radio Service (GPRS)” bertujuan untuk mendesain sebuah sistem untuk mengetahui kinerja sebuah kendaraan ataupun suatu armada kendaraan secara pasti dengan menggunakan system diagnostik yang sudah tertanam di kendaraan (on-board) pada kendaraan yang diproduksi setelah tahun 1996. Semua kendaraan yang dibuat setelah tahun 1996, berdasarkan Peraturan Pemerintah, harus sudah memiliki fasilitas OBD-II. Dengan adanya fasilitas ini, maka kinerja kendaraan baik kinerja mesin, transmisi, gas buang dan lainnya dapat dimonitor secara langsung pada saat kendaraan tersebut sedang digunakan dan tidak hanya pada saat kendaraan tersebut sedang diservis di bengkel. Sistem diagnostik OBD-II adalah sistem diagnostik yang menghasilkan data digital karena sistem OBD-II menggunakan Electronic Control Unit (ECU) yang berupa computer digital. Sistem diagnostik ini menggunakan protokol CAN-bus yang biasa dipakai pada system kontrol. Hasil dari monitor dan output dengan protokol CAN-bus dapat diakses lewat konektor OBD yang berada disekitar kemudi kendaraan dengan jarak kurang dari 61 cm dari kemudi tersebut. Dengan menggunakan dongle atau perangkat yang dipasangkan pada konektor OBD, data output digital dengan protokol CAN-Bus diubah menjadi protokol serial RS-232 yang pada akhirnya diubah menjadi protokol nirkabel Bluetooth yang lebih mudah digunakan karena tidak ada kabel yang dapat mengganggu pengemudi. Data yang telah diperoleh dari OBD-II kemudian akan dihubungkan lewat Bluetooth ke mikrokontroler untuk diproses lebih lanjut, dan mikrokontroler akan meminta – lewat OBD2 – data kinerja kendaraan, seperti kecepatan, putaran mesin (RPM), suhu mesin dan lainnya. Selanjutnya data-data tersebut diproses sesuai dengan standar parameter yang sudah ada. Data tersebut oleh mikrokontroler akan dikirimkan lewat koneksi data nirkabel dengan

menggunakan jaringan telepon seluler GSM (Global System for Mobile Communication) lewat jalur data GPRS (General Packet Radio Service) ke sebuah pusat data. Data yang telah sampai di pusat data akan ditampung dalam sebuah basis data dengan menggunakan format MySQL. Data MySQL disajikan (presented) pada sebuah halaman web yang dapat diakses menggunakan program web seperti Chrome atau Opera oleh operator, untuk membuat keputusan manajemen terhadap kendaraan yang dimonitor. Perkembangan terakhir dari sistem ini adalah data telah dapat diambil dengan menggunakan OBD-II melalui koneksi Bluetooth, dan dapat dihubungkan secara nirkabel dengan sebuah komputer yang berfungsi untuk mengambil data-data tersebut. Langkah selanjutnya adalah mengganti komputer dengan sebuah perangkat mikrokontroler yang lebih kecil. Data selanjutnya akan dikirimkan lewat koneksi GPRS – yang merupakan bagian dari sistem terdahulu yang dikerjakan pada proyek dengan dana DIKTI pula – sehingga dapat diakses lewat halaman web.

Sumber Dana: Universitas (Penelitian Produk Terapan)

OPTIMASI EKSTRAKSI FLAVONOID DARI BELIMBING WULUH DENGAN PELARUT ETANOL MENGGUNAKAN METODE MICROWAVE SEBAGAI OBAT ANTIDIABETES

Herman Hindarso, Yohanes Sudaryanto

ABSTRAK: Latar Belakang: Penderita Diabetes Melitus yang jumlahnya semakin bertambah, membutuhkan obat yang mudah didapatkan serta ekonomis. Sejauh ini pengobatan diabetes yang telah dilakukan berupa suntikan insulin dan obat antidiabetik oral tergolong mahal dan memberikan efek samping. Seiring perkembangan ilmu pengetahuan, pengobatan diabetes menggunakan tanaman herbal, salah satunya belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) mulai dilakukan. Buah dan daun belimbing wuluh diketahui mengandung saponin, tannin dan flavonoid, namun pemanfaatannya belum optimal. Flavonoid merupakan salah satu golongan fenol alam yang fungsinya tidak hanya sebagai antioksidan namun juga memiliki khasiat melindungi struktur sel, meningkatkan efektivitas vitamin C, anti-inflamasi, mencegah keropos tulang, antidiare,

antidiabetes, antimikroba, antibiotik, antioksidan, antiinfertilitas dan aktivitas sitotoksi. Beberapa penelitian sebelumnya masih menekankan pada uji efektivitas flavonoid sebagai obat tradisional, namun belum ada penelitian yang mengkaji kondisi operasi terbaik pengambilan flavonoid dari daun dan buah belimbing wuluh. Disamping itu, keterbaharuan dari penelitian ini adalah pengambilan flavonoid tersebut dilakukan dengan metode microwave menggunakan microwave extractor (saat ini metode pengambilan umumnya dilakukan dengan proses maserasi dan ekstraksi konvensional). Tujuan Penelitian : Mengetahui kondisi operasi terbaik (optimum) pada proses ekstraksi flavonoid oleh pelarut etanol dengan metode microwave, yang meliputi daya microwave dan waktu ekstraksi, sehingga diperoleh flavonoid terekstrak yang paling banyak dan diharapkan selanjutnya dapat meningkatkan efektivitasnya sebagai bahan pembuatan obat tradisional. Metode : Jenis penelitian ini adalah eksperimental dan rancangan penelitian adalah dimulai dengan preparasi bahan, yaitu pengeringan dan pengecilan ukuran partikel. Selanjutnya sebanyak 100 gram bahan baku (daun dan buah belimbing wuluh kering) diekstraksi menggunakan pelarut etanol 96% dengan perbandingan bahan baku dan volume pelarut etanol yang tertentu pada microwave extractor yang beroperasi berbagai daya microwave 100, 243 dan 400 W dan waktu ekstraksi 20, 40 dan 60 menit. Selama proses ekstraksi berlangsung dilakukan pengadukan dengan kecepatan yang tertentu. Suhu yang digunakan untuk proses ekstraksi ini diukur menggunakan termokopel. Hasil : Hasil ekstraksi kemudian disaring menggunakan corong Buchner dan dipekatkan menggunakan rotary evaporator. Ekstrak kental yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif menggunakan spektrofotometer UV-Vis. Kondisi operasi terbaik didapatkan pada perolehan yield flavonoid terbesar, yaitu 98 % pada waktu ekstraksi 60 menit dan daya microwave 400 Watt.

Sumber Dana: Universitas

RANCANG BANGUN ALAT PEMROSES GULA CAIR (SIRUP GLUKOSA) DARI UBI SINGKONG UNTUK INDUSTRI KECIL MENENGAH

Ig. Jaka Mulyana, L.M. Hadi Santosa, Yuliaty

ABSTRAK: Gula merupakan salah satu sumber pemanis utama dan digunakan secara luas di masyarakat. Sebagai salah satu bahan pokok di Indonesia, kebutuhan gula di Indonesia selalu meningkat seiring dengan peningkatan pertumbuhan penduduk dan industri di Indonesia. Sementara itu produksi gula di Indonesia tidak dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri. Secara teknologi, proses pembuatan sirup glukosa relatif sederhana dan dapat dilakukan oleh industri kecil atau menengah. Namun pada kenyataannya produsen sirup glukosa hampir semuanya industri besar (Suripto dkk, 2012). Hal ini disebabkan belum dikembangkannya mesin pembuatan gula cair yang sederhana dan murah. Untuk itu perlu dikembangkan peralatan untuk memproduksi gula cair berbahan baku singkong, yang dapat digunakan oleh industri kecil untuk mengembangkan industri gula cair. Pada penelitian tahun pertama telah dilakukan rancang bangun peralatan proses produksi sari tapioka yang merupakan salah satu bagian dari peralatan pembuatan gula cair berbahan baku singkong yang dapat dikembangkan oleh industri kecil. Pada tahun kedua dilakukan rancang bangun bagian kedua mesin pengolah gula cair yaitu peralatan untuk proses likuifikasi dan sakarifikasi. Peralatan telah dapat dibuat. Percoabaan juga telah dilakukan di laboratoroium untuk menentukan jumlah enzim α amilase dan waktu pada proses likuifikasi. Jumlah enzim α amilase dan waktu yang paling optimal menghasilkan gula reduksi adalah sebesar 1,6 ml dan waktu proses likuifikasi selama 60 menit dengan nilai rata-rata kadar gula reduksi sebesar 304,775 g/L.

Kata Kunci: *gula cair, likuifikasi, sakarifikasi, industri kecil*

Sumber Dana: Universitas (Penelitian Produk Terapan)

PERANCANGAN BALING-BALING KINCIR ANGIN SUMBU HORIZONTAL

Julius Mulyono, Steven Wijaya, Martinus Eko Susanto

ABSTRAK: Energi listrik merupakan salah satu bentuk energi yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Pembangkitan energi listrik dapat dilakukan dengan berbagai sumber energi, baik terbarukan maupun tidak terbarukan. Salah satu pembangkitan energi listrik dengan tenaga terbarukan adalah dengan perancangan kincir angin. Kincir angin sumbu horisontal mudah dalam pemasangan dan perawatan operasional, sehingga banyak digunakan. Energi angin yang besar (kecepatan dan torsi) akan menggerakkan generator dan menghasilkan listrik yang besar pula. Penangkapan energi angin ini dilakukan melalui baling-baling, sehingga perlu dirancang baling-baling yang dapat menangkap energi angin sebesar mungkin. Desain baling-baling dengan luasan 600 cm persegi dan ketebalan 2 mm, menghasilkan tenaga listrik yang lebih besar dibandingkan baling-baling umum, pada kecepatan angin dibawah 9 m/det.

Kata Kunci: *pembangkit, listrik, baling-baling, kincir, kecepatan, angin, rendah*

Sumber Dana: Universitas

CELLULOSE BASED HYDROGEL-COMPOSITE FOR CROPS GROWTH IN AQUAPONICS SYSTEM

Sheila Permatasari

ABSTRACT: As the result of the rapid population increase every year in Indonesia, the needs of land for housing space are increased rapidly, caused the constriction on agricultural land and fishpond (aquaculture). Aquaponics system, the combination of aquaculture and hydroponics, is the solution for this problem. The weakness of current aquaponics system is that the system only able to support the growth of the leafy vegetables. However with help of cellulose based

hydrogel it is possible to grow the root vegetables. The usage of cellulose based hydrogel can encounter the current weakness of aquaponics system. The cellulose based hydrogel-composite is the mixture between cellulose hydrogel and grounded clay. The cellulose hydrogel is functioned as the soil substitute which also served as growth media for the plants. The cellulose hydrogel also helps to prevent the grounded clay from being washed out and pollute the fish tank or pond. The grounded clay, known as the super adsorbent, will be served as the nutrient absorbent which will boost up the adsorption of the fishwaste nutrient from water. Rice husk content high amount of cellulose and using delignification treatment was able to extract its cellulose for hydrogel raw material. The addition of 4g cellulose in 25mL NaOHurea solution produced the largest swelling ratio of hydrogel and the utilisation of ECH as crosslinker has been effective in term of shorter reaction time with the help of microwave heating. Swelling ratio of hydrogel-activated zeolite composite was dramatically decreased compare to hydrogel itself. The composite was able to adsorp copper and it was chemisorption.

Sumber Dana: Universitas

MONTMORILLONITE – RARASAPONIN KOMPOSIT UNTUK PENYERAPAN ZAT WARNA KRISTAL VIOLET

Suryadi Ismadji, Felycia Edi Soetaredjo, Shella Permatasari Santoso,
Livy Laysandra

ABSTRAK: Struktur internal adsorben diperiksa menggunakan metode serapan nitrogen, dan hasilnya digambarkan pada Gambar 1. Montmorillonite - rarasaponin memiliki isoterm adsorpsi tipe I dan II. Penyerapan gas nitrogen yang cepat pada tekanan rendah adalah karakteristik isoterm adsorpsi tipe I (struktur mikro). Sebuah loop histeresis H₂ juga diamati dalam struktur montmorillonite - rarasaponin. Sebuah loop histeresis luas menunjukkan bahwa montmorillonite - rarasaponin memiliki struktur jaringan yang kompleks, interlayers dari montmorillonite - rarasaponin saling berhubungan dan menciptakan struktur bottleneck. Penyerapan zat warna kristal violet dari larutan

dipelajari menggunakan montmorillonite - rarasaponin pada berbagai suhu (30, 40, dan 50oC). Hasil adsorpsi dimodelkan menggunakan persamaan Langmuir dan Freundlich. Karakterisasi adsorben dilakukan dengan FTIR dan analisis serapan nitrogen. Ditemukan bahwa model isotherm Freundlich dan Langmuir dapat mewakili dengan baik data percobaan isotherm adsorpsi.

Sumber Dana: Universitas

BIO-OIL DARI PROSES PIROLISIS SEBAGAI BAHAN BAKAR ALTERNATIF

Suratno Lourentius

ABSTRAK: Menurut data Dirjen Migas Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) sampai dengan pertengahan Februari 2017, kebutuhan bahan bakar minyak (BBM) dalam negeri telah mencapai 1,65 juta kiloliter per hari (Kementerian ESDM, 2017). Di lain pihak produksi BBM semakin menurun tiap tahunnya. Berkenaan dengan menipisnya sumber energi fosil tersebut, untuk mengantisipasi kebutuhan akan energi pada masa mendatang yang makin lama makin meningkat, maka perlu dicari sumber energi alternatif, misalnya bio-oil. Salah satu bahan baku yang dapat menghasilkan bio-oil adalah buah pinus. Bio-oil merupakan cairan organik berwarna coklat gelap yang terdiri dari gabungan senyawa oksigen yang dihasilkan dari dekomposisi termal biomassa. Bio-oil ini bisa dimanfaatkan sebagai bahan bakar untuk turbin gas, dan boiler. Dari penelitian ini ditemukan bahwa yield tertinggi yaitu 3,4080% dicapai pada suhu 325 dan rasio massa zeolit/massa bubuk buah pinus _ 32 gr/200 gr. Nilai kalor bio-oil tertinggi yaitu 35.264 J/gr dicapai pada suhu pirolisis 3000C dan rasio massa zeolit/massa bubuk buah pinus _ 32 gr/200 gr.

Kata Kunci: *bio-oil, buah pinus, pirolisis, katalis, nilai kalor*

ABSTRACT: According to the Directorate General of Oil and Gas of The Ministry of Energy and Mineral Resources of Republic of Indonesia until the middle of

February, 2017, the domestic need of fuel oil have reach 1.65 millions kiloliter per day. At the other hand the production of fuel oil per year decrease. Relating to the decreasing of those fossil energy resource, to anticipate the increasing of future energy needed, then it is important to look for the alternative energy resource, for example bio-oil. One of the raw material that can be converted to bio-oil is pine fruit. Bio-oil is the dark brown organic liquid consist of oxigenated compounds that be produced by thermal decomposition of biomass. This bio-oil can be used as fuel oil for gas turbin and boiler. From this experiment be found that the highest yield is 3,4080% be reached at the temperature of 325 and mass ratio of zeolite to mass of powder of pine fruit _ 32 gr/200 gr. The highest of heating value of bio-oil is 35,264 J/gr be reached at temperature of pyrolysis of 300 and the mass ratio of zeolite to pine fruit powder is 32 gr/200 gr.

Keywords: *bio-oil, pine fruit, pyrolysis, catalyst, heating value*

Sumber Dana: Universitas

GREEN SYNTHESIS OF SILVER NANOPARTICLES USING KAFFIR LIME PEEL EXTRACT AND THEIR ANTIMICROBIAL ACTIVITY

Wenny Irawaty, Sandy B. H., Ery Susiany R.

ABSTRACT: Green synthesis of silver nanoparticles from aqueous solution of silver nitrate by using kaffir lime peel extract, as a reducing agent, has been reported in the present work. Three main steps to synthesis silver nanoparticles and its application as antibacterial agent include kaffir lime peel extract preparation, silver nanoparticles preparation, and its antibacterial activity assessments. Firstly, kaffir lime peel was cut into certain size, dried, and soaked in ethanol solution that followed by solid separation. Secondly, silver nitrate solution is mixed with kaffir lime peel extract and allowed to aging to form silver nanoparticle. Thirdly, the ability of silver nanoparticles to inhibit microorganisms is performed by using *Staphylococcus epidermidis*. Silver nanoparticles formation is monitored by UV-spectrophotometer and the nanoparticles were

characterized by using XRD (X-ray diffraction), SEM (Scanning Electron Microscopy). The results show the silver nanoparticles have an average size of 28 nm. The particles potent to be employed as antibacterial agent toward the selected Grampositive microorganism, i.e. Staphylococcus epidermidis and Candida albicans. However, further investigations are required to have understanding the mechanism of nanosilver production as well as its shape and ability as antibacterial agent. The results confirmed that kaffir lime peel extract is a good eco friendly source for the synthesis of silver nanoparticles and challenge further investigations to be employed in nanomedicine.

Sumber Dana: Universitas

BENTONITE-BIOCHAR KOMPOSIT UNTUK PENYERAP LOGAM BERAT

Felycia Edi Soetaredjo, Suryadi Ismajji, Kuncoro Foe

ABSTRAK: Material komposit adalah bahan yang terbuat dari dua atau lebih bahan konstituen dengan sifat fisik atau kimia yang berbeda secara signifikan, yang jika dikombinasikan, menghasilkan bahan dengan karakteristik yang berbeda dari masing-masing komponen. Dalam sebuah komposit, komponen individu tetap terpisah dan berbeda dalam struktur akhir bahan. Penerapan material komposit untuk pengelolaan lingkungan mendapatkan perhatian yang cukup signifikan akhir-akhir ini, terutama untuk bahan penyerap dalam pengelolaan air limbah yang mengandung berbagai macam bahan beracun dan berbahaya. Salah satu keuntungan penggunaan material komposit untuk pengelolaan limbah cair adalah kapasitas penyerapan yang lebih besar dibanding bahan penyerap komersial yang telah ada saat ini. Pada tahun pertama dan kedua sudah dilakukan pembuatan bentonite – biochar komposit dengan cara kombinasi dari metode pirolisis dan aktivasi dengan menggunakan gas karbon dioksida telah dilakukan pada tahun pertama. Kemampuan penyerapan komposit juga telah diuji coba dengan menggunakan larutan Pb(II) dan Cu(II). Modifikasi komposit dengan menggunakan TiO₂ juga telah dilakukan pada tahun kedua. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa material komposit yang dibuat pada tahun pertama mempunyai kemampuan penyerapan yang

bagus dan mempunyai potensi aplikasi pada skala industri. Pada tahun ketiga ini akan dilakukan modifikasi komposit bentonite – biochar dengan surfaktant alami (rarasaponin). Komposit bentonite – biochar – rarasaponin digunakan untuk menyerap logam berat Cr(VI) dan zat warna kristal violet. Pengaruh pH awal larutan dan suhu adsorpsi pada kinerja adsorpsi adsorben juga dipelajari. Model Langmuir dan Freundlich bisa mewakili kesetimbangan adsorpsi sama baiknya. Parameter termodinamika seperti ΔG° , ΔH° , dan ΔS° dievaluasi berdasarkan isotherm adsorpsi. Nilai-nilai ΔG° , ΔH° , dan ΔS° untuk sistem adsorpsi kristal violet menunjukkan perilaku yang bertentangan dengan sistem adsorpsi Cr (VI). Where crystal violet adsorption is preferred at high temperatures with q_{max} value is 518.64mg/L; sementara adsorpsi Cr (VI) lebih baik pada suhu rendah dengan q_{max} , nilainya adalah 106,30 mg / L.

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Berbasis Kompetensi)

FORMULASI MESOPOROUS SILIKA NANOPARTIKEL DAN KURKUMIN: UJI TOKSISITAS DAN STABILITAS

Sandy Budi Hartono, Lannie Hadisoewignyo

ABSTRAK: Berbagai penelitian mengindikasikan kemampuan kurkumin dalam terapi pencegahan dan pengobatan diabetes. Kurkumin juga memiliki potensi yang luar biasa sebagai bahan aktif dalam penanganan berbagai jenis penyakit, antara lain: kanker, alergi, arthritis and alzheimer. Namun berbagai penelitian menunjukkan rendahnya efisiensi terapi dari kurkumin yang disebabkan oleh kelarutan dari kurkumin dalam air yang sangat terbatas. Tentunya hal ini menjadi penghalang dalam pemanfaatan kurkumin secara maksimal dalam berbagai terapi penyakit. Berbagai metoda diupayakan untuk peningkatan kelarutan atau ketersediaan kurkumin di dalam darah. Upaya tersebut meliputi: penggunaan adjuvant seperti piperine, pembuatan liposomal kurkumin, pembentukan kurkumin nano-partikel, penggunaan phosfolipid kompleks dan pemanfaatan analog kurkumin. Diantara metoda diatas salah satu cara yang mengemuka pada saat ini adalah penggunaan teknologi nano yaitu memanfaatkan material dengan nano-pori untuk meningkatkan ketersediaan hayati berbagai jenis obat

yang memiliki kelarutan yang rendah. Material nano-pori dengan bahan dasar silika (MS) memiliki sifat dan karakteristik yang sangat bermanfaat sebagai media penghantar obat baik secara oral maupun injeksi. Bahan berpori ini memiliki luasan dan volume pori yang sangat besar sehingga memungkinkan untuk mengangkut obat dalam konsentrasi tinggi. Penggunaan teknologi nano juga memungkinkan untuk mensintesa material dengan berbagai ukuran pori dan ukuran partikel serta untuk memodifikasi karakter kimia permukaan sehingga laju pelepasan dari obat bias dikontrol. Ukuran pori yang sangat kecil yaitu dalam range 2 – 10 nm, dapat meningkatkan kelarutan partikel obat. Serta penempatan obat/molekul dalam pori MS dapat melindungi dari metabolisme dan degradasi. Pemanfaatan material nano-pori dengan bahan dasar silika (MS) untuk meningkatkan kelarutan berbagai jenis obat (doxorubicin, paclitaxel) untuk penanganan kanker menunjukkan tren yang terus meningkat. Hal ini menunjukkan potensi dari MS untuk meningkatkan ketersediaan hayati dari berbagai obat dengan kelarutan rendah. Namun pada umumnya penelitian tersebut terbatas untuk analisa secara *in vitro* dan bukan *in vivo*. Sejauh ini, belum ditemukan penelitian untuk pemanfaatan MS dalam meningkatkan ketersediaan hayati kurkumin disertai dengan analisa *in vivo* serta usaha untuk memformulasikan kurkumin-MS dalam bentuk sediaan obat (tablet). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melanjutkan penelitian tahap pertama yang telah sukses mengeksplorasi kurkumin-MSN (Mesoporous silika nanopartikel). Berdasar penelitian di tahap-I (untuk perioda 3 tahun dengan pendanaan dari Hibah Kompetensi), diperoleh hasil yang cukup signifikan. Di mana, Mesoporous Silika dengan ukuran Nano (MSN) termodifikasi mampu meningkatkan bioavailability (ketersediaan hayati) dari curcumin dalam plasma tikus. Adapun pada penelitian tahap kedua ini dibagi dalam 2 tahap besar. Di tahun pertama akan diuji toksisitas dari kurkumin-MSN, kemudian dilanjutkan di tahun kedua dengan uji stabilitas kurkumin-MSN. Manfaat utama dari penelitian ini adalah pengayaan ilmu pengetahuan dalam pemanfaatan teknologi nano untuk pendayagunaan produk lokal dalam menangani penyakit diabetes. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi standar untuk pemanfaatan material nano-pori tidak hanya untuk terapi diabetes namun untuk berbagai jenis penyakit lainnya seperti kanker. Pada akhirnya tentunya diharapkan dengan penelitian yang berkesinambungan diharapkan pada saatnya dapat dihasilkan produk komersial yang bermanfaat tinggi.

Kata Kunci: *teknologi nano, material silika mesopori, kurkumin, tablet, toksisitas dan stabilitas*

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Berbasis Kompetensi)

BIONANO KOMPOSIT POLIMER ALAM – BENTONITE: SUPER ADSORBENT UNTUK SENYAWA-SENYAWA BERACUN DAN BERBAHAYA DALAM AIR DAN AIR LIMBAH

Felycia Edi Soetaredjo, Suryadi Ismadji, Farida Lanawati Darsono

ABSTRAK: Adsorpsi adalah proses yang efisien untuk menghilangkan kontaminan dari air. Bentonit, rarasaponin, dan natrium alginat digunakan sebagai bahan baku untuk preparasi komposit baru. Kinerja adsorpsi komposit rarasaponin-bentonit-alginat diuji untuk menghilangkan pewarna kristal violet. Komposit memiliki kapasitas adsorpsi hampir 3 kali lebih tinggi dari bentonit. FTIR, XRD, serapan nitrogen dan metode SEM digunakan untuk mengkarakterisasi sampel. Percobaan adsorpsi dilakukan pada 30, 50, dan 70°C. Model isotherm Freundlich dan Langmuir dipilih untuk menghubungkan data ekuilibrium, dan model Freundlich merepresentasikan data kesetimbangan adsorpsi dengan baik. Data kinetik adsorpsi mengikuti model pseudo-orde kedua.

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi)

EKOSMART I-V SYSTEM – (ECONOMICAL AND SMART INTRAVENOUS SYSTEM): ALAT KONTROL DAN MONITOR CAIRAN INFUS UNTUK PASIEN DI RUMAH SAKIT DENGAN TEKNOLOGI INFORMASI

Hartono Pranjoto, Lanny Agustine, Diana Lestariningsih,
Yesiana Dwi Wahyu Werdani

ABSTRAK: Pasien yang menjalani perawatan di rumah sakit dalam rangka memulihkan kembali kesehatannya tidak terlepas dari terapi medis yang salah satunya adalah terapi intravena. Terapi intravena (terapi IV) adalah suatu metode pemberian cairan yang ditujukan kepada pasien yang tidak dapat menelan, tidak sadar, mengalami dehidrasi atau syok, dengan tujuan untuk mempertahankan keseimbangan cairan, elektrolit, atau glukosa, yang diperlukan untuk metabolisme dan memberikan medikasi (Perry & Potter, 2016). Ketepatan pemberian terapi intravena akan sangat berpengaruh dalam mempercepat proses penyembuhan. Salah satu hal yang dapat menunjang keberhasilan dalam program terapi intravena adalah sistem pengontrolan cairan infus. Hal ini bertujuan agar jumlah cairan infuse yang masuk ke dalam tubuh benar-benar sesuai dengan program dokter, tanpa adanya kendala hambatan aliran. Namun karena kondisi sosial ekonomi pasien yang bervariasi, menyebabkan pihak rumah sakit tidak dapat memberikan fasilitas alat pengontrol cairan infus dalam terapi intravena secara merata. Hal ini dapat menimbulkan dampak, yaitu pasien yang mampu menyewa alat pengontrol infus akan mendapatkan program terapi intravena yang tepat dengan minimalnya resiko, sedangkan pada pasien dengan ekonomi yang kurang akan menerima fasilitas secara manual. Hal ini berpengaruh terhadap ketepatan dan ketelitian tetesan infus dan kurang terkontrolnya kondisi cairan infus yang telah habis pada saat pemberian terapi intravena. Oleh karena itu untuk mewujudkan Renstra Penelitian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, yang menekankan pada kesejahteraan keluarga untuk mencapai kebaikan bersama (*bonum commune*), terutama pada bidang kesehatan dan teknologi yang berfokus pada penanggulangan penyakit degeneratif pada masyarakat karena beban bio, psiko, sosio ekonomi dan peningkatan kesehatan paliatif serta pengembangan produk-produk yang mendukung peningkatan kesehatan masyarakat, yang sejalan dengan tujuan Kementerian Kesehatan Indonesia, untuk meningkatkan ketersediaan dan keterjangkauan obat, alat kesehatan dan makanan sehat, maka akan dirancang

sebuah alat kesehatan yang modern dan ekonomis untuk dapat mengontrol terapi intravena yang berfungsi sebagai alat pendeteksi pada saat cairan infuse telah habis, yang dilengkapi pula kemampuannya dalam menghitung tetesan infus. Modernisasi dalam alat inipun tampak dengan terkontrolnya status aliran infus dan kendala-kendala ke nurse station melalui sistem WIFI, serta memicu alarm di nurse station jika terjadi kendala aliran infus. Dengan terciptanya alat ini, maka akan dapat mempercepat proses penyembuhan pasien, sehingga kesejahteraan terhadap keluarga dalam bidang kesehatanpun dapat tercapai dengan kembalinya pasien pada keluarga pasca hospitalisasi. Segala rangkaian ini pada akhirnya dapat untuk kebaikan bersama baik bagi pasien, keluarga maupun perawat.

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi)

PIROLISIS BUAH PINUS MENJADI BIO-OIL SEBAGAI SUMBER ENERGI ALTERNATIF TERBARUKAN

Suratno Lourentius, Setiyadi, Albert Gunadhi

ABSTRAK: Buah pinus sebagai limbah hutan perlu dimanfaatkan dengan mengkonversinya secara pirolisis menjadi bio-oil dan arang. Keduanya bisa dimanfaatkan sebagai sumber energi alternatif terbarukan yang akan mendukung ketahanan energi nasional. Selain itu bisa juga berpotensi untuk membuka peluang kerja baru bagi yang berminat untuk memanfaatkan buah pinus. Keberadaan hutan pinus membawa banyak manfaat antara lain: sebagai paru-paru bumi dan getahnya sebagai bahan baku resin. Akan tetapi, buah pinus belum dimanfaatkan secara maksimal. Penelitian ini menawarkan metode konversi buah pinus menjadi bio-oil dan arang, dengan harapan keduanya bisa digunakan sebagai sumber energi alternatif terbarukan pendukung ketahanan energi nasional. Berkenaan dengan itu akan diteliti konversi bahan-bahan dari biomassa seperti pirolisis buah pinus menjadi bio-oil sebagai bahan bakar alternatif yang akan dikerjakan dalam kurun tiga tahun ke depan. Topik-topik penelitian lainnya yaitu: pembuatan bioetanol dari buah maja, pembuatan biodisel dari mikroalga pembuatan bahan bakar cair dari biomassa dengan

proses air pada kondisi subkritis dan hidrogenasi katalisis.

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi)

**PEMANFAATAN NANOPARTIKEL UNTUK MENINGKATKAN
KETERSEDIAAN HAYATI DAN EFEKTIFITAS TERAPI DIABETES
FRAKSI SEMIPOLAR EKSTRAK KULIT JERUK PURUT
(*Citrus hystrix*)**

Wenny Irawaty, Sandy Budi H., Lannie Hadisoewignyo

ABSTRAK: Tujuan jangka panjang penelitian ini adalah untuk mendapatkan satu produk berbasis bahan alam lokal yang mempunyai kemampuan sebagai agen antidiabetes dengan memanfaatkan teknologi nano. Diharapkan produk yang dihasilkan tidak hanya mengobati diabetes, namun juga dapat mencegah diabetes terutama bagi penderita pra-diabetes sehingga kualitas hidup dapat meningkat. Secara khusus penelitian di tahun ke-dua ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh pemberian dosis STZ terhadap perubahan kondisi kesehatan tikus uji yang meliputi kadar gula darah, berat badan dan laju mortalitas serta mempelajari pengaruh pemberian material MSN-ekstrak kulit jeruk purut terhadap penurunan kadar gula darah. Produk lokal yang digunakan adalah jeruk purut yang selama ini belum dimanfaatkan secara optimal. Data-data dikumpulkan melalui penelitian di laboratorium. Metode penelitian meliputi (1) persiapan ekstrak kulit jeruk purut, (2) sintesa nanopartikel MSN, (3) loading ekstrak kulit jeruk purut ke dalam pori MSN, dan (4) uji kemampuan nanopartikel MSN-ekstrak kulit jeruk purut dalam menurunkan kadar gula darah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa STZ dengan konsentrasi 50 mg/kg BB merupakan dosis optimum untuk membuat tikus uji menjadi diabetes. Peningkatan konsentrasi STZ di atas 50 mg/kg BB memicu mortalitas dengan rate tertentu. Obsevasi pada kelenjar pancreas menunjukkan bahwa terjadi penurunan jumlah pulau Langerhans dan diameter pada kelompok tikus yang mati. Selain peningkatan gula darah, perubahan yang diamati adalah terjadinya penurunan berat badan. Hasil uji nanopartikel MSN-ekstrak kulit jeruk purut menunjukkan bahwa induksi nanopartikel yang mengandung ekstrak kulit jeruk

purut ini dapat menurunkan gula darah sebesar 78 % untuk jenis partikel MCM-41, dibandingkan dengan jenis nanopartikel IBN yang hanya menurunkan gula darah sebesar 67%. Untuk itu, jenis partikel yang dapat dikembangkan adalah MCM-41. Upaya untuk menaikkan kelarutan ekstrak kulit jeruk purut terus dilakukan sehingga diharapkan dengan semakin banyaknya ekstrak kulit dapat di-loading di dalam pori maka kemampuannya dalam menurunkan kadar gula darah juga semakin besar. Upaya menaikkan kelarutan senyawa-senyawa kulit jeruk purut dapat dilakukan dengan cara melakukan modifikasi permukaan nanopartikel sehingga terjadi ikatan yang lebih banyak lagi antara senyawa kulit jeruk purut dengan permukaan nanopartikel.

Kata Kunci: *Mesoporous Silica Nanoparticle, kulit jeruk purut, in vivo, STZ-induced*

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi)

PEMBUATAN TANIN-BASED ADSORBENT (TBA) DARI DAGING BUAH MAJA (*Aegle marmelos*) SEBAGAI PENYERAP Pb²⁺ DAN FENOL DALAM LIMBAH CAIR

Yohanes Sudaryanto, Adriana Anteng Anggorowati, Martinus Edy Sianto

ABSTRAK: Sebagai negara yang sedang berkembang, Indonesia banyak melakukan kegiatan pembangunan di semua sektor, antara lain ekonomi, industri dan perumahan. Selain membawa kemajuan, pembangunan tersebut juga berdampak pada lingkungan karena kurangnya perhatian dari pemerintah dan masyarakat. Dampak utama dari pembangunan terhadap lingkungan adalah pencemaran, baik pencemaran air maupun udara. Pencemaran air saat ini sudah sampai pada taraf yang membahayakan, sehingga masyarakat semakin sulit untuk mendapatkan air untuk kebutuhan sanitasi dan air minum. Berkaitan dengan hal tersebut maka salah satu konsentrasi unggulan dari Rencana Strategis Penelitian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya 2016-2019 adalah Material Maju, antara lain untuk menemukan material yang bermanfaat dalam mengatasi pencemaran limbah. Sebelumnya peneliti juga sudah selesai

melaksanakan 3 penelitian yang terkait dengan topik yang diusulkan ini. Pencemaran air antara lain disebabkan oleh logam berat, senyawa-senyawa toksik, zat warna dan surfaktan. Salah satu metode untuk menguranginya adalah menggunakan adsorben, dan yang paling banyak digunakan selama ini adalah karbon aktif. Pada penelitian ini akan dipelajari pembuatan adsorben dari bahan alam, sehingga dinamakan sebagai biosorben, yaitu Tanin-Based Adsorben (TBA) yang diekstrak dari daging buah maja. Kemudian ekstrak TBA tersebut akan digunakan sebagai adsorbent untuk menyerap Pb^{2+} dan fenol yang ada dalam air limbah. Tujuan jangka panjangnya adalah membantu mengatasi masalah polusi serta meningkatkan nilai ekonomi dari buah maja. Pada tahun ke-1 dilakukan penelitian metode Microwave Assisted Extraction untuk memperoleh tanin sehingga diperoleh kondisi ekstraksi yang terbaik, yaitu yang menghasilkan konsentrasi tanin tertinggi. Analisa kadar tanin dilakukan dengan metode volumetri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh terhadap kadar tanin adalah kadar larutan etanol dan waktu ekstraksi, sedangkan volume larutan etanol (sebagai cerminan rasio antara volume etanol dengan massa tanin yang diekstrak) serta jumlah siklus ekstraksi tidak berpengaruh terhadap kadar tanin. Persamaan hubungan antara kadar etanol (%) dan waktu ekstraksi (detik) dengan kadar tanin (%) adalah:

$$Ct (\%) = 9,62 - 0,1326 t + 0,001206 t^2 - 0,0411 Ce$$

dengan:

Ct _ kadar tanin, %

t _ waktu ekstraksi, detik

Ce _ konsentrasi pelarut etanol, %

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi)

RANCANG BANGUN SISTEM PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA HYBRID-BERGERAK UNTUK ENERGI PENYEDOTAN DAN PEMFILTERAN AIR

Andrew Joewono, Rasional Sitepu

ABSTRAK: Energi listrik merupakan suatu energi yang sangat diperlukan, namun perlu untuk memperhatikan ketersediaan bahan bakar yang ada. Matahari (sinar matahari) adalah salah satu energi terbarukan, dapat dimanfaatkan untuk membangkitkan energi listrik. Cukup tersedianya sinar matahari yang ada di Indonesia merupakan suatu peluang yang dapat dikembangkan untuk menghasilkan energi listrik. Sistem pembangkit listrik perlu dirancang untuk dapat memenuhi energi listrik yang diperlukan dalam kehidupan, sinar matahari dapat diperoleh dengan mudah dan cuma-cuma, sistem pembangkitan listrik juga perlu memperhatikan tersedianya energi listrik secara kontinyu, oleh karena itu perlu dibuat suatu sistem yang aman untuk pemenuhan energi listrik tersebut dengan menggabungkan dua energi, dengan sistem hybrid, penggabungan energi sinar matahari dan energi listrik dan genset, sehingga dapat memenuhinya dengan baik, dan dibuat sistem yang dapat bergerak (dapat berpindah tempat dengan mudah), adanya media penggerak yang dapat memindahkan sistem ini. Aplikasi yang tampak untuk pemanfaatan energi listrik dari pembangkitan ini, digunakan untuk sistem penyedotan dan pemfilteran air (pada tahun ke-2 ini), sehingga mempunyai keuntungan ganda, dari energi listrik yang dihasilkan dari pembangkitan ini, dapat dipergunakan juga untuk mengatasi pemenuhan air dengan menggerakkan sistem penyedot dan pemfilter air. Sistem yang dirancang dapat berfungsi dengan sistem hybrid, energi listrik dari genset dan energi surya, yang dapat mengatur secara otomatis pengisian energi ke baterai dan mensuplai beban, dengan waktu kerja efektif kurang lebih 2 jam, daya yang digunakan berkisar 537 hingga 537 watt, dari suplai energi baterai 12v 100Ah, dipasang seri, dan mempunyai nilai tegangan batasan otomatis 22 volt dari tegangan baterainya. Oleh karena itu sistem pembangkit tenaga listrik ini, untuk dapat dipergunakan sebagai sumber energi penyedotan dan pemfilteran air, sehingga dapat dipergunakan untuk masyarakat banyak, seperti target penelitian dan dapat diteruskan pada tahap penelitian ditahun kedua dari tiga tahun berikutnya.

Kata Kunci: *sistem hybrid, genset, pompa air, filter air*

TABLET HISAP KULIT JERUK PURUT (*Citrus hystrix*) UNTUK TERAPI DIABETES DAN ANTISEPTIK MULUT

Wenny Irawaty, Kuncoro Foe

ABSTRAK: Ekstrak kulit jeruk purut dapat digunakan sebagai agen terapi diabetes. Selain itu, ekstrak kulit jeruk purut juga mempunyai sifat anti bakteri terhadap beberapa bakteri penyebab karies gigi. Tablet hisap merupakan pilihan bentuk produk inovatif yang dipilih agar produk ini dapat diterima oleh semua lapisan masyarakat termasuk anak-anak. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mendapatkan tablet hisap ekstrak kulit jeruk purut dengan formulasi terbaik dengan rasa yang dapat diterima. Pada penelitian ini, tablet hisap dibuat dengan metode cetak langsung dengan variasi bahan pengisi. Ada empat tahap penelitian yaitu (1) Ekstraksi kulit jeruk purut, (2) Pembuatan ekstrak kering, (3) Pembuatan tablet menggunakan metode cetak langsung, (4) dan uji mutu fisik tablet. Hasil percobaan menunjukkan bahan pengisi tablet yang mempunyai karakteristik tersendiri terutama ukuran partikel sangat menentukan sifat-sifat fisik massa tablet dan juga sifat fisik tablet tersebut. Penggunaan bahan pengisi Avicel PH 02, Emcompress dan SuperTab mempengaruhi kualitas massa tablet seperti waktu alir, densitas, tap density dan Haus's ratio. Perubahan kualitas massa tablet pada akhirnya menentukan karakteristik tablet seperti kerapuhan, kekerasan dan waktu hancur tablet. Meskipun demikian berat tablet yang diproduksi sudah sesuai dengan yang diharapkan yaitu sekitar 800 mg. Demikian juga untuk tebal tablet dapat diperoleh produk dengan tingkat keseragaman yang tinggi. Karakter yang dominan dari tablet yang dibuat adalah rasa pahit akibat senyawa-senyawa fenolik/flavonoid dalam kulit jeruk purut yang terekstrak. Untuk menutupi rasa pahit, maka selain pemanis manitol juga ditambahkan pemanis stevia karena stevia ini aman untuk aplikasi diabetes. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) jenis filler-binder sangat menentukan sifat massa tablet yang pada akhirnya mempengaruhi karakteristik produk tablet yang dihasilkan seperti kekerasan, kerapuhan dan waktu hancur tablet, (2) jenis filler-binder yang memberikan karakteristik tablet yang baik adalah yang berbasis

laktosa yang dapat diperoleh dari bahan komersial seperti Avicel PH 102 dan SDL, (3) gabungan kedua jenis laktosa ini memberikan sifat tablet yang lebih baik daripada penggunaannya secara individu dan (4) komposisi Avicel PH 102 dan SDL optimum yang memberikan karakteristik tablet terbaik adalah 4:1. Beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan produk tablet hisap berbasis ekstrak kulit jeruk purut (*Citrus hystrix*) adalah perlunya sedikit modifikasi terhadap formula tablet yaitu penambahan pemanis selain stevia karena masih ditemukannya rasa pahit after taste. Selain itu juga diperlukan kajian awal berupa studi kelayakan terhadap keberlangsungan produk tablet hisap berbasis ekstrak kulit jeruk purut ini sehingga memungkinkan untuk dilakukan scale up terhadap produksi tablet ini secara masal.

Kata Kunci: *ekstraksi, kulit jeruk purut, tablet hisap, cetak langsung*

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Strategis Nasional (PSN) Institusi)

RANCANG BANGUN MODUL PENGGABUNGAN ENERGI TERBARUKAN SOLAR PANEL-KINCIR ANGIN-MICRO HIDRO SEBAGAI SUMBER ENERGI MANDIRI UNTUK PENGGUNAAN DI DAERAH YANG TIDAK DIALIRI LISTRIK PLN

Albert Gunadhi, Julius Mulyono, Diana Lestariningsih

ABSTRAK: Pada laporan penelitian ini akan membahas mengenai mendesain dan membuat suatu sistem. Sistem tersebut dapat menggabungkan energi terbarukan yang dihasilkan oleh solar panel, kincir angin dan micro hidro. Hasil dari penggabungan tersebut akan dikeluarkan dalam berbagai tipe tegangan, yaitu 220 Volt AC, 12 Volt DC dan 5 Volt DC. Sistem dapat juga ditambahkan pembangkit listrik genset dan penyimpan daya accu. Sistem ini didesain dan dibuat untuk membantu daerah-daerah di Indonesia yang tidak dialiri listrik oleh PLN seperti pulau terpencil, tepi pantai dan hutan. Solar panel, kincir angin, micro hidro dan genset menghasilkan berbagai tipe tegangan. Berbagai tipe tegangan tersebut diubah menjadi satu tipe tegangan yaitu 13,8 Volt DC dengan menggunakan sinkronisasi. Solar panel akan menyediakan daya sekitar 200

Watt, kincir angin sekitar 300 Watt, micro hidro sekitar 40 Watt dan tambahan dari genset untuk energi cadangan sekitar 1000 Watt. Sistem dapat dipasang accu sebagai penyimpan daya dengan kapasitas 3 x 28 Ah untuk cadangan sekitar 1 jam lebih pada daya sekitar 800 Watt. Pengujian sistem yang dilakukan tanpa beban menghasilkan data keluaran sebagai berikut : rata-rata tegangan pada konektor 5 VDC adalah 5,22 Volt, pada konektor 12 VDC adalah 12,96 Volt, pada konektor 220 VAC inverter adalah 217,35 Volt dan pada konektor 220 VAC genset adalah 230 Volt. Pengujian sistem yang dilakukan dengan beban 240 Watt 220 Volt AC menghasilkan data keluaran sebagai berikut : rata-rata tegangan pada konektor 5 VDC adalah 5,19 Volt, pada konektor 12 VDC adalah 10,76 Volt dan pada konektor 220 VAC inverter adalah 121,46 Volt.

Kata Kunci: *penggabungan, solar panel, kincir angin, mikro hidro, sinkronisasi*

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi)

RANCANG BANGUN PERALATAN PROSES PRODUKSI MINYAK KELAPA MURNI (Virgin Coconut Oil) untuk INDUSTRI KECIL MENENGAH PENGRAJIN KELAPA

Hadi Santosa L , Yuliati, Ig. Jaka Mulyana

ABSTRAK: Tanaman kelapa (*Cocos Nucifera* Linn) adalah tanaman multiguna (the tree of life) karena semua bagian pohon kelapa dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia. Berbagai industri turunan kelapa prospektif saat ini masih berkembang dengan melakukan kegiatan diversifikasi industri pengolahan kelapa. Bervariasinya pengolahan pasca panen kelapa baik dari produk pangan maupun non pangan antara lain : desiccated coconut, virgin coconut oil, nata de coco, furniture, serat, sabut, arang aktif dan lain-lain. Salah satu pengolahan produk berbasis turunan daging buah kelapa yang prospektif serta mempunyai nilai jual yang tinggi antara lain adalah minyak kelapa murni atau Virgin Coconut Oil (VCO). VCO adalah produk minyak kelapa murni yang bermanfaat bagi kesehatan, khususnya peningkatan daya imunitas tubuh

terhadap berbagai penyakit degeneratif , serta dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku kosmetik alami yang mempunyai nilai ekonomis yang tinggi. Berbagai macam teknologi pengolahan kelapa menjadi VCO, telah dikembangkan dengan kelebihan dan kekurangannya antara lain metode sentrifugal, fermentasi, enzimatik maupun pemompaan. Pada penelitian ini digunakan teknologi sentrifugal dalam rancang bangun peralatan proses produksi pembuatan VCO karena memiliki beberapa kelebihan yaitu waktu yang digunakan relatif singkat, tidak ada penambahan zat kimia, bebas kontaminasi serta yield yang dihasilkan lebih baik kualitasnya dibandingkan dengan metode mekanis dan fermentasi. Pada laporan akhir tahun pertama penelitian ini telah berhasil dirancang bangun peralatan pembuatan VCO yang meliputi alat pengupas sabut kelapa, alat pemecah tempurung kelapa yang mempunyai karakter tebal dan keras, alat pencuci daging buah kelapa dengan memanfaatkan air kelapa, serta alat pamarut dan pemeras daging buah kelapa two in one.

Kata Kunci: *kelapa, VCO, sentrifugal*

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi)



FAKULTAS PSIKOLOGI

EVALUASI EFEKTIVITAS PELATIHAN “HOW TO BE A GOOD MENTORING” PADA MENTOR KPSCP FAKULTAS PSIKOLOGI UKWMS

Andhika Alexander Repi., Herlina E. S. Putri

ABSTRAK: Fakultas Psikologi UKWMS mengadakan program pendampingan teman sebaya yang disebut Kakak Pendamping Support Class Program atau KPSCP. Sebagai usaha untuk mengoptimalkan program ini, para mentor perlu dibekali pengetahuan, keterampilan dan sikap bagaimana menjadi mentor yang baik melalui program pelatihan. Para mentor KPSCP sudah dibekali dengan beberapa materi pelatihan menjadi mentor yang baik melalui pelatihan “How To Be a Good Mentor” namun tidak diketahui apakah pelatihan tersebut efektif atau tidak. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi efektivitas pelatihan “How To Be a Good Mentor. Metode yang digunakan, yaitu mix-method dan melibatkan seluruh stakeholder di Fakultas Psikologi UKWMS, yaitu staf, mahasiswa, dan Mentor KPSCP. Dari hasil penelitian ditemukan bahwa pelatihan “How To Be a Good Mentor” belum efektif karena tidak melalui tahapan desain ideal suatu pelatihan, yaitu analisa kebutuhan, dan tidak adanya program evaluasi pelatihannya. Sebagai action plan yang dikarenakan tidak efektifnya pelatihan yang sudah diadakan, maka akan dilakukan redesign modul pelatihan dan menghasilkan pengembangan modul pelatihan “Creating a Full Heart Mentor”. Pelatihan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap para Mentor KPSCP. Evaluasi terhadap pelatihan “Creating a Full Heart Mentor” adalah efektif ditinjau dari hasil evaluasi yang menunjukkan adanya kepuasan Mentor KPSCP terhadap proses pelatihan, dan peningkatan pembelajaran sesudah mendapatkan materi pelatihan. Pelatihan “Creating a Full Heart Mentor” menghasilkan data analisis kebutuhan yang akan dijadikan program pengembangan selanjutnya bagi para Mentor KPSCP.

Kata Kunci: *people development, peer mentoring, pelatihan, evaluasi program pelatihan*

ABSTRACT: The UKWMS Psychology Faculty organizes a peer-mentoring program called the 'Kakak Pendamping Support Class Program'. As an effort to optimize this program, mentors need to be equipped with the knowledge, skills

and attitudes of how to become good mentors through training programs. KPSCP mentors are equipped with some training materials to be good mentors through "How To Be a Good Mentor" training but it is not known whether the training is effective or not. This study aims to identify the effectiveness of the training "How To Be a Good Mentor". The method used is mix-method and involves all stakeholders in the UKWMS Psychology Faculty, namely staff, students, and KPSCP Mentors. The results of the study found that "How To Be a Good Mentor" training has not been effective because it does not go through the ideal design stage of a training, without any needs analysis program, and the absence of training evaluation program. As an action plan due to the ineffectiveness of the training that has been held, a training module will be redesigned and result in the development of a training module "Creating a Full Heart Mentor". This training aims to improve the knowledge, skills and attitudes of the KPSCP Mentors. Evaluation of the "Creating a Full Heart Mentor" training is effective in terms of the results of evaluations showing the satisfaction of Mentor KPSCP to the training process, and improving learning after obtaining training materials. The training on "Creating a Full Heart Mentor" produces needs analysis data that will be used as a further development program for KPSCP Mentors.

Keywords: *people development, peer mentoring, training, training evaluation*

Sumber Dana: Universitas

MODEL KONSELING PSIKOLOGI BERBASIS TEKS MELALUI "RILIV" APLIKASI ANDROID

Florentina Yuni Apsari, Andhika Alexander Repi,
Made Dharmawan Rama, Eli Prasetyo

ABSTRAK: Konseling psikologi merupakan proses bantuan yang dilakukan secara sistimatis berdasar keilmuan psikologi dan ketrampilan konseling psikologi sehingga klien mampu melakukan pengambilan keputusan dalam menghadapi permasalahannya. Proses konseling yang konvensional melalui pertemuan langsung memiliki keterbatasan dalam akses bertemunya antara

konselor dan klien. Melalui pemanfaatan teknologi informasi maka dimungkinkan proses konseling psikologi dilaksanakan melalui android yaitu melalui aplikasi riliv. Riliv merupakan social network yang menghubungkan setiap orang yang memiliki permasalahan pribadi untuk menyelesaikannya melalui konseling online. Melalui aplikasi Appstore dan Google Playstore, user (klien) dapat mengontak reliever atau psikolog (konselor). Penerapan konseling psikologi yang dilakukan secara profesional merupakan salah satu pelaksanaan mutu pemberian proses konseling berbasis teks yang dilakukan oleh reliever sebagai konselor. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan model konseling berbasis teks yang paling tepat melalui riliv sebagai aplikasi android. Penelitian dilakukan melalui dua tahap yaitu 1) Menemukan kebutuhan reliever sebagai konselor dalam pengembangan ketrampilan konseling berbasis teks. Penelitian tahap pertama ini merupakan penelitian kualitatif dengan memanfaatkan pengambilan data melalui google form dan wawancara. Selanjutnya penelitian tahap 2) Membuat rancangan model pengembangan ketrampilan konseling berbasis teks dalam bentuk modul pelatihan reliever sebagai konselor, berdasar hasil penelitian tahap pertama dengan dipadukan dengan studi literatur. Penelitian tahap kedua ini menghasilkan Modul akan di uji coba melalui penelitian berikutnya.

Kata Kunci: *Android, Konseling Psikologi berbasis teks*

Sumber Dana: Universitas

PERAN PSYCHOLOGICAL CAPITAL DALAM MEMBENTUK SAFETY PERFORMANCE KARYAWAN PADA INDUSTRI MENENGAH

Desak Nyoman Arista Retno Dewi

ABSTRAK: Salah satu penyebab kecelakaan kerja adalah faktor manusia yang ditunjukkan dengan perilaku kerja tidak aman. Perilaku kerja yang tidak aman dapat saja disebabkan oleh tidak adanya safety performance yang ditunjukkan dengan tidak adanya perilaku kepatuhan pada peraturan keselamatan kerja atau tidak bersedia berpartisipasi dalam kegiatan keselamatan kerja. Safety

performance terutama dibutuhkan karyawan yang bekerja pada industri dengan sistem keselamatan dan kesehatan kerja yang minim seperti industri menengah. Safety performance pada karyawan industri menengah dapat dibentuk salah satunya melalui optimalisasi kapasitas psikologi positif (psychological capital). Penelitian dilakukan menurut kaidah metode penelitian kuantitatif. Subyek penelitian ditentukan melalui teknik purposive sampling dan cluster sampling yang didasarkan pada kelompok jenis industri, skala usaha, dan wilayah. Hasil analisis convergent validity pada variabel safety performance dapat disimpulkan bahwa 7 item pada skala safety performance ini memiliki validitas yang baik. Pada variable psychological capital didapatkan 16 item yang memiliki validitas yang baik. Hasil analisis construct reliability dan average variance extracted dapat disimpulkan bahwa kedua skala memiliki nilai reliabilitas yang baik. Pengujian goodness of fit model pada kedua skala menunjukkan indikasi poor fit hingga marginal fit. Berdasarkan hasil analisis data penelitian dapat disimpulkan meskipun memiliki sumbangan efektif yang kecil namun hasil penelitian ini menunjukkan psychological capital memiliki pengaruh yang signifikan dalam membentuk safety performance karyawan yang bekerja pada industri dengan skala usaha menengah. Psychological capital memiliki potensi untuk mendukung munculnya safety performance pada industri skala usaha menengah.

Kata Kunci: *safety performance, psychological capital, middle industries*

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Disertasi Doktor)

BENTUK MEKANISME MORAL DISENGAGEMENT REMAJA PELAKU PENCABULAN

Dessi Christanti

ABSTRAK: Tujuan dari penelitian ini adalah memahami aspek kognisi moral remaja pelaku pencabulan. Untuk itu digunakan teori moral disengagement yang dikemukakan oleh Bandura. Moral disengagement membuat individu melakukan perilaku yang bertentangan dengan prinsip moral tanpa merasa bersalah.

Kebaruan dari penelitian ini adalah mengungkap dan memahami proses internal dalam diri remaja pelaku pencabulan. Dengan mengetahui moral disengagement maka dapat dipetik manfaat untuk membuat rehabilitasi yang tepat bagi remaja pelaku pencabulan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif studi kasus instrumental. Partisipan penelitian 5 orang remaja pelaku pencabulan dengan ketentuan berusia 14 tahun dan belum berumur 18 tahun (sesuai UU sistem peradilan pidana anak no. 11 tahun 2012 pasal 1 no. 2 dan pasal 69 ayat). Pengambilan data akan dilakukan di Lembaga Pembinaan Khusus Anak Blitar Jawa Timur. Penggalan data dilakukan dengan teknik wawancara. Analisa data menggunakan tahapan kategori dan interpretasi langsung, korespondensi dan pola, serta generalisasi naturalistik. Kredibilitas akan ditegakkan melalui teknik triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk moral disengagement yang dilakukan remaja pelaku pencabulan adalah moral justification, euphemistic labeling, displacement of responsibility, diffusion of responsibility, distortion of consequences, dehumanization dan attribution of blame. Sedangkan advantage comparison tidak digunakan oleh kelima partisipan. Penggunaan mekanisme moral disengagement tersebut membuat remaja tidak merasa bersalah, malu, tidak berpemati pada korban dan tidak merasa takut.

Kata Kunci: *moral disengagement, remaja pelaku pencabulan, studi kasus instrumental*

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Disertasi Doktor)

ANALISIS PENGARUH TEMPERAMEN ANAK, KELEKATAN ANAK, DAN SOSIALISASI EMOSI TERHADAP KOMPETENSI EMOSI ANAK USIA DINI

Yettie Wandansari

ABSTRAK: Makin maraknya fenomena perilaku agresif di kalangan remaja dan anak-anak ketika menghadapi masalah mengindikasikan adanya problem pada kompetensi emosi yang tidak berkembang secara optimal. Melalui upaya preventif pengembangan kompetensi emosi sejak usia dini, maka perilaku

Makin maraknya fenomena perilaku agresif di kalangan remaja dan anak-anak ketika menghadapi masalah mengindikasikan adanya problem pada kompetensi emosi yang tidak berkembang secara optimal. Melalui upaya preventif pengembangan kompetensi emosi sejak usia dini, maka perilaku agresif pada masa anak dan remaja dapat dicegah. Berdasarkan kajian literatur, diketahui adanya kesenjangan teoritis terkait dengan definisi kompetensi emosi yang digunakan dalam penelitian terdahulu, yaitu para peneliti menggunakan salah satu bagian saja dari tiga komponen kompetensi emosi, sedangkan secara teoritik kompetensi emosi mencakup ketiga dimensi secara utuh. Adapun kesenjangan empiris terkait dengan latar belakang partisipan pada berbagai penelitian terdahulu yaitu budaya Barat, serta intervensi untuk pengembangan kompetensi emosi anak yang juga disusun sesuai budaya Barat yang tidak dapat dilepaskan dari nilai-nilai yang diyakini pada tersebut. Di sisi lain, nilai-nilai budaya Timur kolektivistik cenderung bertolakbelakang dengan Barat yang individualistik, termasuk dalam hal-hal yang terkait dengan kompetensi emosi. Pada budaya kolektivistik, emosi dicirikan oleh kendali diri untuk mendukung relasi yang harmonis dengan orang lain dan tercapainya tujuan kelompok; sebaliknya, pada budaya individualistik emosi dipandang bersifat unik pada masing-masing individu sehingga ekspresi yang terbuka didukung. Khususnya pada konteks budaya Jawa, emosi dipandang harus dikendalikan sedemikian rupa sehingga memperlihatkan perasan secara spontan dinilai kurang pantas. Maka hasil penelitian tentang kompetensi emosi yang ada belum tentu merepresentasikan kompetensi emosi maupun intervensinya pada budaya non-Barat. Untuk menjawab kesenjangan tersebut, maka peneliti akan berfokus pada model kompetensi emosi anak usia dini pada subjek berlatarbelakang keluarga Jawa, mencakup faktor eksternal (sosialisasi emosi) dan faktor internal (temperamen anak, kelekatan anak). Selanjutnya model tersebut diharapkan dapat digunakan sebagai dasar pengembangan program pengembangan kompetensi emosi berbasis budaya Indonesia untuk tahap penelitian lanjutan. Target khusus penelitian adalah menguji pengaruh temperamen anak, kelekatan anak, dan sosialisasi emosi terhadap kompetensi emosi anak usia dini. Metode analisis data menggunakan path analysis. Hasil yang diharapkan adalah sebuah model kompetensi emosi anak usia dini yang fit dengan data penelitian. Hasil path-analysis menunjukkan adanya pengaruh signifikan beberapa aspek pada temperamen anak, kelekatan anak, dan sosialisasi emosi ibu terhadap kompetensi emosi anak. Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan,

diantaranya adalah jumlah subjek yang terbatas (N=116), jumlah aitem valid yang kurang proporsional antar aspek. Saran bagi penelitian lanjutan adalah memperbanyak jumlah subjek, mengembangkan instrumen kompetensi emosi berbasis budaya lokal, mengembangkan model struktural kompetensi emosi anak usia dini dengan menggunakan multi metode, maupun mengeksplorasi kompetensi emosi dari perspektif lintas budaya lokal.

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Disertasi Doktor)

IDENTITAS ETNIS DAN ORIENTASI BELANJA: KAJIAN ETNIS JAWAMATARAMAN

G. Edwi Nugrohoadi, Dyah Tulipa, Margaretha Ardhanari

ABSTRAK: Keberagaman budaya di Indonesia mempengaruhi berbagai perilaku, salah satunya adalah perilaku kelompok masyarakat melakukan konsumsi. Dalam keragaman tersebut, identitas etnis yang terbentuk dan interaksi mereka dengan kelompok budaya lain dapat menciptakan pola perilaku baru dalam berkonsumsi. Untuk itu perlu dilakukan suatu kajian ilmiah tentang bagaimana identitas etnis dan interaksi budaya mereka mempengaruhi orientasi belanja. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif model fenomenologi. Informan penelitian ditentukan secara snowball dan purposif dengan kriteria pokok konsumen jawa mataraman. Data penelitian diambil dengan model wawancara semi-terstruktur dan observasi. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara tematik dengan model induktif (inductive thematic analysis) setelah dilakukan validasi secara komunikatif, argumentatif dan ekologis. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa orientasi belanja informan bersifat utilitaris (didasarkan pada kebutuhan, kemanfaatan, dan kegunaan). Orientasi belanja utilitarian tersebut secara kualitatif dipengaruhi oleh aspek-aspek intra-psikis dalam lingkup keluarga informan beserta juga dengan aspek-aspek ekstra-psikisnya. Aspek intra-psikis memunculkan tiga kategori tematis, yakni: latar belakang keluarga, pendidikan dalam keluarga, dan sistem nilai yang dihayati dalam keluarga, sementara aspek ekstra-psikis juga memunculkan tiga kategori tematis, yakni: lingkungan (pertemanan, tempat tinggal, dan pekerjaan),

media, dan gender. Dinamika interaktif orientasi belanja utilitarian tersebut kemudian dimanifestasikan dalam bentuk perilaku belanja pada berbagai format ritel.

Kata Kunci: *dinamika psikososio-kultural, orientasi belanja, perilaku konsumen, dan jawa mataraman*

ABSTRACT: Cultural diversity influences various behaviors in Indonesia. One of them is about the consumption pattern of the society. The formed ethnic identity and their interaction with other cultural groups can create new patterns of behavior in consumption. For this reason, the scientific research on how ethnic identity and their cultural interactions affect shopping orientation is needed. This research was conducted with a qualitative approach by using a phenomenological model. The informants were chosen purposively with the main criteria: Javanese consumers that very affected by Mataram cultures. The data collection use semistructured interview and observation models. Then, the collected data is analyzed thematically with an inductive model (inductive thematic analysis) after being validated communicatively, argumentatively and ecologically. The results of this study stated that the shopping orientation of informant is utilitarian (based on the needs, benefits, and usefulness). The utilitarian shopping orientation is qualitatively influenced by intrapsychic aspects of the family, as well as the extrapsychic aspects. The intrapsychic aspects pointed out three thematic categories, namely: family background, education in the family, and value systems that are internalized in the family, while the extrapsychic aspect also pointed out three thematic categories, namely: environment (friendship, living area, and workplace), media and gender. Then, the interactive dynamics of utilitarian shopping orientation are manifested in the form of shopping behavior at various retail formats.

Keywords: *psychosociocultural dynamics, shopping orientation, consumer behavior, and Mataram Javanese*

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi)

PROFILING KARAKTERISTIK PSIKOLOGIS INDIVIDU KESURUPAN DAN PENYUSUNAN ALAT DIAGNOSTIK INDIVIDU RENTAN KESURUPAN SEBAGAI UPAYA MENCEGAH DAN MENANGANI KESURUPAN PATOLOGIS

Jaka Santosa Sudagijono, Simon, Michael Seno Rahardanto,
Johannes Dicky Susilo

ABSTRAK: Berdasar hasil penelitian, kesurupan merupakan fenomena yang terjadi setiap tahun di Indonesia, dengan prevalensi tertinggi terjadi pada periode ujian sekolah, pada hari Senin, saat upacara bendera, atau menjelang pengumuman hasil ujian. Penelitian Rahardanto & Subandi (2011) melaporkan bahwa selama periode 2004-2010, 66% dari 33 kasus kesurupan massal yang dimuat di media massa terjadi pada periode bulan Januari hingga Maret, sedangkan sisanya mengelompok pada bulan Oktober-November. Kesurupan massal yang terus terjadi setiap tahun akan memberikan hambatan bagi berlangsungnya proses pendidikan di sekolah, dan menimbulkan noda sosial bagi individu yang mengalaminya (Wicaksana, 2008). Namun kurangnya penelitian yang menghasilkan temuan empiric mengenai kesurupan rentan mengakibatkan intervensi yang kurang efektif dan tidak humanis. Demikian pula, langkah preventif terhadap kesurupan juga belum diketahui. Akibatnya, setiap tahun, kesurupan masih selalu terjadi di berbagai tempat di Indonesia dan menimbulkan noda sosial bagi individu yang mengalaminya. Dalam pedoman diagnostik ilmu kejiwaan, kesurupan diklasifikasikan ke dalam jenis gangguan disosiasi. Kesurupan dianggap sebagai gangguan (disorder) manakala bersifat tidak dikehendaki (involuntary) dan merugikan individu yang mengalaminya. Penelitian yang pernah dilakukan penulis dengan instrumen asesmen gangguan disosiasi DDIS-DSM-5 (Rahardanto, 2017) menunjukkan bahwa individu yang kesurupan mengalami simtom disosiasi, depresi, dan skizofrenia Schneiderian. Sejumlah penelitian lain memberikan hasil bahwa kesurupan tidak dapat diklasifikasikan ke dalam fenomena disosiasi saja, namun merupakan komorbiditas gangguan disosiasi dengan gangguan lain, khususnya depresi. Penelitian ini direncanakan dilakukan selama tiga tahun. Pada tahun pertama peneliti menyusun profiling mendetail simtom-simtom fisik dan gangguan kejiwaan yang dialami oleh individu yang pernah mengalami kesurupan. Hasil profiling ini dijadikan landasan pembuatan instrumen asesmen profil psikologis

individu yang kesurupan. Pada tahun kedua, peneliti akan melakukan uji coba untuk mendapatkan validitas dan reliabilitas alat ukur instrument asesmen gangguan kesurupan. Pada tahun ketiga, peneliti menggunakan instrumen tersebut sebagai alat pre tes untuk mende tes kelompok individu yang rentan mengalami kesurupan serta memberikan intervensi konseling dan melakukan post tes dengan alat tersebut guna mengetahui dampak pemberian konseling tersebut terhadap inte nsitas gan gguan kesurupan pada individu . Instrumen ini dapat dikembangkan lagi dalam penelitian terapan mendatang, untuk menghasilkan suatu instrumen yang dapat digunakan untuk screening terhadap individu-individu yang rentan mengalami kesurupan, misalnya dalam ranah sekolah, pabrik, atau asrama; dan juga dapat digunakan untuk keperluan intervensi terhadap individu yang sudah mengalami kesurupan. Individu yang diidentifikasi rentan mengalami kesurupan (berdasarkan hasil pengukuran yang didapat) dapat memperoleh tindakan preventif seperti konseling sedangkan individu yang telah mengalami kesurupan mendapatkan psikoterapi sesuai intensitas hasil pengukuran. Tujuan dan hasil penelitian ini sejalan dengan Rencana Strategis Penelitian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (UKWMS) periode 2016-2021 yakni "Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi bagi Kesejahteraan Masyarakat" dengan menggunakan model Pemberdayaan Berbasis Masyarakat (Community Based Empowerment).

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi)

PENYUSUNAN KONSTRUK KEBAHAGIAAN SESUAI MASYARAKAT INDONESIA DITINJAU DARI GEOGRAFI, DEMOGRAFI, PSIKOGRAFI DAN NILAI-NILAI KULTURAL

Nurlaila Effendy, F.Yuni Apsari Apsari Desak Nyoman Arista RD.

ABSTRAK: Ada perbedaan konsep kebahagiaan di Barat dan di Timur. Pada budaya Barat yang menganut paham individualistik, kebahagiaan merupakan pencapaian prestasi pribadi. Pada budaya Timur menganut paham kolektif, kebahagiaan bergantung pada hubungan interpersonal yang mengarah pada keharmonisan sosial. Pada budaya Barat juga memiliki perbedaan antara

Amerika Utara dan Eropa, begitu pula pada budaya Timur. Kebahagiaan tiap region pada Budaya Timur memiliki aspek yang berbeda. Indonesia yang memiliki perbedaan geografi, demografi, psikografi dan nilai-nilai subkultur tentu memiliki pandangan tersendiri tentang kebahagiaan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menyusun konstruk kebahagiaan sesuai masyarakat Indonesia, sehingga dapat menjadi alat ukur untuk mengukur kebahagiaan sesuai orang Indonesia. Penelitian ini direncanakan selama 3 tahun memiliki tujuan pada Tahun I: mengidentifikasi konstruksi kebahagiaan pada 2 kota besar yang berada di Jawa dan luar pulau Jawa (Surabaya dan Pekanbaru); Tahun II: mengidentifikasi konstruk kebahagiaan pada 2 kabupaten di Jawa dan luar pulau Jawa (kabupaten sekitar Yogyakarta dan Kupang); dan Tahun III: menyusun konstruk kebahagiaan. Sehingga, tersusun konstruk kebahagiaan sesuai masyarakat Indonesia yang majemuk. Metode dalam Penelitian adalah kualitatif (grounded) dengan constructive realism melalui wawancara, FGD dan pertanyaan terbuka untuk menemukan keywords atas pendefinisian kebahagiaan. Data kualitatif dianalisis secara parsial maupun integratif untuk menemukan kata kunci dari definisi kebahagiaan melalui open coding, axial coding, dan selective coding untuk mendapatkan gambaran sumber kebahagiaan sesuai kultur di Indonesia. Hasil yang diharapkan dalam penelitian adalah : 1) tersusun alat ukur berdasarkan konstruk kebahagiaan Masyarakat Indonesia dan dapat digunakan untuk mengukur tingkat kebahagiaan di Indonesia; 2) hasil penelitian dimuat pada jurnal yang terakreditasi; 3) HKI. Penelitian yang sedang berjalan ini sudah melakukan FGD 4 kali di kota Yogyakarta dan Kupang. Mengumpulkan data open ended quesener sebanyak 166 informan (kabupaten sekitar Yogya dan Kupang) dan 253 informan (Surabaya dan Pekanbaru) telah diinput dan diolah open coding, axial coding dan selective coding dan menginterpretasi dan elaborasi agar mendapatkan dimensi kebahagiaan dengan beberapa triangulasi (Data Triangulation, Theory triangulation dan Investigator triangulation). Temuan tentang masyarakat perkotaan dan kabupaten yang diidentifikasi ada 8 sumber kebahagiaan: Pendidikan, pendapatan (keuangan, pekerjaan) Kenikmatan (hobi, wisata, waktu saya, kuliner, fasilitas), Hubungan (pasangan, keluarga inti, keluarga besar, teman dekat, teman, tetangga, rekan kerja, teman dalam organisasi), Fisik (kesehatan fisik), Keintiman (kebersamaan, dukungan, kasih sayang), dan Spiritualitas (kegiatan keagamaan, diberkati, berbagi).

Hasil penelitian sementara sudah dipresentasikan pada Pertemuan ilmiah Psikologi Region Asia (ARUPS) dan 9th European Conference on Positive Psychology di Budapest, Hongaria. Topik Kebahagiaan adalah sebagai topik diundang sebagai keynote speaker di Temu Ilmiah Nasional Psikologi Positif I di Jakarta. Hasil penelitian tahap 2 sedang dipersiapkan untuk di submit ke Jurnal terakreditasi dan akan dikirim maksimal tanggal 10 Nopember 2018. Tahap ini sesuai rencana penelitian dan target penyelesaian tahun ke 2.

Kata Kunci: *Konstruk Kebahagiaan, Budaya Timur, Budaya Barat, Indonesia*

Sumber Dana: Kemenristek Dikti (Penelitian Strategis Nasional (PSN) Institusi)

FLOURISHING IN PROVINCIAL CAPITALS OF INDONESIA COUNTRY ACCORDING TO PERMA-PROFILER

Nurlaila Effendy

ABSTRACT: Background: Indonesia is an archipelago country with 5 main islands in Eastern Culture. Most are centralized in Java Island: 56.9% of the population, 58% of the financial turnover, and 48% of universities are in Java. 37% of internet accesses are in Jakarta (Capital country in Java island). The government of Republic of Indonesia adopts 3 indexes of public welfare in terms of 3 dimensions (social justice, economic justice, and fairness, economic justice and democratic justice and 22 indicators. However, these indicators limitedly, instead of holistically, measure the objective well being only, since the subjective one is not yet at all. **Aims:** The main purpose of the research were (1) to measure of public well-being in Indonesia; (2) to map the 5 pillars of the citizen well-being in Indonesia; and (3) to measure of public well-being each city (7 cities). **Methods:** This research translated well-being measurement by means of PERMA-Profiler with 5 pillars: Positive Emotion, Engagement, Relationship, Meaning, Accomplishment (PERMA), also Negative Affect and Health (23 items with 11 point from 0 to 10). This study also used demographic variables (gender, education, marital status, occupational, income).The research subjects were residents of Indonesia lawfully holding 7 provincial capital ID-Cards (N_ 1517)

with age up 21 years old in 5 big islands. **Results:** The results of the research showed that the reliability of PERMA Profiler (Cronbach's α) was 0.895 with mean of overall well-being = 6.98 (Positive Emotion = 6.95; Engagement = 6.98, Relationship = 7.46; Meaning = 7.61; Accomplishment = 6.96), Negative Emotion = 6.04, Health = 7.40, Loneliness = 5.20. Flourishing of Indonesian people is 29%. The highest overall well-being and flourishing is Surabaya city (in Java Island) and every city has different result of pillar of PERMA. There is no difference in gender, education, occupational, marital status and income level, but age above 55 years old had lower flourishing to compare other ages ($p < 0.05$). **Conclusion:**). Gender, Marital Status, and Education were not determinant to flourishing. Flourishing in Indonesia is low. The results of this research indicate that flourishing population of provincial capital outside Java is still lower than that in Java too. It was a preliminary research in 7 provincial capital in 5 big islands. Accordingly, it needs to be further developed in other cities and regencies in Indonesia. Accordingly, it needs to be further developed in other cities and regencies in Indonesia. So, Government can develop program for each city.

Keywords: *Flourishing, Eastern Culture, PERMA, Indonesia*

Sumber Dana: Universitas



FAKULTAS KEPERAWATAN

ANALISIS FAKTOR PERILAKU KESEHATAN DALAM PENCEGAHAN KANKER SERVIKS PADA IBU RUMAH TANGGA DI SURABAYA

Abigael Grace Prasetiani

ABSTRAK: Kanker masih menjadi masalah kesehatan yang belum terselesaikan di berbagai negara. Berdasarkan estimasi jumlah penderita kanker serviks terbanyak di Provinsi Jawa Timur dan Provinsi Jawa Tengah. Penyakit kanker menyerang semua usia, hampir semua kelompok usia memiliki prevalensi kanker yang cukup tinggi. Faktor perilaku dan pola makan juga memiliki peranan penting terhadap timbulnya kanker. Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan faktor perilaku kesehatan dalam pencegahan kanker serviks pada ibu rumah tangga. Jumlah sampel pada penelitian ini berjumlah 45 responden. Analisis data dilakukan secara deskriptif. Hasil yang didapatkan faktor predisposisi terbanyak adalah factor pengetahuan, faktor pendukung terbanyak adalah faktor dukungan pemerintah, dan faktor penguat terbanyak adalah dukungan keluarga. Kesimpulan dari penelitian ini faktor perilaku kesehatan yang terbanyak yang meliputi pengetahuan, dukungan pemerintah, dan dukungan keluarga sebagai pencegahan kanker serviks pada ibu rumah tangga di Surabaya. Harapannya perawat dapat menjalankan tugas promotif dan preventif tentang pencegahan kanker serviks pada wanita semua kelompok umur.

Kata Kunci: *Faktor perilaku kesehatan, pencegahan, kanker serviks*

ABSTRACT: Cancer still becomes a health problem that is unresolved in many countries. Based on the estimated number of patients with cervical cancer is highest in East Java Province and Central Java Province. Cancer strikes all ages, almost all age groups had a prevalence of cancer is quite high. Behavioral factors and eating patterns also have an important role against the onset of cancer. The purpose of this study is to explain factors health behaviors in the prevention of cervical cancer in housewives. The number of samples in this study amounted to 45 respondents. Data analysis was done descriptively. The results obtained are predisposing factors the most is the knowledge factor, supporting factor is the largest factor of government support, and reinforcing factors most is family support. The conclusion of this study behavioral factors health the most which

includes knowledge, government support, and family support as a prevention of cervical cancer in housewives in Surabaya. Hopefully the nurse can run the tasks of promotion and prevention on the prevention of cervical cancer in women of all age groups.

Keywords: *factors of health behavior, prevention, cervical cancer*

Sumber Dana: Universitas

HUBUNGAN OBESITAS DENGAN KADAR GULA DARAH SEBAGAI KRITERIA DIAGNOSTIK RESIKO DIABETES MELLITUS PADA REMAJA DI SMAK SANTO YUSUP SURABAYA

Agustina Chriswinda Bura Mare, Ermalynda Sukmawati

ABSTRAK: Pendahuluan: Gizi ganda merupakan masalah yang dihadapi Indonesia. Tidak hanya masalah gizi buruk tetapi di sisi lain Indonesia juga mengalami masalah gizi lebih. Obesitas pada remaja memiliki dampak jangka pendek dan jangka panjang. Salah satu efek jangka pendek dari obesitas remaja adalah risiko tinggi jatuh ke dalam keadaan pradiabetes, suatu kondisi yang menunjukkan risiko tinggi diabetes mellitus. Proporsi data penduduk Indonesia dengan faktor risiko diabetes mellitus yang kelebihan berat badan pada usia 16-18 tahun adalah 1,6%. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasional dengan desain cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 10 dan 11 SMAK Santo Yusup Surabaya. Sampel dari penelitian ini adalah 60 orang. Teknik pengambilan sampel adalah purposive sampling dengan kriteria inklusi adalah usia 15-18 tahun dan mengalami kegemukan dan obesitas. Analisis menggunakan uji spearman rho. Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa 58,3% responden gemuk dan 41,7% responden mengalami obesitas. Responden yang memiliki kadar glukosa darah puasa normal adalah 78,3% dan kadar gula darah puasa tinggi adalah 21,7%. Analisis korelasi Spearman memperoleh koefisien korelasi 0,294 ($p = 0,023$). **Kesimpulan:** Ada hubungan yang signifikan antara obesitas dan kadar gula darah sebagai salah satu kriteria diagnostik untuk diabetes mellitus pada remaja

di SMAK Santo Yusup Surabaya.

Kata Kunci: *obesitas, gula darah, remaja, diabetes mellitus*

ABSTRACT: Introduction: Malnutrition is a problem facing Indonesia. Not only under nutrition problems but on the other side Indonesia is also experiencing over nutrition problem. Obesity in adolescents has a short and long-term impact. One of short-term effect of adolescent obesity is high risk of falling into the state of prediabetes, a condition that indicates a high risk of diabetes mellitus. The data proportion of Indonesian population with risk factors of diabetes mellitus that is overweight at the age of 16-18 years is 1.6%. **Method:** This study was a correlational descriptive study with cross sectional design. The population in this study were 10th and 11th grade students of SMAK Santo Yusup Surabaya. Sample of this study were 60 people. The sampling technique was purposive sampling with inclusion criteria were the age of 15-18 years and experience of overweight or obesity. The analysis used spearman rho test. Results: Result showed that 58.3% of respondents were overweight and 41.7% of respondents were obese. Respondents who had normal fasting blood glucose level were 78.3% and fasting high blood sugar level were 21.7%. Spearman correlation analysis obtained correlation coefficient 0,294 ($p = 0,023$). **Conclusion:** There was a significant correlation between obesity and blood sugar levels as one of the diagnostic criteria for diabetes mellitus in adolescents at SMAK Santo Yusup Surabaya.

Keywords: *obesity, blood glucose, adolescent, diabetes mellitus*

Sumber Dana: Universitas

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT), LINGKAR PINGGANG, DAN RASIO LINGKAR PINGGANG-PANGGUL TERHADAP KADAR GULA DARAH PUASA PADA WANITA FASE MENOPAUSE

Linda Juwita

ABSTRAK: Latar Belakang: Wanita menopause mengalami penurunan produksi hormone estrogen. Penurunan reseptor hormon estrogen akan berdampak pada homeostasis glukosa dalam darah karena reseptor hormon estrogen pada sel β pancreas merupakan penyebab pelepasan insulin. Wanita menopause memiliki penurunan aktifitas fisik sehingga akan terjadi penumpukan lemak dalam tubuh. Penumpukan lemak pada obesitas berpengaruh langsung terhadap metabolisme dan risiko kardiometabolik dan pada akhirnya mempengaruhi metabolisme kadar gula darah tubuh. Obesitas dapat ditentukan melalui pengukuran indeks massa tubuh. Pengukuran lingkaran pinggang dan rasio lingkaran pinggang-panggul dapat menentukan resiko seseorang kearah penyakit diabetes mellitus. Tujuan Penelitian ini adalah menganalisis hubungan indeks massa tubuh, lingkaran pinggang, rasio lingkaran pinggang –panggul terhadap kadar gula darah puasa pada wanita fase menopause. Metode: Metode penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan cross sectional. Metode sampling dalam penelitian adalah purposive sampling dengan kriteria inklusi adalah wanita menopause yang sudah puasa minimal 8 jam dan bersedia menjadi responden. Subyek dalam penelitian ini adalah 55 responden yang berasal dari posyandu lansia dahlia dan posyandu lansia sekar arum Surabaya. Variabel independen dalam penelitian ini adalah indeks massa tubuh, lingkaran pinggang dan rasio lingkaran pinggang-panggul pada wanita fase menopause. Variabel dependennya adalah kadar gula darah puasa pada wanita masa menopause. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan injak, meteran tinggi badan, pita pengukur dan alat tes gula darah perifer. Data penelitian dianalisis dengan uji korelasi Spearman dengan α 0.05. Hasil: Didapatkan mayoritas profil responden adalah 47.3% responden berusia 56-65 tahun, 74.5% responden tidak bekerja, 40% responden lulusan SMP, 38.2% responden menarch usia 13 tahun, 72.73% responden menopause usia 46-55 tahun, 14.5% responden memiliki riwayat diabetes mellitus. Mayoritas indeks massa tubuh responden adalah kategori normal sebanyak 38,2%, 89.1%

memiliki ukuran lingkaran pinggang dalam kategori obesitas, 83.6 % responden memiliki rasio lingkaran pinggang-panggul kategori risiko tinggi dan 63.6% responden kategori kadar gula darah normal. Hasil analisis uji korelasi rank spearman indeks massa tubuh terhadap kadar gula darah puasa adalah $p = 0.103$, hasil uji korelasi lingkaran pinggang dan kadar gula darah $p = 0.087$, hasil uji rasio lingkaran pinggang-panggul dan kadar gula darah puasa $p = 0.251$. Secara statistik $p > 0,05$. Kesimpulan : Penelitian ini menyimpulkan tidak ada hubungan antara indeks massa tubuh, lingkaran pinggang, rasio lingkaran pinggang-panggul terhadap kadar gula darah puasa pada wanita fase menopause.

Kata Kunci: *indeks massa tubuh, lingkaran pinggang, rasio lingkaran pinggang panggul, kadar gula darah puasa*

ABSTRACT: Background: Postmenopausal women have decreased production of estrogen hormones. Decreased estrogen hormone will affect the homeostasis of glucose in the blood because estrogen hormone receptor in pancreas β cells is the cause of insulin release. Postmenopausal women have decreased physical activity so that there will be accumulation of fat in the body. Fat deposition in obesity directly affects metabolism and cardiometabolic risk and ultimately affects the body's blood sugar metabolism. Obesity can be determined by measuring BMI. Measuring waist circumference and waist-hip ratio may determine a person's risk of developing diabetes mellitus. This study aimed to analyze the correlation between BMI, waist circumference, waist-hip ratio with fasting blood sugar in postmenopausal women. Method: This research was an observational analytic study with cross sectional design. Sampling method was purposive sampling with characteristics inclusion was a postmenopausal women who has fasting at least 8 hours. Subjects in this study were 55 respondents from elderly posyandu dahlia and sekar arum posyandu Surabaya. Independent variables were BMI, waist circumference and waist-hip ratio. Dependent variable was fasting blood sugar level. Instruments were weighing scales, height meter, tape measure and peripheral blood glucose test. Research data were analyzed with Spearman Rank Correlation Test with $\alpha = 0.05$. Result: The majority of respondent profiles were 47.3% of respondents aged 56-65 years, 74.5% of respondents did not work, 40% of respondents graduated from junior high school, 38.2% respondents menarche on 13 years old, 72.73% respondents menopause on 46-55 years old, 14.5% of respondents had history of diabetes mellitus. Most

respondents had; BMI of normal category 21 respondent (38.2%), 49 respondents (89.1%) waist circumference of risk category, 46 respondents (83.6%) waist-hip ratio of high risk category and 35 respondents (63.6%) of normal blood sugar category. The result of spearman rank correlation test of: BMI and fasting blood glucose level was $p=0.103$, waist circumference and blood sugar level $p=0.087$, waist-hip ratio and fasting blood glucose $p=0.251$. Statistically $p>0.05$. Conclusions: There is no correlation between BMI, waist circumference, waist-hip ratio with fasting blood sugar in postmenopausal women.

Keywords: *body mass index (BMI), Waist circumference, Waist-hip ratio, Fasting Blood Glucose, Postmenopause*

Sumber Dana: Universitas

EFEKTIFITAS PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF JIGSAW DIBANDINGKAN DENGAN METODE TEAM GAME TOURNAMENT TERHADAP HASIL BELAJAR DAN KETERAMPILAN HUBUNGAN INTERPERSONAL MAHASISWA KEPERAWATAN DALAM MATERI BIOKIMIA

Made Indra Ayu A, Linda Juwita, Arif Helmi

ABSTRACT: Introduction: Evaluation results every semester about biochemical where the value obtained by students were still very low where the average value below 50. Cooperative learning method jigsaw and team game tournament (TGT) were an alternative learning method that can improved student learning outcomes. The purposed of this research was to known the effectiveness of applied of jigsaw learning method compared to TGT to interpersonal relationship ability and achievement. Method: This research used pre-experiment with research design Pretest-Posttest Comparison Group Design. Target population was all nursing students in two nursing institutions in Surabaya whose status were active in the even semester of 2017/2018 academic year. Sample size were 208 chosen by total sampling. Independent variables were jigsaw and TGT

and dependent variables were interpersonal relationship skill and achievement. Study instruments were interpersonal relationship skill questionnaire and objective test. Data analysis uses paired t test with $\alpha = 0.05$, prior normality test will be conducted. Ethical clearance was issued. Result: Most respondents were 19 years old, single, female and lived with their parents. Only interpersonal relationship ability data that were normally distributed. There was different result in student achievement between TGT and Jigsaw method ($p = 0,005$), TGT mean rank was 97,89 than jigsaw was 76,52. There was no different interpersonal relationship ability between TGT and jigsaw method ($p = 0,263$). Conclusion and recommendation: TGT and jigsaw could increase student learning achievement in biochemical. TGT more effective than jigsaw to increase student learning achievement in biochemical. Those method has not different for student interpersonal relationship ability, because the student has been in good criteria for interpersonal relationship ability. Further implementation could be broad, other object in nursing could be the target, difficult subject would be underlined.

Keywords: *jigsaw, team game tournament, interpersonal relationship skill, achievement*

Sumber Dana: AINEC

HUBUNGAN EFIKASI DIRI (SELF EFFICACY) DENGAN KUALITAS HIDUP LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI PANTI WERDHA ST. YOSEF SURABAYA

Maria Manungkalit, Linda Juwita

ABSTRACT: The prevalence of hypertension was found to be high in the elderly globally. Self-efficacy plays an important role in the initiation and maintenance of health behavior, thus has an impact in determining quality of life (QOL). This study aimed to analyze the correlation between self-efficacy and QOL in elderly who are living with hypertension. This was a correlational study by using cross-sectional design approach. The population was all elderly with hypertension live in nursing

home of St. Yosef Surabaya, amounting to 70 people. Sample size was 45 selected by purposive sampling technique. The independent variable was self-efficacy measured by General Perceived Self-Efficacy instrument (α .785, r .447-.745). Dependent variable was QOL measured by WHOQOL-BREF instrument (α .700, r .419-.798). Data analysis used Spearman Rank correlation test (α .05). Result showed that majority was female (57.78%), 75-90 years old (55.56%), primary school graduated (40%), and had a family history of hypertension (82.22%). Most respondent had sufficient self-efficacy (82.22%) with no low self-efficacy was found, and had sufficient QOL (73.33%) with no high QOL was found. Self-efficacy was not correlated with QOL in elderly who are living with hypertension (p .456). Various factors influenced the elderly's QOL, such as independency level, familysupport, socio-economic status, living standard, and culture.

Keywords: *Elderly, hypertension, quality of life, self-efficacy*

Sumber Dana: Universitas

PENGARUH KUALITAS TIDUR TERHADAP KADAR GULA DARAH 2 JAM POST-PRANDIAL PADA LANSIA PENDERITA DM DI PUSKESMAS MULYOREJO SURABAYA

Maria Manungkalit, Ni Putu Wulan Purnama Sari

ABSTRACT: Diabetes Mellitus (DM) often caused by lifestyle changes, food consumption habits that are high in calories, lack of activity, smoking, obesity, and the presence of sleep disorders. Elderly have a higher risk of developing DM than adults, one of which is due to sleep disorders that are often experienced due to physiological changes in the central nervous system affecting sleep regulation, general sensory damage with the aging process which can reduce sensitivity to time maintaining the circadian rhythms. This study aimed to analyze the effect of sleep quality on post prandial glucose (PPG) in diabetic pre-elderly and elderly. This cross-sectional study involved 17 pre-elderly and 28 elderly in four community health clinics in the area of Mulyorejo District, Surabaya.

The sampling technique was one stage cluster random sampling in which four areas were chosen among 12 communities under the supervision of Mulyorejo Public Health Center. Sample size was 45. PSQI questionnaire and DTX instrument were used in data collection. Linear regression test was used in data analysis ($\alpha < .05$). Results showed that most respondents were female (86.67%), aged 60-74 years (57.78%), basic education level (33.3%), unemployed (93.3%), diagnosed with DM for >1-5 years (42.2%), had poor sleep quality (71.11%), and had hyperglycemia (71.11%). Sleep quality has no significant effect on PPG in diabetic pre-elderly and elderly ($p = .937$). Other potential factors need to be further analyzed in order to determine stronger predictor of PPG in diabetic pre-elderly and elderly, such as co-morbidity, stress, diet, drug consumption, lifestyle, and environment.

Keywords: *Index Terms—Diabetes Mellitus, elderly, post prandial glucose, pre-elderly, sleep quality*

Sumber Dana: Universitas

PERSPEKTIF PASIEN DIABETES MELITUS TENTANG PERAN PERAWAT DALAM PENDAMPINGAN PASIEN DENGAN PENYAKIT KRONIS

M.T Arie Lilyana, Kristina Pae

ABSTRAK: Pendahuluan: Diabetes Melitus (DM) merupakan sindrom metabolik yang ditandai oleh kadar glukosa darah yang tinggi. Kadar glukosa darah yang tinggi dan tidak terkontrol menyebabkan komplikasi penyakit yaitu makrovaskuler dan mikrovaskuler salah satunya adalah ulkus pedis. Fokus penelitian ini adalah peran pendampingan dari seorang perawat yang diharapkan oleh pasien Diabetes Melitus dengan ulkus pedis. Metode: Desain kualitatif fenomenologi dipilih untuk mendapatkan informasi yang individual dan mendalam. Lima orang partisipan ditentukan dengan purposive sampling. Wawancara mendalam dilakukan dengan menggunakan alat perekam, panduan wawancara semi terstruktur, dan catatan lapangan. Pendekatan Colaizzi's Qualitative content analysis menghasilkan tema: penyebab dari ulkus kaki,

ungkapan perasaan dengan kondisi saat ini, praktik pengobatan DM berdasarkan pemahaman yang dimiliki, gambaran peran perawat dengan kondisi sakit. Hasil Penelitian ini menyimpulkan gambaran peran perawat yang diharapkan pasien DM dengan ulkus pedis adalah mendampingi dan merawat pasien dengan kondisi sakitnya saat ini. Rekomendasi penelitian ini perlunya meningkatkan kompetensi perawat dalam pendampingan pasien dengan penyakit kronis baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitative.

Kata Kunci: *Diabetes Melitus, Pendampingan, Peran Perawat, Penyakit kronis*

ABSTRACT: Introduction: Diabetes mellitus (DM) is a metabolic syndrome characterized by high blood glucose levels. Blood glucose levels are high and not controlled causing complications of disease that is makrovaskuler and mikrovaskuler one of them is pedis ulcers. The focus of this study is the counseling role of a nurse who is expected by patients with chronic diseases who have complications of pedis ulcers. **Methods:** Qualitative design of phenomenology is chosen to obtain individual and in-depth information. Five participants were determined by purposive sampling. In-depth interviews were conducted using recording devices, semi-structured interview guides, and field notes. Colaizzi's Qualitative content analysis approach generates themes: causes of foot ulcers, expression of feelings with current conditions, DM treatment practices based on the understanding they have, the role of nurses with illness. The results of this study concluded the description of the role of nurses who are expected DM who experience pedis ulcers is to accompany and care for patients with the condition of the pain at this time. Recommendation of this research need to increase the competence of nurses in patient assistance with chronic disease either promotive, preventive, curative or rehabilitative.

Keywords: *Diabetes Melitus, Assisting, Role's of Nursing, Chronic Illness*

Sumber Dana: Universitas

PENGARUH BRAND IMAGE DAN KUALITAS PELAYANAN TERHADAP KEPUASAN PASIEN PROGRAM PENGELOLAAN PENYAKIT KRONIS (Studi di Klinik Pratama Wisma Husada Surabaya)

Nia Novita Sari, Ermalynda Sukmawati

ABSTRAK: Pendahuluan: Penelitian ini bermula dari adanya kepuasan yang dirasakan pasien yang menggunakan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) terhadap pelayanan kesehatan terutama pada pasien Prolanis masih kurang puas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh brand image dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pasien Prolanis di Klinik Pratama Wisma Husada Surabaya. **Metode:** Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan desain cross-sectional. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2018 di Klinik Pratama Wisma Husada Surabaya. Sampel penelitian adalah 35 pasien Prolanis di Klinik Pratama Wisma Husada Surabaya. Metode pengambilan sampel dengan simple random sampling. Data dikumpulkan dengan menggunakan alat bantu kuesioner. Analisis data dengan regresi linier. **Hasil:** Sebagian besar responden adalah perempuan (71,4%), usia 46-55 tahun (54,3%). Penyakit yang diderita responden adalah hipertensi (65,7%). Brand image sebagian besar baik (54,3%), kualitas pelayanan sebagian besar juga baik (74,3%). Tingkat kepuasan pasien yang dirasakan pasien adalah puas (88,6%). Hasil analisis data menunjukkan bahwa brand image memiliki pengaruh terhadap kepuasan pasien ($p=0,004$) dan kualitas pelayanan memiliki pengaruh terhadap kepuasan pasien ($p=0,000$). **Kesimpulan:** brand image dan kualitas pelayanan dapat mempengaruhi kepuasan pasien Prolanis.

Kata Kunci: *brand image, kualitas pelayanan, kepuasan pasien, Prolanis*

ABSTRACT: Background: The satisfaction level of the patients who used Social Security System (SSS) in primary clinic in Surabaya, Indonesia, especially the user of Chronic Disease Management Program (Prolanis Program), was low in 2016. This study aims to analyze the influence of brand image and quality of service on patient's satisfaction level in the user of SSS service two years after the program initiation. **Method:** This study utilized cross-sectional design. Population was all patients in primary clinic of Wisma Husada, Surabaya, who

used SSS service. Sample size was 35. Data were collected by questionnaire in March 2018. Data then analyzed by linear regression test ($\alpha < .05$). Result: Most respondents were female (71.4%), 46-55 years old (54.3%). Most found case was hypertension (65.7%). Brand image was mostly good (54.3%). Service quality was mostly good (74.3%). Satisfaction level was mostly satisfied (88.6%). Statistical analysis showed that there was a significant influence of brand image on satisfaction level ($p = 0.004$), and quality of service on satisfaction level ($p = 0.000$) in the user of SSS service, especially the user of Prolanis Program. **Conclusion:** Brand image and service quality have a significant influence on patient's satisfaction level among the user of SSS service, especially the user of Prolanis Program.

Keywords: *brand image, service quality, satisfaction level, Prolanis program, social security system*

Sumber Dana: Universitas

KEPATUHAN LANSIA HIPERTENSI DALAM PENATALAKSANAAN TERAPI ORAL DAN DIET HIPERTENSI (STUDI FENOMENOLOGI)

Ninda Ayu Prabasari P.

ABSTRACT: Introduction: The developmental process of hypertension is generally slow, but the potential for disease is very dangerous. This is influenced by several factors, including oral therapy and hypertension diet to control blood pressure and prevent complications. Hypertension management was long-term and lifetime, it will cause hypertensive patients do not obey the drug therapy and diet are given. **Method:** This research used qualitative method with phenomenology approach. The objective of the study is to obtain data by exploring the experience of elderly adherence in the management of oral therapy and hypertensive diet. The population of this study used elderly with hypertension at Sekar Arum Surabaya Elderly Posyandu, with sample 8 participants obtained by purposive sampling technique. Data collection was done by Indepth interviews analyzed by Collaizi method. **Result:** The results of the study were 9 themes:

1) understanding of hypertension, 2) adherence to hypertensive medication, 3) hypertension diet compliance, 4) adherence to control, 5) obstacles to hypertension medication, 6) obstacles to adherence to hypertension diet, 7) Supporting factors, 8) Treatment of other hypertension, 9) Expectation of hypertension disease suffered. **Conclusion:** Adherence for Oral therapy and diet hypertension is depend on symptom and sign of the disease. Non Adherence treatment influenced because patient didn't feel enjoyable about the treatment. **Recommendation:** Increased awareness and adherence of elderly to always follow therapy program and hypertension diet can be done by involving family and health care services to give support, motivation and correct understanding in reaching better quality of life.

Keywords: *compliance, elderly hypertension, oral therapy, hypertension diet*

Sumber Dana: Universitas

PENGARUH CAREGIVING PADA PASIEN KANKER TERHADAP TINGKAT CAREGIVER BURDEN DAN KESEHATAN FISIK CAREGIVER

Yesiana Dwi Wahyu Werdani

ABSTRAK: Berbagai keluhan yang dirasakan pasien kanker menyebabkan tingginya tingkat ketergantungan pasien kepada caregiver. Kompleksitas perawatan menyebabkan caregiver merasakan tingginya tekanan dan menimbulkan caregiver burden, bahkan dapat menekan fungsi imun dan memudahkan seseorang jatuh sakit. Tujuan penelitian yaitu membuktikan adanya pengaruh caregiving pada pasien kanker terhadap tingkat caregiver burden dan kesehatan fisik caregiver. Desain yang digunakan mixed method dengan rancangan sequential explanatory. Populasi caregiver pasien kanker di wilayah kerja puskesmas kedungdoro dan pacarkeling Surabaya yang jumlah 60 orang, metode pengambilan sampel total sampling. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner caregiving, caregiver burden scale dan deep interview tentang kesehatan fisik caregiver. Uji statistik dengan ordinal regression didapatkan $\alpha = 0.000$, dengan nilai $R = 0.699$ yang berarti ada pengaruh caregiving terhadap

tingkat caregiver burden dengan besarnya pengaruh adalah 69.9%. Caregiving juga memberikan efek terhadap kesehatan fisik caregiver yang menyerang 8 sistem tubuh. Kompleksnya perawatan pasien kanker menyebabkan kurang seimbang waktu bagi caregiver untuk berelaksasi, hal ini memicu timbulnya caregiver burden, yang selanjutnya dapat menyebabkan stres dan menurunkan sistem imun, sehingga kesehatan fisik caregiver dapat terganggu.

Kata Kunci: *caregiving, caregiver burden, kesehatan fisik caregiver*

ABSTRACT: Various complaints felt by cancer patients cause a high degree of dependence on caregivers. The complexity of care causes the caregiver to feel high pressure and cause the burden caregiver, can even suppress immune function and make it easier for someone to get sick. The objective of the study was to prove the effect of caregiving in cancer patients on caregiver burden level and physical health of caregiver. Design used was mixed method with sequential explanatory design. Population were caregivers of cancer patient in the work area of public health Kedunggoro and Pacarkeling Surabaya which amounts to 60 people, sampling method total sampling. The instruments used were caregiving questionnaire, caregiver burden scale and deep interview about physical health of caregiver. Statistic test with ordinal regression $\alpha = 0.000$, with value $R = 0.699$ it means there was influence of caregiving toward to caregiver level burden with influence magnitude is 69.9%. Caregiving also has an effect on the physical health of the caregiver that attacks the 8 body systems. Complex treatment of cancer patients causes less balanced time for caregiver to relax, this triggers the emergence of caregiver burden, which in turn can cause stress and lower the immune system, so that caregiver's physical health can be disrupted.

Keywords: *caregiving, caregiver burden, physical health caregiver*

Sumber Dana: Universitas

STUDI KOMPARASI EKSPEKTASI, KESULITAN DALAM MEMUTUSKAN DAN PILIHAN KARIR PADA MAHASISWA BARU DAN PROGRAM PROFESI NERS

Ni Putu Wulan Purnama Sari, Made Mahaguna Putra

ABSTRACT: Introduction: The growing shortage of nurses is being a global issue. In order to fulfill the needs of nursing workforce and sustain the nursing profession, the career choice of student nurse is being a critical aspect. This study aimed to analyze the difference and the effect of career expectation towards career decision difficulty, and career choices between nursing freshman and intern. **Method:** This cross-sectional study involved 176 nursing students; 110 were freshman, and 66 were intern. Study site was Faculty of Nursing, WMCUS, and Department of Nursing, STIKES Buleleng. Target population was all active students in the odd semester of 2018/2019 academic year. Questionnaires of career expectation, career decision difficulties, and survey on career choices were used as study instruments. Descriptive statistic, independent sample T test, Mann-Whitney U test, and linear regression test were used in data analysis ($\alpha < .05$). Ethical clearance was obtained. **Results:** Most respondents were single females, 18-20 years old, introvert, melancholic, realistic, living with parents, middle class socioeconomic status, and came from rural area. They chose nursing major because of personal preference due to childhood dream; meanwhile they had no specific role model. Parents were the best motivator. Mostly had sufficient career expectation led to moderate career decision difficulty. There was a significant difference of career expectation between nursing freshman and intern ($p = .003$), in which nursing intern had higher expectation than freshman; but there was no significant difference found regarding career decision difficulty ($p = .057$), although higher difficulty was found in nursing freshman than intern. Career expectation influenced the career decision difficulty significantly in nursing students by 4% of influence ($p = .008$). Mostly chose nursing profession as their career choices, but high intention to be a civil servant or work for the government. Most nursing freshmen preferred to be pediatric nurses, while nursing intern preferred to be mental health nurses. **Conclusion:** Career expectation differs significantly between nursing freshman and intern, while career decision difficulty was found to be similar in both groups. Career expectation influences the career decision difficulty significantly in nursing

students. Nursing students prefer nursing as a profession, but high intention to work for the government.

Keywords: *career expectation, career decision difficulties, career choice, student nurse, nursing*

Sumber Dana: Universitas



FAKULTAS ILMU KOMUNIKASI

PEMAKNAAN MASYARAKAT KAWASAN MANGROVE GUNUNG ANYAR TAMBAK SURABAYA MENGENAI KONSEP TRIPLE BOTTOM LINE PADA PROGRAM CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY PT. PLN

Anastasia Yuni Widyaningrum, Yuli Nugraheni

ABSTRAK: Kawasan mangrove identik dengan kawasan yang kumuh karena pengelolaan lingkungan yang kurang terencana secara aktif. Tidak demikian dengan kawasan mangrove di Gunung Anyar Tambak Surabaya. Para perempuan di wilayah ini secara aktif melakukan konservasi alam dan menjaga lingkungan agar terjaga dengan baik. Dalam penelitian ini berusaha untuk dapat mengobservasi bagaimana perempuan memaknai konsep triple bottom line sebagai pilar Corporate Social Responsibility yang dilaksanakan oleh PLN Distibusi Jatim dikawasan tersebut. Konsep yang digunakan untuk menganalisis adalah konsep triple bottom line, Corporate Social Responsibility, dan ecofeminsme. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemaknaan perempuan mengenai konsep triple bottom line adalah bagian dari kehidupannya sehari-hari. Ada dan tidak adanya program Corporate Social Responsibility dari PLN maka Chusni sebagai penggerak utama akan terus menjalankan kebersihan lingkungan. Air sungai yang membawa sampah dipandang sebagai sumber kehidupan.

Kata Kunci: *triple bottom line, perempuan, lingkungan, konservasi, corporate social responsibility*

Sumber Dana: Universitas

PREFERENSI SISWA SMA SURABAYA DALAM PENCARIAN INFORMASI STUDI LANJUT PERGURUAN TINGGI

Brigitta Revia, Theresia Intan Putri Hartiana

ABSTRAK: Penelitian ini bermaksud ingin mengetahui bagaimana preferensi Siswa SMA Surabaya dalam Pencarian Informasi Studi Lanjut Perguruan Tinggi.

Pemilihan fokus penelitian mengenai siswa SMA di Surabaya dalam pencarian informasi studi lanjut perguruan tinggi. Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah metode penelitian survey. Hasil penelitian ini, pada pencarian informasi menggunakan sumber personal, bahwa terkait topik kesesuaian jurusan yang akan dipilih Guru Bimbingan Konseling menjadi sumber informasi utama siswa SMA. Namun untuk penentuan Universitas mana yang akan dipilih, siswa SMA cenderung mencari informasi kepada orang tua. Pencarian informasi pada media publikasi yang berbeda-beda. Terlihat pada preferensi pilihan pertama pada kategori pilihan 1, media publikasi yang paling banyak digunakan adalah Instagram yang dimiliki oleh masing-masing perguruan tinggi dengan Berikutnya, pada preferensi pilihan pertama pada kategori pilihan yang kedua, media publikasi yang paling banyak digunakan adalah facebook yang dimiliki dan dikelola oleh masing-masing perguruan tinggi.

Sumber Dana: Universitas

PENERIMAAN KHALAYAK MENGENAI GAYA HIDUP HEDONISME YANG DITAMPILKAN DALAM VIDEO BLOG NRAB FAMILY

Brigitta Revia S. F., Noveina Silviyani Dugis

ABSTRAK: Hedonis merupakan sesuatu yang dianggap benar bila mengandung kenikmatan bagi manusia. Namun, kaum hedonis memiliki kata kesenangan menjadi kebahagiaan. Ciri khas gaya hidup hedonis ini pun adalah kebahagiaan diperoleh dengan mencari perasaan-perasaan menyenangkan dan sedapat mungkin menghindari perasaan-perasaan yang tidak enak. Gaya hidup hedonis ini yang sedang banyak ditampilkan dalam media massa, salah satunya adalah youtube yang sekarang ini menjadi media baru. Penelitian ini kemudian berfokus pada bagaimana penerimaan khalayak mengenai Gaya Hidup Hedonisme yang ditampilkan dalam Youtube Channel NRab Family. Melalui metode reception analysis peneliti ingin mengetahui posisi khalayak dalam memaknai pesan yang terkandung dalam Gaya Hidup Hedonisme yang ditampilkan dalam Youtube Channel NRab Family. Informan yang dipilih harus mengetahui artis Nia Ramadhani, pernah menonton Vlog NRab Family, dan tahu

bahwa Nia Ramadhani menikah dengan Ardhi Bakri yang merupakan konglomerat Indonesia. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan ditemukan bahwa Gaya Hidup Hedonisme yang ditampilkan dalam Youtube Channel NRab Family menghasilkan sebuah hasil. Pada tanda-tanda terkait gaya hidup mewah, penerimaan yang dimiliki oleh informan berada pada posisi dominant bahwa mereka setuju bahwa Youtube Channel NRab Family menampilkan gaya hidup mewah.

Kata Kunci: *Video blog, NRab Family, Hedonism, Penerimaan Khalayak*

Sumber Dana: Universitas

OBJEKTIVITAS PEMBERITAAN KEKERASAN DALAM KELUARGA DI SKH JAWA POS

Finsensius Yuli Purnama, Maria Yuliasuti

ABSTRAK: Berdasarkan hasil pengukuran, menunjukkan bahwa mayoritas berita kekerasan dalam rumah tangga selama Januari 2018 di SKH Jawa Pos masuk dalam kategori yang rendah. Jika dilihat dari skor per kategori, terdapat beberapa indikator yang perlu diperhatikan karena secara berulang menunjukkan skor yang rendah. V.2. Saran Objektivitas pemberitaan mengenai topik kekerasan dalam keluarga dapat memberikan hasil yang memberikan rekomendasi bagi pemangku kebijakan. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan beberapa saran dalam rangka menumbuhkan praktek bermedia yang lebih baik. Sedangkan bagi pengelola media, isu kekerasan dalam keluarga merupakan salah satu isu yang penting untuk mendapat perhatian. Maka kami merekomendasikan dan mendesak adanya perhatian khusus dari media dalam memuat topik berita tersebut demi peningkatan kualitas berita dan masyarakat yang semakin cerdas. Adanya media lokal yang ada, khususnya di Jawa Timur, terdapat SKH Jawa Pos dan Surya yang merupakan dua media besar yang memiliki kontribusi lebih kepada masyarakat. Diharapkan selanjutnya terdapat penelitian yang membandingkan dua media besar tersebut dalam menyajikan berita.

Sumber Dana: Universitas

GAYA HIDUP REMAJA DI MEDIA SOSIAL

Theresia Intan Putri Hartiana, Akhsaniyah

ABSTRAK: Penelitian ini mendeskripsikan bagaimana gaya hidup yang ditampilkan dalam media sosial. Media merupakan penghasil utama informasi dan hiburan sehingga dapat masuk akal ketika penonton dapat mengamati apa yang dihasilkan, karena media merupakan bagian yang penting untuk menentukan gaya hidup. Gaya hidup mencerminkan keseluruhan pribadi yang berinteraksi dengan lingkungan. Masyarakat, besarnya pengaruh media massa telah membawa pengaruh bagi gaya hidup. Penelitian ini akan menggunakan metode Virtual Etnografi, merupakan sebuah metodologi untuk menyelidiki internet agar dapat melakukan eksplorasi berdasarkan empiris penggunaannya saat ini. Gaya hidup yang ditampilkan dalam media sosial. Informan satu dalam setiap foto yang diunggah terlihat ingin membangun sebuah pandangan bahwa informan satu merupakan seseorang yang berkehidupan mewah. Cara informan satu untuk mengarahkan karakternya menjadi orang yang memiliki gaya hidup glamour dan berlebih secara materi adalah dengan mengunggah foto-foto yang terkesan ambigu. Informan dua dalam proses membangun karakter sebagai sosok orang kaya dengan keluarga harmonis dan sebagai suami romantik. Tidak jarang informan dua menonjolkan yang dia miliki dengan sedikit berlebihan atau bagaimana dia menikmati liburan tidak dijelaskan bahwa hampir rata-rata liburannya dibiayai oleh keluarga besar dan temannya. mengarahkan identitasnya informan 2 sebagai seorang yang berkelebihan secara materi, informan 2 sering mengunggah kegiatan perayaan yang dilakukan untuk istrinya, anaknya dan banyak mengikuti event2 yang diselenggarakan. Foto berlibur juga hampir dilakukan setiap 3x dalam sebulan. Dalam melakukan percakapan yang informan2 memang senang dengan tanggapan banyak orang ataupun komentar-komentar yang penasaran dengan destinasi wisata yang dikunjungi atau berapa biaya yang dikeluarkan.

Sumber Dana: Universitas

STUDI DESKRIPTIF KOMPARATIF SIKAP WARGA PENERIMA DAN SIKAP WARGA BUKAN PENERIMA PROGRAM CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY BANK SAMPAH DI WILAYAH GUNUNG ANYAR SURABAYA

Yuli Nugraheni, Anastasia Yuni Widyaningrum

ABSTRAK: Penelitian dengan judul Studi Deskriptif Komparatif Sikap Warga Penerima dan Sikap Warga Bukan Penerima Program Corporate Social Responsibility Bank Sampah di Wilayah Gunung Anyar Surabaya dilaksanakan dengan alasan utama peneliti ingin melihat penerimaan warga mengenai program CSR yang dilaksanakan oleh PT PLN di wilayah ini. Program ini belum dapat menerpa semua warga sehingga peneliti berasumsi akan terdapat perbedaan sikap warga yang menerima dan belum menerima program. Teori utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori community relations, teori corporate social responsibility dan teori sikap. Pendekatan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode deskriptif. Populasi adalah warga penerima dan bukan penerima program. Hasil penelitian menunjukkan Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa karakteristik mayoritas responden yang diperoleh adalah sebagai berikut berjenis kelamin perempuan, berusia 41-60 tahun, mempunyai pekerjaan sebagai ibu rumah tangga, pendidikan terakhir lulusan SD dan yang sederajat, Status kependudukannya adalah warga asli dan penerima program bantuan CSR Sikap warga yang penerima program CSR dan sikap warga bukan penerima program CSR adalah positif. Namun angka yang diperoleh sikap warga bukan penerima program lebih rendah dari sikap warga penerima program CSR. Sikap warga penerima program mempunyai nilai tertinggi pada kognisi dan afeksi dengan nilai yang sama kemudian konatif. Sedangkan sikap warga bukan penerima program mempunyai nilai tertinggi kognisi kemudian afeksi dan terendah adalah konatif.

Kata Kunci: *corporate sosial responsibility, warga penerima, warga bukan penerima*

Sumber Dana: Universitas



FAKULTAS KEDOKTERAN

PENGARUH KONDISI HIPERTENSI DAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI TERHADAP DISFUNGSI EREKSI PADA LAKI-LAKI DEWASA DI KOMUNITAS GEREJA REDEMPTOR MUNDI SURABAYA

Ari Christy Muliono, Galuh Nawang Prawesti, Yudhiakuari Sincihu

ABSTRACT: Antihypertensive drugs involved in many sexual problems, particularly erectile dysfunction, and being the main cause of non compliance toward antihypertensive medication. Patient who has hypertension, even the disease progression and medication maybe have some detrimental effects to the sexual function. The aim of this study is identify the effect of hypertension and antihypertensive drugs to the erectile function. A cross-sectional and analytic observational study was conducted in adult community at Redemptor Mundi church, Surabaya, East Java, obtain 30 samples of men aged 45 years. Research data include measuring result of blood pressure, the medication history of antihypertensive and erectile function measured by International Index of Erectile Function (IIEF) questionnaire recorded. Outcome of the study show significant correlation between hypertensive condition and IIEF questionnaire result ($p \leq 0.010$) with negative and moderate strength correlation ($r = -0.466$). While antihypertensive medication history not showing the difference of questionnaire result between two groups ($p = 0.273$). The conclusion that hypertensive condition have effect toward erectile function, while antihypertensive medication history did not have effect to the erectile function.

Keywords: *hypertension, antihypertensive drug, erectile dysfunction*

Sumber Dana: Universitas

PENGARUH POLA KONSUMSI MAKANAN AFRODISIAK TERHADAP FUNGSI SEKSUAL PRALANSIA DAN LANSIA

Dewa Ayu Liona Dewi, Yudhiakuari Sincihu

ABSTRACT: Background. Life expectancy in Indonesia is increasing so that the

number of elderly people is also increasing. One of the factors that influence the happiness of elderly marriage is the harmony of husband and wife relationships. Aphrodisiac food is known to improve sexual function. The aim of the study was to determine the effect of aphrodisiac food consumption patterns on the elderly on sexual function. The research method was a cross sectional study with 35 samples (12 males and 23 females) measured for sexual function by using the International Index of Erectile Function (IIEF) and Female Sexual Function Index (FSFI). The pattern of consumption of aphrodisiac foods was measured by the Food Frequency Questionnaire (FFQ). The results of the study found that there was no influence of the consumption pattern of aphrodisiac food on male sexual function. In women there was a significant effect ($p < 0.001$, correlation coefficient 0.624) on durian consumption patterns on female sexual function, but not in other foods. Conclusion. There is an effect of durian consumption patterns on female sexual function and there is no effect of aphrodisiac food consumption patterns on male sexual function.

Keywords: *Aphrodisiac Food Consumption Patterns, Elderly, Sexual Functions*

Sumber Dana: Universitas

EFEK FORMULA BALSAMRELAKSASI-ANTI STRES (RAS BALM) ESSENTIAL OILS “LAVENDER, CEDARWOOD, VETIVER” TERHADAP PENANDA STRES (HORMON CORTISOL, STAMINA/ENDURANCE) PADA TIKUS

Handi Suyono, F. X. Himawan Jong, Siti Surdijati, Sumi Wijaya

ABSTRAK: Latar Belakang Stres kronis pada tahap anak dan remaja berpotensi menimbulkan gangguan mental saat usia dewasa. Penggunaan obat-obatan psikotropika berdampak pada penyalahgunaan dan gangguan kognitif. Bahan alam minyak atsiri lavender, cedarwood (aras), dan vetiver (akar wangi) mempunyai efek relaksasi, mengurangi kecemasan dan depresi, dan memperbaiki kualitas tidur. Penggunaan minyak atsiri tersebut dengan cara aromaterapi inhalasi. Penggunaan dalam bentuk sediaan balsam belum

diketahui dengan jelas. **Metode dan Material** Kelaikan etik penelitian hewan coba diperoleh dari Komite Etik Fakultas Kedokteran Unika Widya Mandala Surabaya. Tikus jantan, berusia 3-5 bulan (analog manusia berusia remaja), berat 90-200 gram, sejumlah 13 kelompok, dengan masing-masing 10 ekor per kelompok. Kelompok kontrol terdiri dari 4 kelompok yaitu kelompok obat standar (diazepam oral 2 mg/kg BB), kontrol (tanpa stres), kontrol negatif (stres, tanpa perlakuan), dan bahan pembawa. Kelompok perlakuan terdiri dari kelompok balsam minyak atsiri lavender 10%, 20%, 30%; cedarwood 10%, 20%, 30%; vetiver 10%, 20%, 30%. Komposisi sediaan balsam adalah beeswax (lilin lebah), virgin coconut oil, minyak atsiri. Perlakuan stres berupa uji renang durasi 10 detik setiap hari pada siang hari selama 30 hari. Pemberian balsam setiap hari di area punggung yang telah dicukur. Parameter stres yang digunakan adalah stamina (durasi berenang) dan hormon cortisol plasma. Pengambilan data dilakukan pada periode hari ke-10, -20, dan -30, dengan mengorbankan 3-4 tikus per periode menggunakan anestesi ether. Darah intracardiac diambil untuk diuji dengan metode ELISA. Hasil Rata-rata durasi berenang pada kelompok obat standar, kontrol, kontrol negatif, dan bahan pembawa adalah 29,84; 22,61; 43,83; 49,17 menit. Rata-rata durasi berenang pada kelompok perlakuan balsam lavender 10%, 20%, 30% adalah 73,38; 91,39; 163,56 menit. Rata-rata durasi berenang pada kelompok perlakuan balsam cedarwood 10%, 20%, 30% adalah 109,68; 73,65; 131,86 menit. Rata-rata durasi berenang pada kelompok perlakuan balsam vetiver 10%, 20%, 30% adalah 102,34; 91,50; 104,33 menit. Rata-rata hormon cortisol plasma pada kelompok obat standar, kontrol, kontrol negatif, dan bahan pembawa adalah 0,1455; 0,1838; 0,1875; 0,1978 ng/mL. Rata-rata hormon cortisol plasma pada kelompok perlakuan balsam lavender 10%, 20%, 30% adalah 0,1897; 0,1551; 0,1364 ng/mL. Rata-rata hormon cortisol plasma pada kelompok perlakuan balsam cedarwood 10%, 20%, 30% adalah 0,1754; 0,1673; 0,1289 ng/mL. Rata-rata hormon cortisol plasma pada kelompok perlakuan balsam vetiver 10%, 20%, 30% adalah 0,2119; 0,1676; 0,1395 ng/mL. Data dianalisis dengan uji Kruskal Wallis ($p < 0,05$), terdapat perbedaan bermakna pada uji renang dan kadar hormon cortisol plasma antara kelompok kontrol dan perlakuan ($p = 0,0001$). Korelasi positif antara kadar minyak atsiri dengan stamina, hanya pada kelompok lavender yang menunjukkan bermakna. Ada korelasi negatif antara kadar minyak atsiri dengan kadar hormon cortisol plasma (lavender $p = 0,015$; cedarwood $p = 0,038$; vetiver $p = 0,002$). Lavender mempunyai efek lebih besar daripada cedarwood dan vetiver.

Kesimpulan Balsam minyak atsiri lavender , cedarwood, dan vetiver dapat bermanfaat sebagai antistres dengan meningkatkan stamina pada uji renang dan menurunkan hormon cortisol plasma pada paparan stres subkronis. Balsam lavender memberikan efek lebih besar daripada cedarwood dan vetiver.

Kata Kunci: *stres, balsam, lavender, cedarwood, vetiver, stamina, hormon cortisol*

Sumber Dana: Universitas

PENGARUH TINGKAT AKTIVITAS FISIK DAN LAMA DUDUK PADA DISFUNGSI EREKSI PRA LANSIA DAN LANSIA

FX Himawan Haryanto Jong, Yudhiakuari Sincihu

ABSTRACT: The world's population is ageing and Indonesia is not spared from this issue. Erectile dysfunction as one of chronic diseases in elderly males can reduce the quality of life. Physical activity may be beneficial to ameliorate erectile dysfunction by improving the penile vascular function. Moreover, sedentary behaviour namely sitting is rife in the urban society. To date, there has been no research study in Indonesia to analyse the association of physical activity and sitting time with erectile dysfunction in pre-elderly and elderly males. Forty-eight pre-elderly and elderly males (45-85 years old) from a Surabayan community in Indonesia were recruited in the study. The short version of International Physical Activity Questionnaire was used to assess the physical activity level ('low', 'moderate' and 'high') of the study participants as well as the sitting time (< 3 hours a day, 3-7 hours a day and > 7 hours a day). The erectile dysfunction severity ('severe', 'moderate', 'mild-to-moderate', 'mild' and 'no dysfunction') was assessed using the 5-item version of International Index of Erectile Function questionnaire. There was no significant difference of erectile dysfunction severity between subjects in all groups based on either physical activity levels or sitting time categories (Kruskal Wallis test, $p > 0.05$). In pre-elderly and elderly males from the Surabayan community, higher physical activity level and lower sitting time are not associated with lower erectile dysfunction severity based on the

findings. However, the results may not be reflective of the actual population as the sample size was too small. Better methods to assess the physical activity level and erectile dysfunction severity are needed in the future study.

Keywords: *erectile dysfunction, physical activity, elderly*

Sumber Dana: Universitas

UJI EFEK ANTIMIKROBA EKSTRAK CINNAMOMUM BURMANNII TERHADAP STAPHYLOCOCCUS AUREUS, ENTEROBACTER SPP., PSEUDOMONAS AERUGINOSA, DAN CANDIDA ALBICANS IN VITRO

Silvia Sutandhio, Bernadette Dian Novita Dewi

ABSTRAK: Kayu manis Indonesia (*Cinnamomum burmannii*) adalah tanaman asli Indonesia yang memiliki banyak potensi. Bagian yang paling banyak dikonsumsi adalah kulit kayunya. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efek antimikroba ekstrak kulit kayu *Cinnamomum burmannii* terhadap berbagai jenis mikroba patogen, yaitu *Staphylococcus aureus*, *Enterobacter spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, dan *Candida albicans*. Penelitian eksperimental menggunakan ekstrak air (infus) kulit kayu *Cinnamomum burmannii* dan mikroba uji yang didapat dari Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Uji efek antimikroba dilakukan dengan metode mikrodilusi dalam 96-well-microplate untuk menentukan Kadar Hambat Minimum (KHM) dan penanaman pada media padat untuk menentukan Kadar Bunuh Minimum (KBM). KHM dan KBM terhadap *Staphylococcus aureus* berturut-turut adalah 625-1.250 ppm dan 1.250-2.500 ppm. KHM dan KBM untuk *Enterobacter spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, dan *Candida albicans* tidak didapatkan pada konsentrasi tertinggi yang diuji yaitu 10.000 ppm. Ekstrak *Cinnamomum burmannii* dapat dijadikan salah satu bahan potensial dengan efek antimikroba, khususnya terhadap bakteri Gram positif. Penelitian selanjutnya hendaknya memperhatikan mutu simplisia, ukuran partikel, dan cara ekstraksi yang paling efektif menyarikan zat antimikroba dari simplisia.

Sumber Dana: Universitas

ASOSIASI SITUASI EMOSI, TINGKAT KEPATUHAN, DAN KADAR HEMOGLOBIN TERGLIKASI (HbA1c) PADA PENYANDANG DIABETES MELLITUS TIPE 2.

Inge Wattimena, Galuh Nawang Prawesti

ABSTRAK: Masalah diabetes, yang diramalkan semakin meningkat jumlah penyandanganya pada tahun-tahun yang akan datang, perlu diteliti dari perspektif bio-psiko-sosial. Penyakit kronis yang sulit disembuhkan ini memberi dampak pada situasi emosi dan juga pada tingkat kepatuhan untuk minum oral anti diabetes (OAD). Apakah kedua masalah psikologis ini mempunyai hubungan dengan bio-fisiologi tubuh yang dalam penelitian ini diukur dengan kadar hemoglobin terglikasi HbA1c? Penelitian dilakukan pada 76 penyandang diabetes tipe 2 yang rawat jalan di Rumah Sakit Gotong Royong (RSGR) Surabaya. Data penelitian diambil melalui item-item valid dan reliabel kuesioner situasi emosi dan tingkat kepatuhan. Kadar HbA1c diperiksa di laboratorium RSGR. Analisis inferensial dilakukan dengan uji korelasi Spearman. Hasilnya menunjukkan korelasi negatif ($r = -0.256$) dan bermakna ($p = 0.026$) antar situasi emosi dan kadar HbA1c, demikian pula antar tingkat kepatuhan dan kadar HbA1c ($r = -0.402$, $p = 0.000$). Hasil-hasil ini menggambarkan bahwa semakin positif situasi emosi maupun semakin tinggi tingkat kepatuhan, semakin baik keadaan penyakit diabetes penyandanganya. Hasil penelitian ini berkontribusi sebagai bahan edukasi sewaktu melakukan Promosi Kesehatan. Dengan semakin positifnya situasi emosi dan semakin meningkatnya tingkat kepatuhan untuk minum OAD, diharapkan morbiditas dan mortalitas akibat diabetes semakin menurun, dan kesejahteraan penyandanganya semakin optimal.

Kata Kunci: *diabetes, emosi, kepatuhan, hemoglobin terglikasi*

ABSTRACT: The problem of diabetes, which is predicted to increase in the number of people suffering from diabetes in the upcoming years, needs to be examined from a biopsychosocial perspective. This chronic illness which is difficult to be cured affects the emotional situation and also the adherence to oral anti diabetic (OAD) drugs. Do these two psychological problems have an association with the body's bio-physiology, which in this study is the glycosylated haemoglobine HbA1c levels? The study was conducted to 76 outpatients with

type 2 diabetes from Gotong Royong Hospital (RSGR) in Surabaya. Research data was taken through a valid and reliable questionnaire about emotional situation and adherence to OAD. HbA1c levels were measured in the RSGR laboratory. Inferential analysis was tested using Spearman correlation test. The results showed a significant negative correlation ($r = -0.256$, $p = 0.026$) between emotional situation and HbA1c levels, as well as between adherence to OAD and HbA1c levels ($r = -0.402$, $p = 0.000$). Those outcomes indicated that the more positive the emotional situation as well the higher the level of adherence to OAD, the better health outcome of the diabetic patient. These results enrich the educational material in Health Promotion. Enhancing positive emotional situation and level of adherence to OAD will decrease the morbidity and mortality rates due to diabetes, and optimize the welfare of the patient.

Keywords: *diabetes, emotion, adherence, glyated haemoglobine*

Sumber Dana: Universitas

ANALISIS FAKTOR RESIKO NOISE INDUCE HEARING LOSS DAN DAMPAK KOGNITIF PADA KARYAWAN BAGIAN PRODUKSI PT. DPS

Yudhiakuari Sincihu, Mulya Dinata, Steven

ABSTRACT: Background: Noise is a health risk that cannot be avoided in production process. Noise damage due to noise is permanent. Audiometric screening at PT. X production employees found 81.2% experienced Sensori Neural Hearing Loss. The research objective was to find the cause of deafness and impact to the cognitive functions employee at PT. DPS. Method: A Quantitative research with cross sectional approach in 64 subjects who worked in the ship repair production unit. The sample is chosen with a simple random technique, which matches the inclusion and exclusion criteria of the study. Result: The bad habit of using ear protectors on employees as a cause of deafness (Sig. 0,000, Coef 0,517 **). Sound Level Meter measurement shows the activity of chipping, welding, cutting and outfitting with noise intensity more than the threshold. Noisy sources were found such as blowers, compressors, grinders, cutting machines, ringlet machines, hammer blows on plates and generators.

Statistical analysis using spearman test between degrees of deafness and cognitive scores of research subjects showed a significant relationship (Sig. 0,032; CC. 0,306*). Conclusion: Hearing loss in PT.DPS production employees is purely a workrelated disease. the heavier the level of deafness suffered by employees is related to a decrease in their cognitive abilities.

Keywords: *Cognitive Disorder, Deafness, Ear protective equipment, Ship repair, Noisy, Occupational Diseases*

Sumber Dana: Universitas



FAKULTAS KEWIRAUSAHAAN

MEMBANGUN STRATEGI PEMASARAN UMKM KULINER KAJIAN FENOMENOLOGI ANGKRINGAN DI SURABAYA

Aldo Hardi Sancoko, Veronika Rahmawati

ABSTRAK: Maraknya bisnis kuliner dalam format angkringan menciptakan polemic tersendiri di dunia usaha makanan dan minuman di Surabaya. Seiring peningkatan jumlah usaha angkringan, meningkat pula tingkat persaingan diantara usaha tersebut. Pendiri usaha angkringan juga menghadapi persaingan ketat untuk dapat tetap sustainable dalam bisnisnya. Strategi secara komprehensif dalam bersaing diperlukan untuk tetap bertahan, salah satu strategi untuk tetap kompetitif adalah strategi pemasaran. Kajian fenomenologi mendalam secara kualitatif pada bisnis angkringan di Surabaya diperlukan untuk menangkap pengalaman riil dari pendiri angkringan sehingga dapat menyimpulkan strategi pemasaran yang tepat guna bagi angkringan tersebut. Penelitian ini ditujukan bagi usaha kuliner UMKM dalam format angkringan yang memberikan output berupa strategi pemasaran yang tepat guna bagi angkringan khususnya di Surabaya. Temuan penelitian kualitatif angkringan ini menyimpulkan objek penelitian yang memiliki kendala seperti modal kerja minim, tingkat persaingan usaha tinggi, tingkat edukasi SDM rendah, dan pembajakan SDM oleh kompetitor. Dari kendala tersebut, peneliti memberikan solusi rencana pemasaran melalui pelatihan secara komprehensif, peningkatan kualitas rantai pasok, dan pembuatan SOP yang jelas.

Kata Kunci: *strategi pemasaran, angkringan*

ABSTRACT: The rise of culinary business in angkringan creates its own polemic at food and beverage industry in Surabaya. As the number of angkringan increases, the level of competition among these businesses increases as well. The founder of angkringan also faces hard competition to achieve sustainability in its business. A comprehensive strategy in competing is needed to stay afloat, one of them is a marketing strategy. Hence, qualitative phenomenology research on angkringan in Surabaya is needed to capture the real experience of the founder so as to conclude the appropriate marketing strategy for the angkringan. This research is aimed at SME food and beverage business in angkringan that provides effective marketing strategies for angkringan in Surabaya.

This research conclude that the angkringan has few constraints such as minimal working capital, high level of business competition, low level of HR education, and HR hijacking by competitors. Few solutions of this constraints are comprehensive training, supply chain quality improvement, and making SOPs.

Keywords: *marketing strategy, angkringan*

Sumber Dana: Universitas

PENGARUH MARKETING COMMUNICATION OBJECTIVE DAN COMMUNICATION CHANNEL TERHADAP MARKETING COMMUNICATION EFFECTIVENESS PADA USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH BIDANG KULINER DI SURABAYA

Veronika Rahmawati, Andy Pratama Sulisty

ABSTRAK: Dari tahun ke tahun jumlah usaha mikro kecil dan menengah di Indonesia semakin meningkat, peningkatan ini dibarengi dengan semakin meningkatkan kesadaran berwirausaha di Indonesai. Mulai dari orang-orang muda hingga pensiunan mulai menekuni pekerjaan menjadi pengusaha UMKM. Peningkatan jumlah usaha kecil mikro dan menengah di Indonesia ini, membawa dampak positif bagi kondisi perekonomian di Indonesia, diantaranya membuka peluang kerja bagi masyarakat di sekitar lokasi UMKM, dengan begitu melalui UMKM masyarakat mampu menggerakkan roda perekonomian keluarga hingga berdampak bagi penompang perekonomian Indonesia. Meningkatnya jumlah UMKM tentu saja membawa dampak persaingan bisnis semakin ketat, masing sarana komunikasi pemasaran yang tepat menjadi tantangan tersendiri sehingga komunikasi pemasaran yang dilakukan UMKM efektif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang dilakukan untuk mengetahui penaruh dari Marketing Communication Objective dan Communication Channel terhadap Marketing Communication Effectiveness. Populasi dalam penelitian ini adalah pelaku usaha mikro kecil dan menengah di Surabaya, dengan mengambil sample pelaku UMKM dibidang kuliner di Surabaya sebanyak 136 responden UMKM di Surabaya yang diambil melalui teknik purposive sampling yang diolah

menggunakan teknik regresi berganda dengan aplikasi SPSS. Temuan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh positif antara Marketing Communication Objective terhadap Marketing Communication Effectiveness begitu juga terdapat pengaruh positif antara Communication Channel terhadap Marketing Communication Effectiveness.

Kata Kunci: *Marketing Communication Objective, Communication Channel dan Marketing Communication Effectiveness*

ABSTRACT: From year to year, the number of micro and small and medium enterprises in Indonesia is increasing, and this is accompanied by increasing awareness of entrepreneurship in Indonesia. Starting from young people to retirees, they began to pursue the work of becoming entrepreneurs of MSMEs. An increase in the number of small and medium-sized businesses in Indonesia, contributes positively to economic conditions in Indonesia, for those around the MSMEs location, through MSMEs the community is able to move the economy of the Indonesian economy. The increasing number of MSMEs certainly allows for more, each of the appropriate facilities for progress that has been made effectively by MSMEs. This study uses a quantitative approach to determine the influence of Marketing Communication Objectives and Communication Channels on Marketing Communication Effectiveness. The population in this study was to use GENERAL samples in the culinary field in Surabaya as many as 136 MSMEs respondents in Surabaya were taken by purposive sampling which was processed using multiple regression techniques with SPSS applications. This study aims to determine the positive relationship between Marketing Communication and Marketing Communication on the Effectiveness and Physical Effectiveness of Communication Channels on the Effectiveness of Marketing Communication.

Keywords: *Marketing Communication Objective, Communication Channel dan Marketing Communication Effectiveness*

Sumber Dana: Universitas



SEKOLAH PASCA SARJANA

CHALLENGES AND RESOURCES IN CONTINUING PROFESSIONAL DEVELOPMENT FOR IN-SERVICE TEACHERS

Anita Lie, Agnes Santi Widiati, Trianawaty, Priska Pramastiwi

ABSTRACT: As teachers are reflective pedagogical thinkers, in-service continuing professional development (CPD) is necessary. Previous studies reveal that insufficient school support and teacher's incapacity to reflect on their practices may hamper professional development. However, biographical inquiries encompassing critical events, in-service challenges, and resources teachers utilize in their professional development are scant. This study investigated (a) how incidents in teachers' lives may serve as pivotal moments in career choice, (b) the challenges that teachers face within the profession, and (c) the resources at their disposal. We conducted an in-depth analysis of fifteen Indonesian teachers from novice, mid-career, and senior professional stages. Data from reflective essays and semi-structured interviews showed that motivation to teach stems from past experiences indicating intrinsic satisfaction, the influence of significant others, pragmatic concerns, and idealism. Resulting from challenges, such as classroom management, lesson planning, and task design, teachers seemed to have benefited most from pre-service teacher training, specifically in ICT (Information and Communications Technology). Furthermore, as supplementary resources, teachers independently employed websites and social media to form professional learning communities. Due to the pervasiveness of technology, this study concludes with some recommendations for integrating ICT in the design of CPD.

Keywords: *continuing professional development, critical events, challenges, resources, ICT*

Sumber Dana: Universitas

IDENTITAS ETNIS DAN AKULTURASI DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN KONSUMEN : KAJIAN ETNIS JAWA DAN CINA DI SURABAYA

Diyah Tulipa, Margaretha Ardhanari

ABSTRAK: Etnis merupakan bagian dari masyarakat secara luas di dalam kehidupan bersama. Etnisitas memiliki kekhususan tertentu yang melekat pada seseorang sebagai anggota etnis dan dapat mempengaruhi pola perilaku terutama dalam pengambilan keputusan. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana identitas etnis berpengaruh dalam pengambilan keputusan mengkonsumsi Jamu pada etnis Cina dan Jawa di Surabaya. Informan digunakan sebagai sumber informasi yang diwawancarai secara langsung untuk mendapat data yang akan diolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pengambilan keputusan, dalam penelitian ini fokus pada proses pengambilan keputusan untuk mengkonsumsi jamu, dipengaruhi oleh etnisitas. Manifestasi etnisitas terdapat dalam nilai, persepsi dan proses pengambilan keputusan individu. Nilai diwariskan secara turun temurun terutama nilai baik yang bermanfaat bagi kelangsungan hidup secara komunal maupun individu. Nilai yang turut serta dalam membangun persepsi seseorang terhadap sebuah obyek. Pemahaman terhadap lingkungan baik berupa lingkungan fisik, yaitu obyek yang menjadi pusat/fokus pertimbangan dan lingkungan social yaitu orang-orang yang berada di sekitar individu dan dianggap penting, mempengaruhi perilaku individu tersebut dalam proses pengambilan keputusan. Terdapat empat temuan yang dihasilkan dalam penelitian ini : (1) Budaya baik yang bermanfaat diwariskan oleh leluhur; (2) Ramuan Herbal merupakan produk alami yang dapat menjaga kesehatan; (3) Tradisi diajarkan dan ditularkan melalui keteladanan; (4) Lingkungan sosial mempengaruhi pengambilan keputusan.

Kata Kunci: *identitas etnis, warisan budaya, nilai, persepsi, pengambilan keputusan*

Sumber Dana: Universitas

PENGARUH FUNCTIONAL BENEFIT, SOCIAL BENEFIT, DAN PSYCHOLOGICAL BENEFIT TERHADAP BRAND COMMITMENT MELALUI COMMUNITY PARTICIPATION PADA MEDIA SOSIAL PEMASARAN HOTEL BINTANG 4 DI JAWA TIMUR

Christina Esti Susanti

ABSTRAK: Tujuan penelitian ini adalah menguji dan menganalisis pengaruh pengaruh functional benefit, social benefit, dan psychological benefit terhadap brand commitment melalui community participation pada media sosial pemasaran hotel bintang 4 di Jawa Timur. Sampel dalam penelitian ini adalah konsumen yang berusia minimal 21 tahun, pernah bermalam di hotel yang terdaftar dalam Tabel 1, dan aktif sebagai anggota facebook dan atau twitter hotel tersebut. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan Structural Equation Modelling (SEM) melalui Program LISREL. Hasil penelitian membuktikan bahwa semua hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima.

Kata Kunci: *Functional Benefit, Social Benefit, Psychological Benefit, Brand Commitment, Community Participation*

ABSTRACT: The purpose of this research is to examine and analyze the influence of functional benefit, social benefit, and psychological benefit to brand commitment through community participation in social media marketing of 4 star hotel in East Java. Characteristics of the sample in this study are consumers who are at least 21 years of age, have spent the night in the hotel listed in Table 1, and active as a member of facebook and or twitter hotel. Hypothesis testing is done by using Structural Equation Modeling (SEM) through LISREL Program. The result of the research proves that all hypothesis proposed in this research is accepted.

Keywords: *Functional Benefit, Social Benefit, Psychological Benefit, Brand Commitment, Community Participation*

Sumber Dana: Universitas

PENGARUH SERVICE QUALITY DAN PERCEIVED PRICE FAIRNESS TERHADAP CONSUMER LOYALTY MELALUI CONSUMER SATISFACTION PADA HOTEL BUDGET DI JAWA TIMUR

Christina Esti Susanti

ABSTRAK: Penelitian ini dilakukan untuk menguji dan menganalisis Pengaruh Service Quality dan Perceived Price Fairness Terhadap Consumer Loyalty Melalui Consumer satisfaction Pada Hotel Budget di Jawa Timur. Penelitian ini merupakan penelitian survei. Teknik sampling yang digunakan adalah non probability sampling. Sampel yang diteliti sebanyak 200 responden. Alat analisis yang digunakan adalah Analisis SEM. Hasil penelitian membuktikan bahwa service quality dan perceived price fairness berpengaruh signifikan terhadap consumer loyalty melalui consumer satisfaction pada Hotel Budget di Jawa Timur. Saran yang diajukan untuk pengelola hotel budget di Jawa Timur adalah hendaknya memperhatikan service quality dan perceived price fairness sebab berdasarkan hasil penelitian ini dibuktikan bahwa service quality dan perceived price fairness berpengaruh positif dan signifikan terhadap consumer loyalty melalui consumer satisfaction.

Kata Kunci: *Service Quality, Perceived Price Fairness, Consumer Satisfaction, Consumer Loyalty*

ABSTRACT: This research was conducted to test and analyze the effect of Service Quality and Perceived Price Fairness on Consumer Loyalty Through Consumer Satisfaction at Budget Hotels in East Java. This research is a survey research. The sampling technique used is non probability sampling. The sample studied was 200 respondents. The analytical tool used is SEM analysis. The results of the study prove that service quality and perceived price fairness have a significant effect on consumer loyalty through consumer satisfaction at Budget Hotels in East Java. The suggestion put forward for budget hotel managers in East Java is that it should pay attention to service quality and perceived price fairness because based on the results of this study it is proven that service quality and perceived price fairness have a significant effect on consumer loyalty through consumer satisfaction.

Keywords: *Service Quality, Perceived Price Fairness, Consumer Satisfaction, Consumer Loyalty*

Sumber Dana: Universitas

ANALISIS STRUKTUR KEPEMILIKAN, STRUKTUR MODAL DAN INVESTASI TERHADAP NILAI PERUSAHAAN

Lodovicus Lasdi

ABSTRAK: Perusahaan yang bertumbuh dapat dilihat dari peningkatan nilai perusahaan. Nilai perusahaan umumnya menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memperoleh pendapatan (Chowdhury and Chowdhury, 2010). Nilai perusahaan juga berdampak pada harga saham perusahaan. Nilai perusahaan yang terkait dengan harga saham perusahaan disebut juga nilai pasar perusahaan. Struktur kepemilikan merujuk pada variabel-variabel penting didalam struktur modal, yang tidak hanya ditentukan oleh jumlah utang dan equity tetapi juga oleh prosentase kepemilikan manager dan institusional. Teori kagenan untuk membuat suatu analisis yang positif mengenai akibat-akibat dari konflik kepentingan antara shareholder (pemegang saham) manager, dan bondholder (pemegang obligasi) atas keputusan-keputusan investasi dan pendanaan yang diambil perusahaan (Jensen and Meckling, 1976). Struktur modal sangat berhubungan dengan keputusan pendanaan. Hal ini berkaitan dengan keputusan tentang bentuk dan komposisi pendanaan yang akan dipergunakan oleh perusahaan Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan determinan dari kondisi financial distress perusahaan. yaitu EBITDA/S, NI/S, CF/S, EBITDA/TA, EBIT/TA, CL/TA, CL/TL, CA/TA, Cash/TA, EBIT/Int., S/TA, S/CA, DA/S, CF/Int pada perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2012-2016. Variabel terikat pada model pertama adalah kondisi financial distress perusahaan. Kondisi financial distress menunjukkan kondisi keuangan perusahaan yang kurang baik, yaitu mengalami penurunan dan menuju ke arah kebangkrutan, jika tidak segera diselesaikan, diukur dengan menggunakan variabel net income yang diperoleh. Selain itu, untuk mendapatkan suatu pemahaman yang penelitian ini juga akan

menggunakan variabel interest coverage ratio perusahaan sebagai proksi kondisi financial distress perusahaan. Faktor profit margin dan liquidity berpengaruh positif terhadap pencapaian net income perusahaan; faktor cash position, financial leverage, dan operating efficiency memiliki pengaruh yang negatif terhadap pencapaian net income perusahaan. Faktor liquidity dan financial leverage memiliki pengaruh signifikan terhadap net income. Faktor liquidity memiliki pengaruh yang negatif terhadap net income, sedangkan faktor financial leverage memiliki pengaruh yang positif terhadap net income. Faktor liquidity, cash position dan operating efficiency berpengaruh positif terhadap pencapaian interest coverage ratio perusahaan; faktor profit margin dan financial leverage memiliki pengaruh yang negatif terhadap pencapaian interest coverage ratio perusahaan. Faktor cash position dan financial leverage memiliki pengaruh signifikan terhadap interest coverage ratio. Faktor cash position pengaruh yang positif terhadap interest coverage ratio, sedangkan faktor financial leverage memiliki pengaruh yang negatif terhadap interest coverage ratio.

Kata Kunci: *Struktur Kepemilikan, Nilai Investasi, Struktur Modal*

Sumber Dana: Universitas

TEACHERS' PROFESSIONAL IDENTITY FORMATION AT TEN PRIVATE SCHOOLS IN SURABAYA: Identity, Roles, Beliefs, & Critical Events

Mateus Yumarnamto, V. Luluk Prijambodo

ABSTRACT: This study is aimed at understanding teacher professional identity formation by exploring teachers' roles, beliefs and critical events. Three questions were formulated as the guiding theme in this qualitative research: (1) What roles do the private school teachers play to enhance their teaching profession? (2) How do critical events influence the private school teachers to play their teacher roles? (3) In relation to their teaching profession, what beliefs do the private school teachers show in the formation of their professional identity? The setting of the research was Ten Christian Schools located in Surabaya, East Java, Indonesia. The participants were teachers from the ten schools affiliated

with the Christian Foundation. The schools include all levels of education, from kindergarten to elementary school, to junior high school and to senior high school. The data were collected in the forms of recorded interviews, reflective essays, and classroom observation forms. The reflective essays, which were parts of teacher portfolio for their career development, become the main data for this study. Other data were used to corroborate and support the main data. The data were analyzed as narratives to identify teacher roles, beliefs, identities, and critical events. The findings indicate that various roles, beliefs, and identities were developed and formed in relation to students, other teachers, and the contexts of the schools. The most salient identity expressed by the teachers was religious identity, in which Christian faith was central in the interpretation of their experiences and critical events. The central Christian identity could shed positive lights for their professional works, their relation with the students and other teachers.

Keywords: *teacher, identity, roles, beliefs, critical events, professional development, narratives*

Sumber Dana: Universitas

TAKTIK PENGARUH ATASAN KE BAWAHAN: PERAN KOMPETENSI BAWAHAN DAN KONSEKUENSINYA PADA KOMITMEN DAN PERILAKU KEWARGANEGARAAN BAWAHAN YANG DIARAHKAN KE ATASAN DAN ORGANISASI

Tuty Lindawati, Fenika Wulani

ABSTRAK: Studi ini menguji pengaruh kompetensi bawahan terhadap taktik pengaruh yang digunakan atasan, dan pengaruh taktik pengaruh tersebut pada komitmen dan perilaku kewarganegaraan, dengan target atasan dan organisasi. Responden adalah 225 karyawan non manajerial dan manajerial dari berbagai industri di Surabaya. Pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis Structural Equation Modelling (SEM) dengan program AMOS 24. Hasil pengujian hipotesis menemukan bahwa kompetensi bawahan berpengaruh positif pada taktik

pengaruh atasan, dengan demikian mendukung hipotesis pertama. Hasil studi juga menunjukkan bahwa taktik pengaruh atasan berpengaruh pada komitmen organisasional dan komitmen terhadap atasan, dan berpengaruh pada perilaku kewarganegaraan terhadap atasan, dengan demikian hipotesis kedua dan ketiga didukung.

Kata Kunci: *kompetensi bawahan, taktik pengaruh atasan, komitmen organisasional, komitmen terhadap atasan, perilaku kewarganegaraan terhadap atasan*

ABSTRACT: This study examines the influence of subordinate's competence on downward influence tactics, and the influence of such influence tactics on subordinate's commitments and citizenship behaviors, targeted to superiors and organizations. Respondents are 225 non managerial and managerial employees from various industries in Surabaya. Hypothesis testing using Structural Equation Modeling (SEM) analysis with AMOS 24. The result of the hypothesis testing indicated that the competence of subordinates positively influences downward influence tactics, therefore supporting the first hypothesis. The results of the study also show that downward influence tactics has effect on subordinate's organizational commitment and commitment to the superiors, and to citizenship behavior targeted to superiors, thus the second and third hypotheses are supported.

Keywords: *subordinate's competence, downward influence tactics, organizational commitment, commitment to superiors, citizenship behavior to superiors*

Sumber Dana: Universitas

PENGUJIAN RECENCY EFFECT: PENGARUH KOMPLEKSITAS INFORMASI, PENGALAMAN, PANJANG INFORMASI DAN URUTAN PENYAJIAN INFORMASI TERHADAP TERHADAP KEPUTUSAN PENDANAAN PADA PERUSAHAAN YANG MENGALAMI FINANCIAL DISTRESS

Teodora Winda Mulia

ABSTRAK: Recency Effect merupakan fenomena umum yang terjadi dalam proses bisnis, karena berbagai tahapan dalam proses ini membutuhkan judgment investor. Menurut Kennedy (1993) judgment audit seringkali mengalami recency effect karena proses audit melibatkan pembaruan kepercayaan mengenai asersi laporan keuangan dengan dasar temuan terbaru. Recency effect ini merupakan bias yang dapat menggagu kualitas keputusan investasi. Beberapa faktor psikologikal yang berkaitan dengan timbulnya recency effect dalam proses pembaharuan kepercayaan/pembuatan judgment adalah kompleksitas tugas dan pengalaman, serta faktor pengolahan informasi yaitu decision mode, panjang informasi dan urutan penyajian bukti Eksperimen desain 2x2x2 between subject yaitu 2 faktor decision mode (EoS dan SbS), 2 faktor urutan penyajian informasi yaitu +- dan -+, 2 level panjang informasi yaitu informasi panjang serta informasi pendek serta 2 level within subject untuk kompleksitas tugas dan pengalaman untuk menginvestigasi pengaruh recency effect terhadap 243 partisipan yang diproyeksikan sebagai manajemer berpengalaman dan 96 partisipan sebagai manajer pemula. Temuan atas penelitian ini menunjukkan bahwa manajer yang berpengalaman terjadi recency effect untuk SbS mode namun tidak terjadi recency effect pada EoS mode. Sedangkan manajer yang kurang berpengalaman tidak akan terjadi recency effect baik untuk EoS mode namun untuk SbS mode. Recency effect pada kelompok berpengalaman lebih tinggi disbanding kelompok lainnya. Judgment yang dibuat oleh manajer berpengalaman akan menghasilkan recency effect baik pada Sbs maupun EoS respon mode sedang judgment oleh manajer untuk kurang berpengalaman akan menghasilkan recency effect pada Sbs namun tidak terjadi recency effect pada EoS. Judgment yang dibuat manajer akan menghasilkan recency effect pada SbS response mode pemberian informasi campuran pendek (positif-negatif atau negatif-positif) dan menghasikan informasional order effect pemberian informasi campuran panjang (positif-

positif-negatif-negatif atau negatif-negatif-positif-positif). Namun tidak terjadi recency effect untuk EoS Mode yang berkaitan dengan panjang informasi.

Kata Kunci: *Recency Effect, Primacy Effect, Financial Distress*

Sumber Dana: Universitas



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

PUSAT PENELITIAN OBAT TRADISIONAL

PUSAT PENELITIAN PANGAN DAN GIZI

RANCANG BANGUN MESIN PENGERING BUAH PINANG TENAGA SURYA HYBRID HEMAT ENERGI

Andrew Joewono, Julius Mulyono

ABSTRAK: Pengembangan potensi daerah (desa) dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat, sudah dicanangkan dalam pidato presiden RI, untuk mendukung arah pengembangan tersebut, maka perlu dilakukan suatu kerjasama dalam melakukan kegiatan bersama, terutama sektor pertanian dan perkebunan, misalnya hasil-hasil perkebunan yang memerlukan rekayasa proses untuk meningkatkan harga jual, oleh karena itu suatu peralatan teknologi tepat guna dapat digunakan untuknya, dengan teknologi tepat guna, maka masyarakat pemakai dapat menggunakan peralatan dengan mudah, hemat dan tepat sasaran. Hasil perkebunan buah pinang banyak terdapat di daerah-daerah yang masih mempunyai lahan yang luas, misalnya di desa curah cottok, kec. kapongan, kab. situbondo. Buah pinang hasil panen setiap harinya kurang lebih 1 ton (basah), proses untuk menjual, harus dalam keadaan kering, sehingga harga jual meningkat, dibandingkan dengan keadaan buah pinang yang masih basah. Disamping itu hasil setelah panen kalau tidak segera dikeringkan, maka dalam waktu 2 hari, akan timbul jamur, yang akan semakin menurunkan harga jual. Di desa tersebut, alamnya tersinari matahari dengan tegas, sehingga tenaga matahari dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk dikonversikan menjadi energi listrik, yang akan digunakan untuk memproses pengeringan dengan mesin pengering, disamping tenaga matahari untuk menjaga kesinambungan alat pengeringan ini dimusim yang sinar matahari kurang, maka dibuat sistem hybrid dengan menggunakan gas LPG yang akan berfungsi untuk pembakaran udara panas yang akan dihembuskan sebagai proses pengeringannya. Dalam membuat sistem pengeringan buah pinang tenaga matahari hybrid hemat energi, dibutuhkan komponen-komponen solar panel, solar charge controller, battery, kipas (blower), pemanas udara (nyala api gas LPG), sistem kendali elektronika berbasis kombinasi relay, dengan sensor suhu dan kelembapan udara dalam ruang yang dapat di monitor. Target dari penelitian ini, membuat alat pengering buah pinang tenaga matahari hybrid secara otomatis dan hemat energi, sehingga hasil panen perkebunan tersebut mempunyai kualitas yang baik, dengan harga jual yang tinggi. Luaran yang akan dicapai dalam penelitian alat pengering buah pinang tenaga matahari hybrid hemat

energi, yaitu : publikasi pada jurnal internasional, pertemuan ilmiah nasional, pendaftaran dokumen paten sederhana, dapat dipergunakan langsung oleh para pelaku usaha di desa Curah Cottok, kec. Kapongan, kab. Situbondo, Jawa Timur, sebagai langkah pengembangan kemitraan untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat sesuai dengan RPJM Des nya.

Kata Kunci: *Alat Pengering, Buah Pinang, Tenaga Matahari Hybrid, Hemat Energi*

Sumber Dana: Universitas (LPPM Interdisipliner)

RANCANG BANGUN MESIN PENGGORENG KERUPUK SINGKONG OTOMATIS-HEMAT ENERGI

Andrew Joewono

ABSTRAK: Produksi makanan olahan ringan tidak pernah mengalami penurunan minat konsumen khususnya pada hari libur dan hari-hari besar, didaerah kecamatan Magersari, Kota Mojokerto terdapat beberapa Usaha Kecil Menengah yang memproduksi makanan riang (kerupuk cassava), yang dijadikan mitra dalam penelitian ini, mitra UKM kerupuk singkong "Cassava", mempunyai peralatan produksi yang setiap harinya mampu menghasilkan pengolahan hingga 300 kg, namun didalam proses pengolahan akhir (penggorengan), masih menggunakan sistem konvensional (menggoreng tidak ada standar kematangan bahan, hanya berdasar pengalaman penglihatan dan perasaan), sehingga hasil penggorengan kerupuk tersebut, berbeda-beda, dan kecepatan untuk melakukan proses penggorengan masih rendah, karena belum adanya peralatan yang otomatis. Dengan dibuatnya alat penelitian ini "Mesin penggorengan secara otomatis", maka diharapkan kuantitas dan kualitas hasil produksi meningkat, maka diharapkan terjadi peningkatan pendapatan dalam usaha produksi UKM tersebut. Target dari penelitian ini, membuat suatu alat penggorengan otomatis dengan hemat biaya pemakaian, untuk produk makanan olahan kerupuk singkong. Alat akan berfungsi untuk melakukan pemanasan minyak goreng dengan nyala api gas LPG tekanan tinggi dengan

parameter suhu yang terukur dengan sensor suhu PT-100 dan waktu penggorengan yang bisa diatur (pewaktu elektronik yang bisa dikendalikan). Waktu yang diperlukan utk melakukan penggorengan dengan bahan baku 150gr, membutuhkan waktu berkisar 40 hingga 43 detik, sehingga rerata dari waktu yang dibutuhkan 41.7 detik. Sehingga untuk melakukan penggorengan dengan bahan baku 1000gr (1Kg), akan membutuhkan waktu 4.6 menit, waktu yang efisien untuk proses produksi. Luaran yang akan dicapai dalam penelitian ini, Alat produksi teknologi tepat guna untuk penggorengan kerupuk singkong, publikasi pada pertemuan ilmiah, pendaftaran dokumen paten sederhana, dapat dipergunakan langsung oleh pelaku usaha UKM kerupuk singkong, CV. Bintang Anugerah, Mojokerto, dan sebagai pilot plant untuk usaha makan ringan yang dikelola oleh BUMDes, desa Curah Cottok, Kec. Kapongan, Kab. Situbondo, Jawa Timur, sebagai langkah pengembangan kemitraan untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat sesuai dengan RPJM Des nya.

Kata Kunci: *Alat penggorengan otomatis, Hemat energi*

Sumber Dana: Universitas (PPPG Research Project)

PENYUSUNAN KONSTRUK KEBAHAGIAAN MASYARAKAT INDONESIA DITINJAU DARI GEOGRAFI, DEMOGRAFI, PSIKOGRAFI DAN NILAI-NILAI KULTURAL

Nurlaila Effendy, Herlina Eka Subandriyo Putri

ABSTRACT: Background: Happiness is an important subject in the science of psychology and the theory of psychology is related to cultural-bound, regional values with limited validity. There were conceptual differences in Western culture and Eastern one². The earlier adopt individualism and perceives happiness as an attainment of personal achievements. The later adoption of collectivism, where happiness depends on interpersonal relationship driven into social harmony. In Eastern culture there is also a difference in focus even though one clump (Indonesia and Malaysia). These limitations make a difference when applied to different regions and cultures. The history of Indonesia is influenced by the

European (Dutch, Portuguese) and Asian (Japanese, Chinese and Indian), as well as the great Hindu & Buddhist kingdoms such as Sriwijaya and Mojopahit, and Arab and Persian merchants through Gujarat in India bringing Islam to Indonesia. Indonesia is an archipelago country with approximately 18,056 islands (with 5 large islands), pluralistic, multicultural / multiethnic nation with a large number of ethnic groups, which is about 577-660 tribes based on the language. **Aim:** The purpose of this study is as a preliminary study, which is to identify the construct of happiness in Indonesia which later to construct happiness constructs according to Indonesian society, so it can be a measuring tool to measure happiness according to the people of Indonesia. **Methods:** This research is qualitative research adopting realism construction approaches with multi response to construct theory by involving 142 subjects. **Results:** Findings on sub-urban community that identified there are 5 sources of happiness: Achievement (education, occupation, finance), Pleasure (togetherness), Relation (spouse, nuclear family, extended family, neighbors), Physical (physical health), and Spirituality (religious activities, blessed). **Conclusion:** The results of this study show that the happiness is felt in something that is standart for life. This research will be continued to the big cities (provincial cities) that will be integrated with the urban community to build a theory of happiness in Indonesia.

Keywords: *Happiness, Eastern-Western Culture, Sidoarjo, Indonesia*

Sumber Dana: Universitas (Penelitian Dosen Unggul)

PENGARUH MEDITATION HEALING EXERCISE TERHADAP TINGKAT STRES DAN KUALITAS HIDUP LANSIA PENDERITA PENYAKIT KRONIS: HIPERTENSI DAN DIABETES MELLITUS

Ni Putu Wulan Purnama Sari

ABSTRACT: Elderly with chronic illness like hypertension (HT) and diabetes mellitus (DM) was prone to stress that potentially decrease quality of life (QOL). This study aimed to compare and analyze the differences of stress level and QOL before and after practicing MHE, and analyze the effect of MHE on stress level

and QOL in hypertensive and/or diabetic elderly between Bangkok and Surabaya. This pre-experimental study involved 96 and 100 elderly with HT and/or DM in communities of Bangkok and Surabaya respectively (n=196). 60 DM, 68 HT, and 68 DM&HT cases were compiled from both sites. Instrument used were SPST-20 (IOC=.78; Cronbach's Alpha=.94) and WHOQOL-BREF (IOC=.83; Cronbach's Alpha=.84). Descriptive statistic, independent sample T test, Mann-Whitney U test, paired T test, and Wilcoxon Signed Rank test were used for data analysis ($\alpha=.05$). During pretest, there were 6% and 0% mild stress, 64% and 29.17% moderate stress, 24% and 67.71% high stress, 6% and 3.13% severe stress were found in Bangkok and Surabaya respectively. Stress level was differ significantly between Bangkok and Surabaya ($p=.000$). During post-test, there were 9% and 20.83% mild stress, 85% and 60.42% moderate stress, 9% and 16.67% high stress, 0% and 2.08% severe stress found in Bangkok and Surabaya respectively. Stress level was not differ significantly between Bangkok and Surabaya ($p=.491$). MHE was effective for decreasing stress level in Bangkok and Surabaya (@ $p=.000$). During pretest, there were 25% and 0% low QOL, 52% and 91.67% moderate QOL, 23% and 8.33% good QOL were found in Bangkok and Surabaya respectively. QOL was differ significantly between Bangkok and Surabaya ($p=.000$). During post-test, there were no low QOL found in both sites. There were 44% and 93.75% moderate QOL, 56% and 6.25% good QOL found in Bangkok and Surabaya respectively. QOL was also differ significantly between Bangkok and Surabaya ($p=.000$). MHE was effective for improving QOL in Bangkok (@ $p=.000$), but insignificant result was found in Surabaya ($p=.977$). Stress level and QOL was frequently different significantly between Bangkok and Surabaya. Coping mechanism and life standard tends to be better and higher in Bangkok.

Keywords: *elderly, meditation, quality of life, SKT, stress*

Sumber Dana: Universitas (Penelitian Dosen Muda)

PENGARUH STATUS NUTRISI DAN CANCER-RELATED FATIGUE TERHADAP KUALITAS HIDUP PADA PENDERITA KANKER

Ni Putu Wulan Purnama Sari

ABSTRACT: Introduction: People who are live with cancer often experience malnutrition due to the disease mechanism, host response towards tumor, and side effect of anticancer therapy resulted in fatigue. Nutrient or energy deficiency added by some other contributing factors may result in CRF that potentially decrease quality of life (QOL). This study aimed to analyze the influence of nutritional status and CRF on QOL in cancer survivors. **Method:** This is a cross-sectional study in which 129 cancer survivors involved as respondents. Population was all cancer patients in the district of Rangkah, Gading, and Pacarkeling, Surabaya. Sample criteria was adult, cancer diagnosis has been confirmed, and regularly homevisited by palliative volunteer in the area. Total sampling was applied. PG-SGA, CRF, and QOL-CS were used to assess nutritional status, CRF, and QOL respectively. Linear regression test was used in data analysis ($\alpha < .05$). Ethical clearance was issued. **Result:** 58 breast cancer, 47 cervical cancer, and 24 other cancer survivors participated in this study. Majority was female (94.57%), 51-50 years old (35.66%), Moslem (84.50%), Javanese (93.80%), married (72.87%), live with spouse (64.34%), housewife (71.32%), and GDP less than minimum wage (71.32%). Respondents have been a cancer survivor mostly for more than four years (32.56%) and already undergo a surgery (29.46%). Most respondents were well-nourished (86.05%), experienced mild CRF (67.44%), and perceived sufficient QOL (85.27%). Nutritional status influenced CRF and QOL significantly by 23.80% and 9.20% respectively, while CRF influenced QOL significantly by 53.60% (@ $p_{.000}$). Nutritional status together with CRF could influence QOL significantly by 54%. **Conclusion:** Nutritional status and CRF have significant influence on QOL in cancer survivors. Low nutritional status together with severe CRF is highly potential for lowering QOL until the lowest point. Nutritional support and specific intervention need to be developed to overcome malnutrition and CRF, so that QOL increased.

Sumber Dana: Universitas (PPPG Research Project)

PENGARUH ACUPRESSURE THERAPY TERHADAP CANCER-RELATED FATIGUE DAN TINGKAT KECEMASAN PASIEN KANKER

Yesiana Dwi Wahyu Werdani

ABSTRAK: Kanker secara progresif mempengaruhi fungsi organ dan menyebabkan perubahan neurofisiologi pada otot rangka, sehingga menimbulkan Cancer-Related Fatigue (CRF). Dampak CRF tidak hanya mempengaruhi fisik, tetapi juga rentan menyerang psikologis pasien. Acupressure therapy berfungsi untuk membantu mengurangi keluhan dan menenangkan pikiran. Tujuan penelitian membuktikan pengaruh acupressure therapy terhadap cancer-related fatigue dan tingkat kecemasan pasien kanker. Rancangan yang digunakan pra eksperimen one group pre-test post-test design. Populasi pasien kanker di Yayasan Kanker Indonesia Cabang Jawa Timur. Jumlah sampel 30 pasien kanker yang diambil dengan teknik purposive samping berdasarkan kriteria inklusi. Instrumen yang digunakan The Brief Fatigue Inventory dan Beck Anxiety Inventory. Acupressure therapy diberikan 2x per minggu selama 4 minggu. Data dianalisis dengan uji wilcoxon sign rank test dengan hasil $p = 0.000$ yang berarti ada pengaruh acupressure therapy terhadap cancer related fatigue dan tingkat kecemasan pasien kanker. Acupressure therapy mengaktifkan titik acupoint yang dapat menstimulasi pelepasan β -endorphins yang dapat menurunkan CRF dan tingkat kecemasan.

Kata Kunci: *Acupressure Therapy, Cancer Related Fatigue, tingkat kecemasan*

ABSTRACT: Cancer progressively affects organ function and causes neurophysiological changes in skeletal muscle, resulting in Cancer-Related Fatigue (CRF). The impact of CRF not only affects the physical, but also vulnerable to attack the patient psychologically. Acupressure therapy works to help reduce complaints and calm the mind. The aim of this study was to prove the effect of acupressure therapy on cancer-related fatigue and anxiety level of cancer patients. The design used pre-experiment one group pre-test post-test design. The population of cancer patients in the Cancer Foundation Indonesia Branch East Java. The number of samples of 30 cancer patients taken with purposive technkik side based on inclusion criteria. Instruments used The Brief Fatigue Inventory and Beck Anxiety Inventory. Acupressure therapy is given 2x per

week for 4 weeks. The data were analyzed by wilcoxon sign rank test with $p = 0.000$, which means there is influence of acupressure therapy to cancer related fatigue and anxiety level of cancer patient. Accupressure therapy activates acupoint points that can stimulate the release of β -endorphins that can decrease CRF and anxiety levels.

Keywords: *Acupressure Therapy, Cancer Related Fatigue, anxiety levels*

Sumber Dana: Universitas (Penelitian Dosen Muda)

UJI AKTIVITAS AGREGASI TROMBOSIT PADA SENYAWA TURUNAN ASAM SALISILAT DENGAN MENGGUNAKAN ANTIBODI MONOKLONAL ANTI-GPIIIA (CD61) KLON AP3

Yudy Tjahjono, Steven, C. Caroline

ABSTRAK: Soekardjo et al. (2009) telah melakukan sintesis senyawa turunan asam salisilat. Tjahjono et al. (2017), dengan menggunakan metode Flow Cytometry dan antibodi anti CD-31, telah membuktikan bahwa senyawa-senyawa tersebut dapat berfungsi sebagai obat antitrombosit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa asam O-(3- klorometilbenzoil)salisilat dan asam O-(4-klorometilbenzoil)salisilat potensial sebagai antitrombosit bila dibandingkan dengan asam asetilsalisilat. Namun, interaksi antibody anti CD-31 dengan trombosit kurang optimal sehingga memberikan hasil yang kurang signifikan. Karenanya, dalam penelitian ini akan dilakukan uji antitrombosit pada darah mencit yang diberi turunan asam salisilat dengan menggunakan panel antibodi lain, yaitu anti GPIIIa klon AP3. Selain itu uji antitrombosit juga membandingkan antara turunan asam salisilat dengan obat yang sudah umum digunakan di pasaran, yaitu aspirin dan indobufen. Dalam penelitian ini, digunakan 10 ekor mencit untuk tiap kelompok, yaitu kelompok kontrol negatif (PGA 3%), kelompok kontrol positif yang dapat menghambat produksi prostaglandin TxA2 (asam asetilsalisilat dan indobufen dosis 1,3 mg/20 g BB) dan kelompok uji (asam O-(3-klorometilbenzoil)salisilat dan asam O-(4-klorometilbenzoil) salisilat, dosis

masing-masing 1,3 mg/20 g BB). Obat diberikan secara per oral dan setelah dibiarkan 30 menit, dilakukan pengambilan darah melalui aorta jantung setelah mencit dianestesi. Setelah diperoleh Trombosit-rich plasma dengan konsentrasi yang sesuai, dilakukan pengukuran dengan Flow-Cytometry Assay. Data yang diperoleh diharapkan dapat mendukung penelitian sebelumnya untuk mengetahui efektivitas turunan asam salisilat sebagai antitrombosit dibanding dengan kontrol positifnya.

Kata Kunci: *turunan asam salisilat, antibodi AP3, mencit, Flow-Cytometry Assay*

Sumber Dana: Universitas (LPPM Interdisipliner)

UJI AKTIVITAS INHIBISI ENZIM HMG COA EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM SECARA IN VITRO

Sumi Wijaya, Lanny Hartanti

ABSTRAK: Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan salah satu penyebab utama dan pertama kematian di iiiannin maju dan berkembang, termasuk di Indonesia. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan kandidat obat herbal yang dapat digunakan untuk mengobati hiperlipidemia, dimana hiperlipidemia merupakan salah satu iiiannin penyebab dari terjadinya penyakit jantung iiianniniii. Daun Salam merupakan tanaman yang daunnya sering digunakan sebagai bumbu masakan, sehingga sangat mudah didapatkan di Negara Indonesia. Tanaman ini terbukti mengandung flavonoid, iiiannin, saponin dan alkaloid, dimana senyawa metabolit sekunder ini pada beberapa penelitian telah terbukti dapat digunakan untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah, terutama LDL. Pada penelitian ini digunakan ekstrak etanol daun Salam untuk melihat potensinya dalam menghambat enzim HMG-CoA. Uji aktivitas inhibisi enzim HMG-CoA dilakukan dengan menggunakan metode enzimatik dengan menggunakan alat spektrofotometer. Hasil penelitian menunjukkan daun Salam diketahui memiliki potensi sebagai antikolesteroemia dengan nilai IC50 terhadap enzim HMG-CoA Reductase sebesar $49,50 \pm 0,70$ ppm.

Kata Kunci: *Antihiperkolesterolemia, ekstrak, HMG-CoA, Syzygium polyanthum*

ABSTRACT: Coronary heart disease has been known as a main cause of death in developing countries, including in Indonesia. The purpose of this study is to find out the potential herbs to treat hiperlipidemia, which it's the main cause of coronary heart disease. Bay leaves (*Syzygium polyanthum*), as a spice in Indonesia are known with anticholesterol activity. Bay leaves contained flavonoid, tannin, saponin and alkaloid. The purpose of this study was to determine the IC50 of bay leaves ethanolic extract to the activity of HMG-CoA Reductase enzyme. The bay leaves ethanolic extract was obtained by percolation method using ethanol 96% as a solvent. HMG-CoA Reductase activity was measured by determination of decreasing rate of NADPH spectrophotometrically. The results showed that the IC50 of bay leaves ethanolic extract by percolation was 49.50 ± 0.70 ppm.

Keywords: *Antihipercholesterolemia, extract, HMG-CoA, Syzygium polyanthum*

Sumber Dana: Universitas (PPOT Research Project)

PENGEMBANGAN PRODUK PANGAN UNGGULAN DAERAH SEMAU – NUSA TENGGARA TIMUR

Diyah Tulipa, Ignatius Srianta, Dyna Rachmawati, Lena Elitan

ABSTRAK: Pulau Semau mempunyai banyak potensi hasil bumi seperti: bawang merah, mangga, papaya, dan jambu mete. Hasil pertanian tersebut belum diolah untuk meningkatkan nilai produk. Untuk itu masyarakat Pulau Semau membutuhkan kolaborasi antar berbagai pihak yang berkepentingan untuk mengembangkan suatu daerah yaitu: perguruan tinggi, industri, dan pemerintah. Perguruan tinggi mempunyai peranan sebagai motor penggerak untuk memajukan suatu daerah melalui kegiatan penelitian yang hasilnya dapat dikomersialisasikan ke pasar. Komersialisasi ke pasar diawali dengan penciptaan produk olahan atas bawang merah, mangga, papaya, dan jambu mete. Pengolahannya menjadi produk-produk yang bernilai ekonomi lebih tinggi

merupakan solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Bawang merah merupakan komoditas hortikultura yang dapat dimanfaatkan baik dalam bentuk segar atau olahannya seperti bawang goreng, bawang bubuk, dll. Proses pengolahan yang sederhana, mudah dilakukan, modal relatif kecil dan produk memiliki masa simpan relatif lama sehingga potensial sebagai usaha kecil/rumah tangga. Buah-buahan seperti mangga, pepaya dan jambu mete merupakan hasil utama Pulau Semau yang dapat diolah menjadi berbagai produk seperti manisan, sari buah, sirup, puree, dll. Manisan mangga kering merupakan salah satu produk olahan buah mangga yang banyak diminati masyarakat. Produksi manisan mangga kering potensial sebagai usaha kecil/rumah tangga. Usaha produksi manisan buah kering dapat diterapkan juga pada buah pepaya. Pemanfaatan jambu mete masih terbatas karena rasanya yang sepat. Buah semu jambu mete dapat diolah menjadi berbagai produk misalnya sirup dan abon yang juga potensial sebagai usaha kecil/rumah tangga. Hasil samping pengolahan sirup yaitu daging buah pada proses pengepresan dapat dimanfaatkan sebagai bahan untuk pembuatan abon. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka penelitian ini akan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu: (1) Identifikasi PUD dengan analisis LQ. Analisis ini untuk menentukan komoditas unggulan dari Semau. (2) Kajian produk bawang merah goreng, manisan buah kering dari mangga dan pepaya, serta pengolahan sirup dan abon jambu mete. Kajian ini meliputi produksi dan analisis mutu produk. (3) Kajian kemasan produk pangan olahan dilakukan setelah kajian tahapan pertama. (4) Kajian biaya produksi yang dilakukan berdasarkan konsep biaya relevan dalam pengambilan keputusan untuk menjual hasil pertanian secara langsung atau mengolah lebih lanjut. Hasil penelitian melalui tahapan pertama sampai dengan empat menunjukkan bahwa PUD yang layak dikembangkan oleh masyarakat pulau Semau adalah produk bawang merah goreng. Proses produksi bawang merah goreng sederhana sehingga memudahkan masyarakat untuk menghasilkan produk ini secara mandiri. Kemasan bawang merah goreng juga mudah dan murah. Riset pasar menunjukkan bahwa minat untuk membeli produk bawang merah goreng cukup tinggi. Kajian biaya produksi bawang merah goreng menunjukkan bahwa rasio margin kontribusi yang dapat dinikmati oleh petani bawang merah sebesar 107%. Margin kontribusi ini telah memperhitungkan harga jual yang diinginkan oleh konsumen melalui riset pasar.

Kata Kunci: *kajian produk pangan, kajian kemasan produk, riset pasar, kajian biaya produksi*

Sumber Dana: Universitas (LPPM Interdisipliner)

APLIKASI MIKROKONTROLER UNTUK SISTEM PENGATURAN PH DAN SUHU PADA PROSES LIKUIFIKASI DAN SAKARIFIKASI PEMBUATAN GULA CAIR BERBAHAN BAKU SINGKONG

L. Hadi Santosa, Yuliaty, Ig. Jaka Mulyana

ABSTRAK: Gula adalah sumber utama pemanis tetapi peningkatan permintaan gula tidak sejalan dengan kapasitas produksi tebu di Indonesia. Oleh karena itu perlu dicari alternatif pemanis lain sebagai pengganti tebu. Proses pembuatan sirup glukosa yang terbuat dari singkong, jagung ubi jalar, sagu relatif sederhana dan dapat dilakukan pada industri skala kecil atau menengah. Namun faktanya di Indonesia, produsen sirup glukosa hampir semuanya adalah industri besar. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengembangan teknologi yang tepat untuk pembuatan gula cair. Salah satu bahan yang dapat diolah menjadi pemanis adalah ubi singkong (*Manihot Esculenta*). Pembuatan gula cair berbahan singkong diharapkan mampu menjadi sebuah alternatif pengganti sumber glukosa. Dalam penelitian ini akan dilakukan sistem pengaturan PH dan suhu pada proses likuifikasi dan sakarifikasi pembuatan gula cair berbasis mikrokontroler yang dapat dikembangkan oleh industri kecil. Alat ini dirancang menggunakan material stainless steel, dan menggunakan arduino due sebagai pusat kendali sistem, Cara kerja alat ini menggunakan probe pH meter dan thermocouple dan menghasilkan nilai tegangan yang terukur dan diterima oleh rangkaian pengkondisi sinyal. Apabila arduino due mendeteksi adanya perubahan nilai tegangan yang terukur dan tidak sesuai dengan batas asam basa dan suhu, maka arduino akan menjalankan pompa asam basa dan mengatur sistem pemanas. Berdasarkan percobaan pendahuluan, terdapat pengaruh yang signifikan dari kombinasi faktor enzim α -amilase dan faktor waktu pencairan pada pengurangan kadar gula. Ini adalah dengan mengontrol waktu pemrosesan, suhu (70 ± 80) °C dengan mengaduk secara konstan dan tingkat

pH 5,5. Ketiga parameter ini dikendalikan dan diimplementasikan dengan desain alat pengolah gula cair industri. Sistem ini dirancang dengan bahan stainless steel, dan mikrokontroler Arduino. Konsumsi daya sistem saat kondisi siaga adalah 4,5 watt. Ketika sistem bekerja pada 311 watt dengan mengaktifkan motor pengaduk, katup gas dan korek api.

Kata Kunci: *arduino, glukosa, enzim, teknologi tepat guna*

Sumber Dana: Universitas (LPPM Interdisipliner)



RESEARCH & COMUNITY SERVICE INSTITUTE

WIDYA MANDALA CATHOLIC UNIVERSITY
SURABAYA

ISSN 1978-7049



9 771978 704955