

Abstrak Prosiding Seminar Nasional SMIPT 2019

Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi



Makassar, 26 - 27 Juli 2019



Published by
Yayasan Pendidikan dan Research Indonesia

Kumpulan Abstrak Keynote Speeches

SEMINAR NASIONAL 2019

SINERGITAS MULTIDISIPLIN ILMU PENGETAHUAN
DAN TEKNOLOGI

MAKASSAR, 26 -27 JULI 2019

PROSIDING SEMINAR NASIONAL 2019 SINERGITAS MULTIDISIPLIN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI (SMIPT)

Hak Cipta ©2019 pada penulis,

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku dalam bentuk apa pun, secara elektronik maupun mekanis, termasuk menfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya, tanpa izin tertulis dari penerbit.



Diterbitkan Oleh:

Yayasan Pendidikan dan Research Indonesia

Jalan Perintis Kemerdekaan Km 12 Daya Makassar, Indonesia

Email: yayasan.yapri@gmail.com

TIM REVIEWER

- Apriana Toding, ST., MEngSc., PhD.
Universitas Kristen Indonesia Paulus Makassar (UKIP)
- Dr. Lydia Melawaty, M.Si.
Universitas Kristen Indonesia Paulus Makassar (UKIP)
- Dr. Andi Asrina, SKM., M.Kes
Universitas Muslim Indonesia (UMI)
- Dr. Iradhatullah Rahim, SP., M.P
Universitas Muhammadiyah Parepare
- Dr. Slamet Widodo, S.Pd., M.Kes
Universitas Negeri Makassar (UNM)
- Dr. Wahidah, S.Pi, M.Si
Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan

**SUSUNAN PANITIA PELAKSANA
SEMINAR NASIONAL KEDUA
SINERGITAS MULTIDISIPLIN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI
(SMIPT) 2019
FORUM RISET MULTIDISIPLIN INDONESIA (FORMIN)**

I. Pengarah : 1. Dr. Andi Asrina, SKM., M.Kes
2. Dr. Wahidah, S.Pi., M.Si
3. Dr. Lydia Melawaty, M.Si
4. Apriana Toding, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D.
5. Dr. Iradhatullah Rahim, S.P., M.P.

II. Penanggung Jawab : Tim FORMIN

III. Pelaksana

Ketua : Dr. Slamet Widodo, S.Pd., M.Kes
Sekretaris : Dr. A. Rizki Amelia AP., SKM., M.Kes
Bendahara : Dr. Iradhatullah Rahim, S.P., M.P.
Anggota : 1. Mansur Sididi, SKM., M.Kes
2. Suherman, S.P., M.P.
3. Sufianti Munirman, S.T.
4. Idhar

KATA PENGANTAR

Pertumbuhan ekonomi dan peningkatan daya saing suatu bangsa di setiap Negara sangat erat kaitannya dengan kemampuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang dimiliki oleh setiap bangsa itu sendiri. Peran Perguruan Tinggi dalam menghasilkan riset-riset yang inovatif dan produktif yang dapat menjadi salah satu faktor pendorong penting dalam kemajuan IPTEK.

Dalam kaitan dengan penguatan peran Perguruan Tinggi dalam menghasilkan riset-riset yang produktif dan inovatif, dimana Forum Riste Multidisiplin Makassar sebagai penyelenggara Seminar Nasional 2019 yang mengambil tema “Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Era Industrialisasi 4.0 yang dilaksanakan di Makassar pada tanggal 26-27 Juli 2019. Pelaksanaan Seminar Nasional 2019 ini sebagai media untuk mempresentasikan hasil penelitian para pendidik, penelitian, akademisi, dan praktisi dalam multidisiplin untuk membangun atau mengembangkan hubungan kerjasama antar peserta. Hasil penelitian dan gagasan ini selanjutnya didokumentasikan dalam bentuk prosiding yang diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai perkembangan dan inovatif teknologi di multidisiplin.

Akhir kata, Panitia Penyelenggara menyampaikan terima kasih yang sebenarnya kepada semua pihak yang telah ikut berpartisipasi dalam kegiatan Seminar Nasional 2019 hingga sampai penerbitan prosiding ini.

Makassar, Juli 2019

Panitia Penyelenggara

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------------------------------------------|------------|
| SAMPUL ABSTRAK PROSIDING | i |
| TIM REVIEWER | iii |
| SUSUNAN PANITIA | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| ABSTRAK KEYNOTE SPEECHES | vi |
| Keynote Speech I: | |
| SOCEITY 5.0 DAN MASA DEPAN REALITAS SOSI PERSPEKTIF | |
| THE SOCIAL CONSTRUCTION OF REALITY | |
| <i>Prof. Dr. H. Burhan Bungin, B.Sc., S.Sos., M.Si., PhD.</i> | ix |
| Keynote Speech II: | |
| PEMANFATAN SISTIM KEKAYAAN INTELEKTUAL UNTUK | |
| MENDUKUNG PENGEMBANGAN PENELITIAN DI PERGURUAN | |
| TINGGI | |
| <i>Prof. Dr. Ir. Abu Bakar Tawali</i> | x |
| Keynote Speech III: | |
| DINAMIKA PERILAKU SEKSUAL BAGI HOMOSEKSUAL MUDA | |
| <i>Dr. Andi Asrina, SKM., M.Kes</i> | xi |
| Keynote Speech IV: | |
| PERKEMBANGAN TEKNOLOGI MIMO MULTI-RELAY DALAM | |
| MENUNJANG INTERNET OF THINGS UNTUK MENDUKUNG | |
| SMART CITY | |
| <i>Apriana Toding, ST, MEngSc, PhD.</i> | xii |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| PESONA : SISTEM INFORMASI PEMESANAN SALON ONLINE BERBASIS LOCATION BASED SERVICE <i>Ani Setianni, Rahmalia Syahputri</i> | 1 |
| PENGARUH PENGEMBANGAN SDM, KOMUNIKASI DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA DOSEN PADA POLITEKNIK MARITIM AMI DI MAKASSAR <i>Marzuki</i> | 2 |
| TRANSPARANSI DAN AKUNTABILITAS PENDAFTARAN TANAH DALAM SISTEM HUKUM INDONESIA <i>Deselfia DNM Sahari</i> | 3 |
| HUBUNGAN PEKERJAAN DAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN STRES PADA PASIEN DM TIPE 2 DI DAERAH PESISIR KOTA MAKASSAR <i>Sri Syatriani</i> | 4 |
| HUBUNGAN PERILAKU KELUARGA TERHADAP PENCEGAHAN PENYAKIT MENULAR TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KALUKU BODOA TAHUN 2019 <i>A. Rizki Amelia AP, Nurbaety, Alfina Baharuddin, Mita Yunita Sari.....</i> | 6 |
| GAMBARAN STRES KERJA PADA PERAWAT DI RUANG RAWAT INAP JIWA RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH PROVINSI SULAWESI SELATAN <i>A. Rizki Amelia AP, Ella Andayanie , Andi Nisa Alifia.....</i> | 7 |
| KEMAMPUAN PRODUKSI ENZIM SELULOTIK OLEH CENDAWAN ENDOFIT PADI LOKAL SULAWESI SELATAN <i>Syamsia Syamsia, Abubakar Idhan dan Amanda Patappari</i> | 8 |
| PENGARUH METODE DISKUSI TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG KEBERSIHAN DIRI (Studi Pada Santriwati Pondok Pesantren Darul Abrar) <i>Ernawat, Andi Asrina, Suharni</i> | 9 |
| INFERTILITAS PADA PASANGAN SUAMI ISTRI DI KOTA MAKASSAR <i>Muhamad Ikhsan, Andi Muh. Multazam, Andi Asrina.....</i> | 10 |
| EFEKTIVITAS MEDIA AUDIO VISUAL DALAM PENINGKATAN PERILAKU INISISASI MENYUSU DINI (IMD) PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA TINGGIMONCONG TAHUN 2019 <i>Fairus Prihatin Idris, Fatmah Afrianty Gobel.....</i> | 12 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| GAMBARAN PENGETAHUAN TENTANG PENCEGAHAN KEKERASAN SEKSUAL PADA ANAK REMAJA AWAL DI SD ISLAM TERPADU NURUL FIKRI MAKASSAR <i>Nurbaya, Nurhaedar J, Andi Asrina</i> | 13 |
| HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU HAMIL TENTANG PELAYANAN ANTENATAL CARE (ANC) DI PUSKESMAS TABARINGAN KOTA MAKASSAR TAHUN 2018 <i>Sri Rahayu Suparman, Nurmiati Muchlis, Andi Muhammad Multazam, Nasrudin, Samsualam</i> | 14 |
| PENERAPAN STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL (SPO) HAND HYGIENE PADA TENAGA KESEHATAN DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT DR. TADJUDDIN CHALID KOTA MAKASSAR <i>Nurbaety, Alfina Baharuddin , Andi Rizki Amelia AP, Syafrilia Julianti</i> | 15 |
| ANALISIS HUBUNGAN PRILAKU PENDERITA KUSTA DALAM PENCARIAN PENGobatan DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TAMALANREA KOTA MAKASSAR <i>A. Rizki Ameli AP, Ella Andayanie</i> | 16 |
| ASPEK PENILAIAN HYGIENE SANITASI DEPOT PADA AIR MINUM ISI ULANG <i>Alfina Baharuddin, A.Rizki Amelia AP, Nurbaety</i> | 17 |
| URGENSI INFORMASI VOCATIONAL DALAM BIMBINGAN KONSELING BERBASIS IT <i>Muh. Syakir</i> | 19 |
| PERTUMBUHAN DAN KANDUNGN KARAGINAN RUMPUT LAUT (<i>Euchema cottonii</i>) DENGAN MENGGUNAKAN METODE RAKIT GANTUNG PADA KEDALAMAN YANG BERBEDA <i>Waode Safia, Budiyanti, Musrif</i> | 20 |
| PENINGKATAN KEAKTIFAN SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN K3 DAN SANITASI HYGIENE MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED INSTRUCTION(PBI) DI SMK NEGERI 1 MAJENE <i>Nasriani, Slamet Widodo, Syamsidah</i> | 21 |
| PENERIMAAN BISKUIT PENAMBAHAN TEPUNG IKAN SARDEN, IKAN MUJAIR, DAN BERAS MERAH PADA SISWA SMP <i>Slamet Widodo, Gawarti</i> | 22 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| PENGELOLAAN SANGGAR BUSANA BERBASIS TEACHING FACTORY PADA JURUSAN TATA BUSANA SMK NEGERI 6 MAKASSAR | |
| <i>Syarifah Suryana, Gufran D. Dirawan, Jokebet Saludung, Slamet Widodo.....</i> | 23 |
| PENGARUH SUHU GELATINISASI DAN WAKTU SAKARIFIKASI TERHADAP TINGKAT KEMANISAN SIRUP GLUKOSA SAGU | |
| <i>Rissa Megavitry, Amran Laga, Adiansyah Syarifuddin, Slamet Widodo.....</i> | 24 |
| ANALISIS SISTEM MULTI-INPUT MULTI-OUTPUT 3X3 RELAY UNTUK MENINGKATKAN TRANSMISI DATA | |
| <i>Apriana Toding, Rismawaty Arunglabi dan Charnia Iradat Rapa.....</i> | 25 |
| MODEL PELATIHAN MENDESAIN TEKSTIL MENGGUNAKAN ADOBE PHOTOSHOP UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU SMK TATA BUSANA | |
| <i>Nurhijrah, Husain Syam , Syamsidah, Slamet Widodo</i> | 26 |
| RESULTAN BERAT BENIH DAN LAMA PERENDAMAN ASAM GIBERELIN (GA3) TERHADAP PERKECAMBAHAN BENIH PADI (<i>Oryza sativa</i> L.) | |
| <i>Irda Idris, Muh. Akhsan Akib, Iradhatullah Rahim, Suherman</i> | 27 |
| PENGARUH PENGUNGKAPAN CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR) TERHADAP NILAI DAN SALES GROWTH PERUSAHAAN DENGAN FAMILY CONTROL SEBAGAI VARIABEL MODERATING DI INDONESIA | |
| <i>Ivana Teddy Kusumawati dan Yie Ke Feliana</i> | 28 |
| IDENTIFIKASI TAHAPAN PROSES PERSONAL SELLING DAN CRITICAL SUCCESS FACTOR YANG Mendukung KINERJA SALES FORCE DALAM INDUSTRI PERBANKAN | |
| <i>Anita Wongso ,dan Verina Halim Secapramana</i> | 29 |
| MIKORIZA INDIGINOUS DI AREA YANG TERKONTAMINASI LOGAM Cr dan Cu | |
| <i>Muhammad Akhsan Akib, Andi Nuddin, Retno Prayudyaningsih.....</i> | 30 |
| RANCANGAN SISTEM REMUNERASI PADA RESTORAN ABC | |
| <i>Samuel Handy Wijaya, dan Verina Halim</i> | 31 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| DESAIN PERFORMANCE MANAGEMENT CV STAR SWALAYAN DI KALIMANTAN UTARA <i>Adella Wahyuni dan Noviaty Kresna Darmasetiawan.....</i> | 32 |
| PEMODELAN BISNIS UNTUK USAHA KECIL MIKRO DAN MENENGAH (UMKM) DI BIDANG KULINER PADA ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 <i>Angelina Natasya Angdika Bonnie Soeherman.....</i> | 33 |
| STUDI INTERPRETATIF IMPLIKASI SPIRITUALITAS TERHADAP KUALITAS LAYANAN PENGEMUDI GRAB SURABAYA <i>Sugiharto Gunawan</i> | 34 |
| PENGARUH SERVICE QUALITY TERHADAP PUBLIC SATISFACTION PADA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KABUPATEN MALUKU TENGGARA BARAT <i>Evelin Watumlawar</i> | 35 |
| PENGARUH KINERJA APARATUR SIPIL NEGARA DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG TERHADAP KUALITAS LAYANAN PADA MASYARAKAT KABUPATEN BELU, NUSA TENGGARA TIMUR <i>Leonardus Joy Phinky Seran.....</i> | 36 |
| PERANCANGAN SISTEM PENILAIAN KINERJA DI RESTORAN ABC <i>Yogi Purnomo, Verina Halim.....</i> | 37 |
| INTEGRASI SISTEM PT. XYZ SURABAYA DENGAN MICROSOFT DYNAMIC NAVISION <i>Frederik Christian Hadi.....</i> | 38 |
| FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA PT MARUKI INTERNATIONAL INDONESIA MAKASSAR TAHUN 2018 <i>Susi Susanti, A. Rizki Amelia AP.....</i> | 39 |
| RANCANGAN KONSEPTUAL GAMIFIKASI UNTUK MENGATASI MASALAH TURNOVER KARYAWAN DAN KETERLIBATAN KARYAWAN DI RESTORAN ADELIA CAFE 'N RESTO <i>Felicia Susanto dan Bonnie Soeherman.</i> | 40 |
| PERILAKU SEKSUAL BERISIKO GWL-MUDA KOTA MAKASSAR <i>Andi Asrina, Arman, Sri Nurjianti, Mirna</i> | 41 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| PELAKSANAAN ADVOKASI DALAM MEREDUKSI PERILAKU BERISIKO LAKI-LAKI SEKS LAKI-LAKI (LSL) DI KABUPATEN BULUKUMBA <i>Andi Asrina, Fairus Prihatin, Intan Deasy Agmaitry, Sukirawati, Sri Salmawati</i> | 42 |
| POTENSI JAMUR TRICHODERMA SP DALAM PENGENDALIAN PHYTOPHTHORA PALMIVORA SECARA IN VITRO <i>Zelvi Armila, Abdul Azis Ambar, Nur Ilmi, Harsani, Iradhatullah Rahim</i> | 43 |
| APLIKASI DATA PENGINDERAAN JAUH DAN GIS UNTUK DINAMIKA TEMPORAL TUTUPAN LAHAN DAN LAJU PERUBAHAN PENGGUNAAN TERHADAP FUNGSI LINDUNG DAS (STUDI KASUS FUNGSI LINDUNG KAWASAN DAS DI KABUPATEN SINJAI TAHUN 2013-2018) <i>Muhlis, Fatmawati, Iradhatullah Rahim, Syamsia</i> | 44 |
| TEKNIK TELEKOMUNIKASI PADA PEREKAYASAAN TEKNOLOGI PENGAWASAN WILAYAH KONSERVASI LAUT <i>Salasi Wasis Widyanto, Muhammad Agus, Susilo Wisnugroho</i> | 45 |
| UJI ORGANOLEPTIK DAN NILAI pH BAKSO DAGING KERBAU YANG DITAMBAHKAN KARAGENAN (<i>Eucheuma cottonii</i>) <i>Rul Yashari, Nurhaedah, Fitriani, Intan Dwi Novieta</i> | 46 |
| ANALISIS KUALITAS JARINGAN MIMO MULTI-RELAY DALAM MENDUKUNG SMART CITY <i>Apriana Toding dan Nicolaus Allu</i> | 47 |
| PRODUKSI HORMON GIBERELIN DARI CENDAWAN PELAPUK ASAL TANAMAN KAKAO <i>Iradhatullah Rahim, Suherman, Hakzah</i> | 48 |
| PENINGKATAN NILAI TAMBAH LIMBAH KULIT KAKAO MELALUI AGENSIA LARVA BLACK SOLDIER FLY (<i>HERMELIA ILLUCENS</i>) <i>Fatmawati, Abdul Munim, Iradhatullah Rahim</i> | 49 |
| KARAKTERISASI MORFOLOGI CENDAWAN COLLETOTIRICHUM PADA RHIZOSFER TANAMAN CAFE <i>Jahra, Nur Ilmi, Iradhatullah Rahim</i> | 50 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TOMAT YANG DIBERI HORMON TUMBUH ALAMI EKSTRAK JAGUNG DAN EKSTRAK BAWANG MERAH <i>Ade Rinaldi, Abdul Azis Ambar, Iradhatullah Rahim</i> | 51 |
| BASIS DATA BORANG AKREDITASI PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO UKI PAULUS <i>Sudianto Lande, Chirs Batara.....</i> | 52 |
| ANALISIS KINERJA FIBER-OPTIK MENGGUNAKAN METODE LINK POWER BUDGET PADA STO PANAKUKANG DAN SUDIANG <i>Agnes Rante, Pricilia Adritasani, Charnia Iradat Rapa, Apriana Toding</i> | 53 |
| ANALISIS KUALITAS JARINGAN LTE MENGGUNAKAN APLIKASI CELL TOWER LOCATOR DAN OPEN SIGNAL PADA AREA BIRING ROMANG <i>Marfin Parorongan, Nicolaus Allu dan Apriana Toding.....</i> | 54 |
| RANCANG BANGUN ALAT PENDETEKSI KETEBALAN DEBU DENGAN MENGGUNAKAN MICROCONTROLLER ARDUINO MEGA 2560 <i>Crisna Mariangga, David S. Bunga, Erick Dephtios dan Charnia I. Rapa</i> | 55 |
| ANALISIS KADAR PROTEIN DAN KADAR LEMAK BAKSO DAGING KERBAU PADA PENAMBAHAN KARAGENAN (<i>Kappaphycus alvarezii</i>) DENGAN LEVEL BERBEDA SEBAGAI BAHAN PENGENYAL <i>Juhariah, Intan Dwi Novieta, Irmayani</i> | 56 |
| PENAMBAHAN KARAGENAN (<i>Kappaphycus alvarezii</i>) SEBAGAI BAHAN PENGENYAL TERHADAP KADAR AIR DAN KADAR GARAM BAKSO DAGING KERBAU <i>Eka Syapitriani, Intan Dwi Novieta, Irmayani.....</i> | 57 |
| PENAMBAHAN EKSTRAK DAUN JAMBU (<i>Psidium guajava</i>) TERHADAP pH DAN KADAR PROTEIN TELUR ITIK ASIN <i>Zulfikar, Intan Dwi Novieta, Rasbawati, Fitriani</i> | 58 |
| UJI ORGANOLEPTIK DAN TINGKAT KESUKAAN NUGGET AYAM BROILER DENGAN PENAMBAHAN SUSU BUBUK SKIM PADA LEVEL YANG BERBEDA <i>Dewi Sinta, Nurhaeda, Rasbawati, Fitriani.....</i> | 59 |
| ANALISIS KADAR PROTEIN DAN LEMAK TELUR ITIK ASIN DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK KULIT BUAH NAGA MERAH (<i>Hylocereus polyrhizus</i>) <i>Nur Asdianti HM Akib, Intan Dwi Novieta, Fitriani.....</i> | 60 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| DESAIN PID CONTROLLER PADA MOTOR DC DENGAN MENGGUNAKAN SIMULINK MATLAB <i>Gustria Emanuela , Rismawaty Arunglabi, Nicolaus Allu</i> | 61 |
| PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN KONSEP DASAR IPA BERBASIS POE (PREDICT- OBSERVE- EXPLAIN) UNTUK MEREMEDIASI MISKONSEPSI SISWA SEKOLAH DASAR DI KABUPATEN TANA TORAJA <i>Susanna Vonny N. Rante, Perdy Karuru, Zatman Payung, Harmelia Tulak.....</i> | 62 |
| DESAIN MODEL PEMBELAJARAN PENDIDIKAN KARAKTER PADA SISWA SDN 189 MALIMBONG TANA TORAJA <i>Zatman Payung , Theresyam Kabanga, Lutma Rante Allolinggi , Susanna Vonny</i> | 63 |
| DUKUNGAN REKAN KERJA TERHADAP PERILAKU BERISIKO ANAK BUAH KAPAL (ABK) TERTULAR HIV/AIDS <i>Idhar Darlis, Yusriani, Mansur Sididi</i> | 64 |
| KONSENTRASI DAN LAMA PERENDAMAN EKSTRAK JAHE MERAH (Zingiber officinale R) YANG BERBEDA TERHADAP NILAI pH DAN SUSUT MASAK DAGING ENTOK (Cairina moschata) <i>Mustika Anas, Intan Dwi Novieta, Fitriani</i> | 65 |
| HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI KOPI DI PROVINSI SULAWESI SELATAN <i>Nurhapsa, Andi Nuddin, Suherman, Nurliyah</i> | 66 |
| KANDUNGAN SELULOSA, HEMISELULOSA DAN LIGNIN SERBUK GERGAJI KAYU JATI (Tectona granditsL.F)DAN DAUN MURBEI (Morus alba) YANG DIKOMBINASIKAN SEBAGAI PAKAN TERNAK <i>Mursalim, Munir, Fitriani, Intan Dwi Novieta</i> | 67 |
| ANALISIS KADAR ZAT PEWARNA (RHODAMIN B) DAN PEMANIS (SAKARIN) PADA JAJANAN DAN DAMPAK TERHADAP STATUS GIZI SISWA SEKOLAH DI SD INPRES BATUA 1 KOTA MAKASSAR <i>Hasriwiani Habo Abbas, Andi Nulrlinda, Sulfiani</i> | 68 |
| IMPLEMENTASI TINDAKAN ADMINISTRATIF KEIMIGRASIAN OLEH PEJABAT ADMINISTRATIF NEGARA DI KANTOR IMIGRASI KELAS I MAKASSAR <i>Liberthin Palullungan dan Marini Olivia Pandean.....</i> | 69 |

PEMBERDAYAAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI (HIGH ORDER THINKING SKILLS) MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS KONSTRUKTIVIS

Henny Setiawati, Sari Rahayu Rahman, Jusmiati Jafar

70

DAFTAR ABSTRAK KEYNOTE SPEECHES

Keynote Speech I:

SOCEITY 5.0 DAN MASA DEPAN REALITAS SOSI PERSPEKTIF THE SOCIAL CONSTRUCTION OF REALITY



Prof. Dr. H. Burhan Bungin, B.Sc., S.Sos., M.Si., PhD.
Fakultas Ilmu Komunikasi dan Bisnis Media (FIKOM)
Universitas Ciputra

Email: arombai@yahoo.com

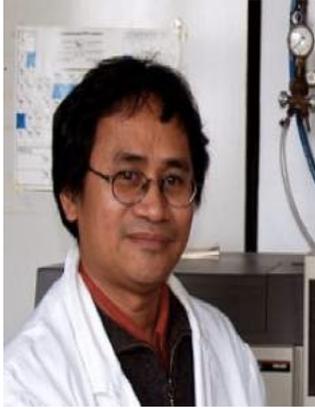
Abstrak

Masyarakat sedang demam aplikasi FaceApp, hanya karena menjadi trending topic di media sosial beberapa hari ini lalu media mainstream mengangkat isu ini sebagai agenda setting. Sebenarnya aplikasi ini sudah lama ada di HP kita akan tetapi memomentum trending topic baru terjadi beberapa hari ini. Fenomena tersebut salah satu contoh yang sedang terjadi di masyarakat kita setiap hari, sebagai aktivitas Society 5.0 dengan memanfaatkan teknologi dalam revolusi Industri 4.0. FaceApp hanya salah satu contoh bagaimana aplikasi media sosial saat ini digunakan sebagian besar masyarakat yang telah disatukan oleh teknologi komunikasi tersebut. Mesin-mesin IoT, Big Data dan AI adalah mesin revolusi Industri 4.0 dan menjadi sebuah aqipment and livehood dalam Society 5.0. Substansi teknologi sebagai alat perlengkapan manusia secara periodik telah lebih efisien dan lebih canggih melayani manusia. Kehadiran teknologi dalam Society 5.0 menjadi kehidupan manusia semakin bermakna karena ciptaannya sendiri. Perubahan-perubahan ini akan membawa realitas sosial manusia lama hilang dalam Society 5.0 dan akan diganti dengan realitas baru, atau bahkan tidak tergantung sama sekali dengan kata lain musnah. Jadi, apa sesungguhnya yang dipikirkan dan siapkan oleh Jepang saat ini, bukanlah sesuatu yang salah namun juga bukan sesuatu yang benar dalam tatanan sosial lama, namun semua itu adalah upaya hedon yang dipicu oleh pemenuhan kenikmatan hidup berlebihan bersama teknologi yang diciptakan sendiri. Akhir dari semua ini adalah kemenangan kapitalism, bahwa perusahaan-perusahaan besar pembuat teknologi itu akan mengeruk keuntungan yang sangat besar dari ciptaan teknologi-teknologi itu dalam siklus yang menempatkan manusia sebagai budak teknologi dan hamba kapitalism

Kata Kunci: *Budaya teknologi, society 5.0, kapitalism*

Keynote Speech II:

PEMANFATAN SISTEM KEKAYAAN INTELEKTUAL UNTUK MENDUKUNG PENGEMBANGAN PENELITIAN DI PERGURUAN TINGGI



Prof. Dr. Ir. Abu Bakar Tawali

Universitas Hasanuddin

Email: abubakar_tawali@yahoo.com

Abstrak

Karya cipta dosen yang dihasilkan melalui kegiatan tridarma perguruan tinggi, baik kegiatan pendidikan, penelitian maupun pengabdian pada masyarakat merupakan aset intelektual bagi dosen maupun bagi perguruan tinggi bersangkutan yang perlu ditangani, diperihara dan dilindungi dalam suatu “sistim yang baik”. Hal ini sangat diperlukan untuk mendukung penelitian di Perguruan Tinggi baik sebagai input dan proses penelitian, penanganan dan hilirisasi hasil penelitian.

Sebagai input diperlukan sistim informasi kekayaan intelektual yang bisa dijadikan acuan dalam menyusun rencana penelitian (proposal) yang akan menghasilkan “produk” berpotensi paten, hak cipta, perlindungan varietas baru atau KI lainnya. Begitu juga pada pelaksanaan penelitian, informasi KI, bisa dijadikan sebagai kontrol kesinambungan roadmap penelitian untuk menjamin dihasilkannya produk yang dijanjikan. Selain itu, pada penanganan output penelitian, diperlukan sistim perlindungan KI perguruan tinggi untuk melindungi hak cipta, paten atau varietas baru sehingga menjadi hak kekayaan Intelektual (HKI) peneliti atau institusi perguruan tinggi.

Pada tahap hilirisasi hasil penelitian, diperlukan “valuasi” kekayaan intelektual untuk menghitung nilai ekonomi paten, hak cipta atau varietas baru baik untuk sistim beli putus maupun sistim royalti. Hal ini merupakan informasi yang sangat penting bagi calon mitra yang akan memanfaatkan hasil penelitian.

Dengan dukungan sistim KI, maka penelitian yang dilakukan tidak hanya memberikan dampak akademik tetapi juga akan memberikan dampak sosial ekonomi.

Kata Kunci: *valuasi, control kesinambungan, sistem royalti*

Keynote Speech III:

DINAMIKA PERILAKU SEKSUAL BAGI HOMOSEKSUAL MUDA



Dr. ANDI ASRINA, SKM., M.Kes

**Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim
Indonesia**

Email: rinatibrisi@yahoo.com

Abstrak

Homoseksualitas adalah istilah yang digunakan untuk orientasi seksual kepada jenis kelamin yang sama, dalam hal ini dilakukan oleh sesama laki-laki. Perilaku homoseksual masih dipandang sebagai suatu penyimpangan seksual sehingga memunculkan labeling negative bagi pelakunya. Perilaku seksual mereka dilakukan dengan berbagai bentuk, alasan, dan intensitas yang berbeda-beda. Tujuan penelitian ini adalah mengurai dinamika perilaku seksual bagi homoseksual muda. Menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi melalui teknik observasi, wawancara mendalam dan dokumentasi. Informan penelitian terdiri dari 4 homoseksual muda sebagai informan utama, 1 pendamping sebagai informan pendukung dan 1 informan kunci. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa perilaku seksual informan didasari dengan saling ketertarikan, dilakukan dengan berbagai cara meski tidak selalu harus penetrasi, bisa dilakukan dengan oral seks ataupun kepit paha. Informan mengungkapkan bahwa berpelukan dan berciuman tidak selalu berakhir dengan kontak seksual, namun keinginan untuk melakukan hal tersebut selalu timbul saat bercinta.

***Kata Kunci:* Homoseksual, Prilaku, Dinamika**

Keynote Speech IV:

PERKEMBANGAN TEKNOLOGI MIMO MULTI-RELAY DALAM MENUNJANG INTERNET OF THINGS UNTUK MENDUKUNG SMART CITY



APRIANA TODING, ST, MEngSc, PhD

Fakultas Teknik Universitas Kristen Indonesia Paulus

Email: apriana.toding@ukipaulus.ac.id

Abstrak

MIMO merupakan teknologi mutakhir yang dapat meningkatkan domain spasial pada kanal fading yang bersifat bergerak (mobile) yang dapat meningkatkan komunikasi wireless. MIMO konvensional yang kita ketahui adalah point to point atau kolokasi, yang membutuhkan antena pengirim dan penerima untuk komunikasi secara langsung dengan melibatkan banyak antena. Ide dasar dari kooperatif MIMO adalah gabungan beberapa antena yang disebut dengan relay, untuk kemudian digabungkan menjadi komunikasi MIMO yang disebut MIMO Relay. Adapun tujuan dari MIMO Relay adalah untuk mendistribusikan antena dengan menggunakan perangkat multiple radio untuk memperoleh beberapa keuntungan lebih jika dibandingkan dengan konvensional MIMO.

Kebutuhan akan komunikasi data saat ini sangat diharapkan dimana perkembangan 4G *long term evolution* (4G LTE) yang menggunakan teknologi MIMO dalam sangat fleksibel dalam menggunakannya. Dengan hal ini, pertumbuhan internet sangat berkembang dengan baik sehingga dengan berjalannya Internet of Things maka akan terbentuk smart city dimana penggunaan akan wireless dapat ditemukan dengan mudah. Namun dalam kondisi di daerah tertentu belum menjangkau sehingga diperlukan pengembangan lebih lanjut. Teknologi MIMO Relay memberikan solusi dalam hal tersebut dimana dengan keunggulan MIMO dan ditambahkan akan tugas dari Relay yang membuat jangkauan jarak jauh menjadi dekat dan kecepatan data lebih cepat pula.

Kata Kunci: *MIMO Relay, Smart City, Internet of Things*

PESONA : SISTEM INFORMASI PEMESANAN SALON ONLINE BERBASIS LOCATION BASED SERVICE

Ani Setianni¹, Rahmalia Syahputri²

^{1,2}Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Lampung, Indonesia
anisetianni@gmail.com¹, rahmalia@darmajaya.ac.id²

Corresponding author: rahmalia@darmajaya.ac.id

Abstrak

Pertumbuhan bisnis kecantikan berkembang pesat seiring perubahan cara pandang terhadap gaya hidup. Tidak hanya wanita tetapi juga pria, selalu ingin tampil menarik dan sempurna. Untuk menutupi kekurangannya, mereka melakukan berbagai cara antara lain perawatan kecantikan disalon. Kepuasan konsumen merupakan perhatian utama dari jasa bisnis ini, oleh karena itu, salon harus mempekerjakan tenaga yang terlatih dan memaksimalkan pelayanan. Peningkatan jumlah konsumen dan belum termanfaatkannya metode pemesanan daring dan waktu nyata, menyebabkan terjadinya antrian di salon dan ketidakpastian kapan akan mendapatkan layanan. Akibatnya, banyak pelanggan yang urung memesan layanan atau tidak dapat terlayani. Selain itu, sejalan dengan trend layanan daring yang menawarkan layanan antar kerumah (*home delivery*) baik untuk barang dan jasa, maka layanan salon juga dapat mengadopsi teknologi tersebut untuk mengembangkan preferensi fasilitas pemesanan dan menjangkau konsumen yang memiliki keterbatasan waktu dan mobilitas untuk datang langsung ke salon. Untuk itu, telah dibangun sistem pemesanan salon *online* (PESONA) berbasis android untuk memesan layanan salon kerumah atau tempat lain yang diinginkan (*off-site service*) dan perkiraan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk perawatan dan biaya jasa yang akan ditagihkan. Berdasarkan uji coba menggunakan metode black box, aplikasi ini dapat menghitung waktu perawatan dan jasa dengan tepat. Sedangkan penentuan lokasi yang menggunakan *location based service* telah menampilkan hasil yang akurat.

Kata Kunci : aplikasi pemesanan online, location based service, off-site service, layanan salon.

PENGARUH PENGEMBANGAN SDM, KOMUNIKASI DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA DOSEN PADA POLITEKNIK MARITIM AMI DI MAKASSAR

Marzuki¹

¹Politeknik Maritim AMI di Makassar
Email : marzuki@gmail.com¹

Corresponding author: marzuki@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan dan mengembangkan kemampuan berpikir dalam menganalisa masalah-masalah pengembangan SDM, komunikasi dan motivasi serta menerapkan teori-teori yang telah diperoleh di bangku kuliah terhadap praktek di lapangan.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu jawaban kuesioner dari responden dengan analisis data menggunakan regresi linear berganda dengan program SPSS 22. Sampel pada penelitian ini adalah 60 responden yaitu dosen Politeknik Maritim AMI di Makassar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja dosen Politeknik Maritim AMI di Makassar dipengaruhi oleh pengembangan SDM, komunikasi dan motivasi kerja pada Politeknik Maritim AMI Makassar. Disarankan kepada yayasan pemilik akademi agar kinerja dosen dapat optimal, memberikan rangsangan kepada dosen agar berkarya di dunia pendidikan melalui penghargaan dan memberikan kesempatan mengikuti kegiatan ilmiah dengan biaya dari akademi. Mendorong untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Kata Kunci : pengembangan SDM, komunikasi, motivasi kerja, kinerja dosen.

TRANSPARANSI DAN AKUNTABILITAS PENDAFTARAN TANAH DALAM SISTEM HUKUM INDONESIA

Deselfia DNM Sahari¹

¹Politeknik Maritim AMI di Makassar
Email :selfisahari@gmail.com¹

Corresponding author: selfisahari@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis bagaimana sistem pendaftaran tanah di Indonesia. Selanjutnya untuk menguji dan menganalisis sinkronisasi pendaftaran tanah di Indonesia, kemudian untuk menguji dan menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pelaksanaan pendaftaran tanah di Indonesia.

Metode penelitian ini adalah normative legal research yang bersifat deskriptif (descriptif research) dengan mempergunakan pendekatan normative dan empiris dengan tetap mempertimbangkan eksistensi hukum sebagai fenomena sosial yang tidak terlepas dari berbagai aspek kegiatan dalam rangka pelaksanaan pendaftaran tanah di Indonesia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa transparansi dan akuntabilitas dalam pendaftaran tanah dalam sistem hukum di Indonesia belum terwujud sebagaimana mestinya. Akibat lemahnya jaminan kepastian hukum dan perlindungan hukum dari pemerintah. Serta sistem publikasi pendaftaran tanah yang di anut bersifat negatif bertendensi positif, tidak di terapkan Pasal 32 ayat (2) PP. No. 24 Tahun 1997 berkenaan kadaluarsa untuk mengajukan gugatan 5 (lima) tahun terdapat ketidak sinkronisasi/harmonisasi berkenaan dengan kewenangan pertanahan antara pemerintah daerah Pasal 14 ayat (2) huruf-k UU. No. 12 Tahun 2008 tentang pemerintah daerah dengan kewenangan Badan Pertanahan Nasional (Peraturan Kepala Badan Pertanahan Nasional RI No 2 Tahun 2013 Tentang Perlimpahan Kewenangan Pemberian Hak Atas Tanah dan Pendaftaran Tanah) serta regulasi pemberian tenggang waktu hak guna usaha.

Kata Kunci :sistem pendaftaran tanah, sistem publikasi tanah, legal research,

HUBUNGAN PEKERJAAN DAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN STRES PADA PASIEN DM TIPE 2 DI DAERAH PESISIR KOTA MAKASSAR

Sri Syatriani¹

¹STIK Makassar

Email: ssyatriani@gmail.com¹

Corresponding author: ssyatriani@gmail.com

Abstrak

Prevalensi diabetes mellitus (DM) di Indonesia dalam kurun waktu delapan tahun terakhir mengalami peningkatan berdasarkan hasil riset kesehatan dasar tahun 2007 menunjukkan prevalensi diabetes mellitus sebesar 1,1% , meningkat pada tahun 2010 menjadi 1,5%, pada tahun 2013 prevalensi diabetes mellitus meningkat menjadi sebesar 2,1%. Jumlah pasien DM tahun 2014 meningkat menjadi 5,8% dan pada tahun 2015 jumlah pasien DM meningkat menjadi 9,1 juta. Diabetes adalah penyakit kronik yang tidak bisa disembuhkan dan dapat menimbulkan berbagai komplikasi. Banyak penderita Diabetes mellitus mengalami stres karena menyangkal dan tidak terima bahwa dirinya harus hidup bersama diabetes selama hidupnya dan cemas memikirkan komplikasi yang kemungkinan dialami. Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan pekerjaan dan dukungan keluarga dengan stres pada pasien DM tipe 2 di kota Makassar. Studi ini menggunakan desain cross sectional. Sampel yang digunakan adalah pasien DM tipe 2 di daerah pesisir kota Makassar yang dipilih dengan menggunakan teknik total sampling. Data dikumpulkan dengan wawancara menggunakan kuesioner. Data stres menggunakan kuesioner DASS. Data dianalisis dengan uji regresi. Hasil penelitian menunjukkan pekerjaan (nilai $p=0,017 < \alpha=0,05$) dan dukungan keluarga (nilai $p=0,000 < \alpha=0,05$) berhubungan dengan stres pada pasien DM tipe 2. Pekerjaan dan dukungan keluarga berhubungan dengan stres pasien DM tipe 2 di daerah pesisir kota Makassar. Penderita DM hendaknya melakukan kegiatan positif seperti pengajian dan rekreasi untuk menghindari stress dan Keluarga hendaknya memberi dukungan pada penderita DM.

Kata Kunci : *Pekerjaan, dukungan keluarga, stres pada pasien DM tipe 2,*

HUBUNGAN PERILAKU KELUARGA TERHADAP PENCEGAHAN PENYAKIT MENULAR TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KALUKU BODOA TAHUN 2019

A. Rizki Amelia AP¹, Nurbaety², Alfina Baharuddin³, Mita Yunita Sari⁴

^{1,2,3,4}Universitas Muslim Indonesia
Email:kikiarizkiamelia@yahoo.co.id¹

Corresponding author:kikiarizkiamelia@yahoo.co.id

Abstrak

Pencegahan penyakit adalah upaya mengarahkan sejumlah kegiatan untuk melindungi penderita dari ancaman kesehatan potensial. Dalam program pencegahan penyakit tuberkulosis paru dilakukan secara berjenjang, mulai dari pencegahan primer, kemudian pencegahan sekunder, dan pencegahan tertier.

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *cross sectional study*, dimana variabel independen yaitu pengetahuan, sikap dan tindakan keluarga dan variabel dependen yaitu pencegahan penyakit menular tuberkulosis paru diukur dalam waktu yang bersamaan dan sesaat. Desain yang digunakan yaitu deskriptif korelasi untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tiga variabel yang diteliti dimana Pengetahuan keluarga tidak memiliki hubungan terhadap pencegahan penyakit TB paru (*p value*: 0,501), sikap keluarga tidak memiliki hubungan terhadap pencegahan penyakit TB paru (*p value*: 0,501) dan Tindakan keluarga tidak memiliki hubungan terhadap pencegahan penyakit menular TB paru (*p value*: 1,000).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyarankan memberikan agar pengetahuan tentang pencegahan penyakit menular, perilaku hidup bersih dan sehat lebih ditingkatkan.

Kata Kunci :*Pengetahuan, Sikap, Tindakan, pencegehan penyakit menular*

GAMBARAN STRES KERJA PADA PERAWAT DI RUANG RAWAT INAP JIWA RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH PROVINSI SULAWESI SELATAN

A. Rizki Amelia AP¹, Ella Andyanie², Andi Nisa Alifia³
^{1,2,3}Universitas Muslim Indonesia
Email:kikiarizkiamelia@yahoo.co.id¹

Corresponding author:kikiarizkiamelia@yahoo.co.id

Abstrak

Perawat membutuhkan tempat kerja dengan suasana yang baru, area kerja yang berantakan membuat perawat kadang merasa pusing, serta merasa kurang jelas terhadap apa yang harus ia capai dalam pekerjaannya dan juga bingung saat ingin memulai tugas yang baru dan kondisi ini dapat menyebabkan terjadinya stress pada perawat sendiri apabila pemahaman terhadap coping individu kurang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran stres kerja yang dialami perawat di ruang rawat inap jiwa di RSKD Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2019.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 112 orang perawat. Teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan *simple random sampling*. Pada teknik ini setiap anggota atau unit dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa stres kerja berdasarkan beban kerja perawat di ruang rawat inap jiwa RSKD Provinsi Sulawesi Selatan memiliki beban kerja ringan dengan tingkat stres kerja yang tergolong ringan sebanyak 27 perawat (30,7%), rutinitas kerja yang tidak monoton dengan tingkat stres kerja yang tergolong ringan sebanyak 18 perawat (20,5%), lingkungan kerja yang baik dengan tingkat stres kerja yang tergolong ringan sebanyak 23 perawat (26,1%), hubungan interpersonal yang buruk dengan tingkat stres kerja yang tergolong sedang sebanyak 23 perawat (26,1%), dan peran dalam organisasi yang tidak sesuai, dengan tingkat stres kerja yang tergolong sebanyak 20 perawat (22,7%).

Diharapkan bagi perawat mampu menyesuaikan diri dengan beban kerja yang harus dikerjakan dengan kemampuan dan kapasitas kerja, meningkatkan lagi upaya untuk mencegah stress kerja dimana dapat dilakukan melalui refreasing pribadi, mempertahankan suasana lingkungan kerja yang kondusif, optimalisasi sarana dan prasarana sesuai kebutuhan, meningkatkan kualitas komunikasi dengan atasan dengan memanfaatkan pertemuan-pertemuan rutin, dan diharapkan agar perawat yang bekerja di tempat sesuai dengan pendidikan, peminatan dan pribadinya.

Kata Kunci : *Stres Kerja, beban kerja, rutinitas kerja, lingkungan kerja, hubungan interpersonal, peran dalam organisasi*

KEMAMPUAN PRODUKSI ENZIM SELULOTIK OLEH CENDAWAN ENDOFIT PADI LOKAL SULAWESI SELATAN

Syamsia Syamsia¹, Abubakar Idhan² dan Amanda Patappari³

^{1,2} Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar

³ Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar

Email: ¹syamsiatayibe@unismuh.ac.id,

Corresponding author: syamsiatayibe@unismuh.ac.id

Abstrak

Selulosa merupakan salah satu komponen utama penyusun biomassa tumbuhan. Hidrolisis selulosa dapat dilakukan secara enzimatik dengan menggunakan enzim selulose. Cendawan merupakan salah satu mikroorganisme penghasil enzim selulose. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan cendawan endofit dari padi local dalam memproduksi enzim selulose. Isolasi cendawan endofit dilakukan pada jaringan tanaman padi local. Pemurnian isolate menggunakan media PDA hingga diperoleh isolate tunggal. Uji aktifitas cendawan endofit dalam memproduksi enzim selulosa secara kualitatif menggunakan substrat *carboxymethyl cellulose* (CMC). Terbentuknya zona bening (halo zone) disekitar isolate cendawan endofit merupakan indicator kemampuan cendawan endofit dalam memproduksi enzim. Penelitian ini menghasilkan 8 isolat cendawan endofit dan hasil uji enzim diperoleh 7 isolat dapat memproduksi enzim selulolitik dan terdapat 2 isolat memiliki kemampuan produksi enzim terbaik. Hasil penelitian ini menjadi informasi penting dalam memanfaatkan cendawan endofit sebagai bioaktivator dalam pembuatan kompos.

Kata Kunci : *biomassa, carboxymethyl cellulose, halo zone*

**PENGARUH METODE DISKUSI TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP
TENTANG KEBERSIHAN DIRI
(Studi Pada Santriwati Pondok Pesantren Darul Abrar)**

Ernawat¹, Andi Asrina², Suharni³

¹Alumni PPs Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia,

^{2,3}Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia, Makassar

Email: Andiernamuthar92@gmail.com¹, rinatibrisi@yahoo.com², suharniandifachrin@ymail.com³

Corresponding author: Andi Asrina (rinatibrisi@yahoo.com)

Abstrak

Kebersihan diri selalu menjadi perhatian terutama bagi remaja karena pada masa ini, remaja sangat aktif. Namun, kebersihan diri menjadi masalah karena minimnya pengetahuan dan sikap remaja. Berdasarkan data awal pada pondok pesantren Darul Abrar didapatkan bahwa santriwati belum pernah mendapatkan informasi mengenai kebersihan diri terutama saat menstruasi. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh metode diskusi terhadap pengetahuan dan sikap santriwati. Desain penelitian adalah quasi eksperimen dengan rancangan pretest dan posttest pada 83 santriwati. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah metode diskusi dengan *P-Value* 0,000 (<0,05). Hal ini disebabkan pada saat metode diskusi santriwati sangat responsive dan mendapatkan informasi baru mengenai kebersihan diri. Disimpulkan, terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan metode diskusi terhadap pengetahuan dan sikap santriwati. Sara, perlunya peran aktif pihak sekolah dalam pemberian informasi yang menarik sehingga santriwati dapat mempraktekkan hidup sehat terutama terkait personal hygiene.

Kata Kunci : *kebersihan diri, pengetahuan, sikap, santriwati.*

INFERTILITAS PADA PASANGAN SUAMI ISTRI DI KOTA MAKASSAR

Muhamad Ikhsan¹, Andi Muh. Multazam², Andi Asrina³

¹Kesehatan Reproduksi Magister Kesehatan Universitas Muslim Indonesia

^{2,3}Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia Makassar

Email: rinatibrisi@yahoo.com³

Corresponding author: rinatibrisi@yahoo.com

Abstrak

Infertilitas masih merupakan hal yang harus dihadapi beberapa pasangan usia subur (PUS) sekarang ini. Masih banyaknya kasus infertilitas yang dialami oleh PUS menjadi sebuah masalah yang dapat berdampak pada kecemasan pasangan terlebih lagi PUS yang infertil memiliki keinginan memperoleh keturunan, sehingga banyak upaya yang dilakukan baik medis maupun non medis untuk memiliki anak. Berbagai faktor dapat menjadi penyebab kejadian infertilitas pada PUS, salah satunya adalah perbedaan umur yang dapat mempengaruhi keharmonisan rumah tangga pasangan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan umur pada pasangan usia subur dalam kasus kejadian infertilitas. Metode penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Informan penelitian sebanyak empat pasang PUS informan biasa dan pendukung serta satu orang informan kunci. Teknik pengumpulan data menggunakan indepth interview observasi dan dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis komponensial (*content*).

Hasil menunjukkan bahwa perbedaan umur pada PUS dalam penelitian ini bukan menjadi masalah karena informan perempuan masih dalam usia yang dapat bereproduksi atau dapat hamil dan melahirkan yaitu usia 35-45 tahun, begitupun pada informan pria dengan usia 35-50 tahun yang masih produktif dan tidak terpaut jauh usianya dengan istrinya. Disimpulkan bahwa umur bisa jadi merupakan salah satu kejadian infertil manakala tidak dalam usia produktif, namun dalam penelitian ini usia bukan menjadi salah satu penyebab kejadian infertile. Disarankan perlunya penelitian berlanjut mengenai penyebab kejadian infertil pada perbedaan usia yang signifikan.

Kata Kunci : *Infertilitas, Umur, PUS*

EFEKTIVITAS MEDIA AUDIO VISUAL DALAM PENINGKATAN PERILAKU INISIASI MENYUSU DINI (IMD) PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA TINGGIMONCONG TAHUN 2019

Fairus Prihatin Idris¹, Fatmah Afrianty Gobel²

^{1,2}Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Email: fairusprihatin.idris@umi.ac.id¹

Corresponding author: fairusprihatin.idris@umi.ac.id

Abstrak

Kabupaten di Sulsel yang paling rendah cakupan ASI Eksklusif adalah Gowa (20,52%). Kecamatan Tinggimoncong adalah yang paling rendah cakupan ASI Eksklusif di Kabupaten tersebut (58%). Faktor pemungkin penting yang menyebabkan terjadinya kegagalan dalam pemberian ASI adalah karena ibu tidak difasilitasi untuk melakukan Inisiasi Menyusu Dini (IMD). Cakupan IMD di Sulawesi Selatan berada di bawah angka Nasional. Dari 35 propinsi yang disurvei, Sulawesi Selatan berada pada peringkat ke 8 yang terendah cakupan IMD nya dan mengalami penurunan di tahun 2018. Penelitian ini bertujuan untuk menilai Efektifitas media audio visual dalam peningkatan Perilaku Inisiasi Menyusu Dini (IMD) pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tinggimoncong Kabupaten Jeneponto.

Penelitian ini adalah *quasi experiment* (eksperimen semu) dengan menggunakan desain eksperimen ulang non random (*non randomized pretest-posttest control group design*). Sampel dalam penelitian ini sebesar 30 responden dengan pengambilan secara *Porpositive Sampling Sampling*.

Hasil penelitian ini menggunakan uji wilcoxon dan menunjukkan Ada pengaruh penggunaan media Audio Visual terhadap tingkat pengetahuan dan sikap ibu tentang Inisiasi Menyusu Dini (IMD) di Puskesmas Tinggimoncong dengan *p value* masing-masing 0,000 dan 0,023.

Disarankan kepada tenaga kesehatan agar dapat menggunakan pesan media audiovisual dalam program promkes di puskesmas, sehingga dapat meningkatkan tingkat pengetahuan dan sikap ibu hamil mengenai Inisiasi Menyusu Dini (IMD) yang diharapkan dapat meningkatkan praktek IMD di Puskesmas Tinggimoncong.

Kata Kunci : *Inisiasi Menyusu Dini (IMD), Audio Visual, Pengetahuan, sikap*

GAMBARAN PENGATAHUAN TENTANG PENCEGAHAN KEKERASAN SEKSUAL PADA ANAK REMAJA AWALDI SD ISLAM TERPADU NURUL FIKRI MAKASSAR

Nurbaya¹, Nurhaedar J², Andi Asrina³

¹SIT Nurul Fikri Makassar, ² Prodi Gizi FKM Universitas Hasanuddin,

³Fakultas Kesehatan masyarakat universitas Muslim Indonesia, Makassar

Email: nurbaya39@yahoo.com¹, eda.gizi@gmail.com², rinatibrisi@yahoo.com³

Corresponding author: rinatibrisi@yahoo.com

Abstrak

Meski tidak termasuk dalam daftar negara dengan tingkat pelecehan seksual tertinggi di dunia, Indonesia mencatat kemunduran dalam hal perlindungan anak. Komisi Nasional Perlindungan Anak mencatat, 2015 terdapat 218 kasus kekerasan seksual anak. Sementara pada 2016, KPAI mencatat terdapat 120 kasus kekerasan seksual terhadap anak-anak. Kemudian di 2017, tercatat sebanyak 116 kasus. Kelompok usia remaja yang sebagian dikategorikan secara hukum sebagai anak rentan menjadi korban kekerasan seksual karena anak selalu diposisikan sebagai sosok lemah atau dianggap kemampuan untuk melindungi diri terbatas. Penelitian ini bertujuan menganalisis tentang pengetahuan remaja awal terhadap kekerasan seksual dalam rangka mencegah terjadinya kekerasan seksual. Penelitian dilakukan di SD Islam Terpadu Nurul Fikri Kota Makassar. Menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan quasi eksperimen pada 50 siswa-siswi SDIT Nurul Fikri. Didapatkan hasil 96,3 % dari 23 responden memiliki pengetahuan yang kurang tentang kekerasan seksual, hanya 3,7% yang berpengetahuan cukup. Hal ini disebabkan minimnya informasi yang didapatkan oleh siswa (I) mengenai hal-hal yang terkait kesehatan reproduksi terutama terkait pelecehan seksual. Penelitian ini menyarankan perlunya edukasi yang benar mengenai seksualitas sesuai pentahapan umur melalui penyuluhan atau media yang menarik dari pihak sekolah.

Kata Kunci :kekerasan seksual, pengetahuan, remaja awal.

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU HAMIL TENTANG PELAYANAN *ANTENATAL CARE*(ANC) DI PUSKESMAS TABARINGAN KOTA MAKASSAR TAHUN 2018”

Sri Rahayu Suparman¹, Nurmiati Muchlis², Andi Muhammad Multazam³,
Nasrudin⁴, Samsualam⁵

^{1,2,3,5}Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

⁴Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

Email:nurmiati.muchlis@umi.ac.id²

Corresponding author: nurmiati.muchlis@umi.ac.id

Abstrak

Data tiga tahun terakhir (2014-2017), menunjukkan terjadinya penurunan pada angka kunjungan pertama dan kunjungan ke-empat di Puskesmas Tabaringan. Terdapat sebesar 4,44% sampai dengan 8,84% penurunan setiap tahun. Apabila tidak ada tindak lanjut, maka kondisi kondisi ini dapat berlangsung secara terus-menerus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dan sikap ibu hamil dengan keteraturan kunjungan antenatal care di Puskesmas Tabaringan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional study*. Jumlah sampel sebanyak 85 orang, teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan pengetahuan ibu dengan keteraturan melakukan kunjungan *antenatal care* ($p\text{-value} > 0,05$) yaitu 0,434. Tidak ada hubungan sikap ibu dengan keteraturan melakukan kunjungan *antenatal care* ($p\text{-value} > 0,05$) yaitu 0,730. Disarankan kepada peneliti lainnya untuk memasukkan variabel lainnya pada peneliti selanjutnya. Kepada tenaga kesehatan, khususnya bidan perlu melakukan pendekatan ke masyarakat serta melakukan kunjungan rumah untuk mendekatkan pelayanan dengan sasaran

Kata Kunci : *Antenatal Care, Pengetahuan, Sikap*

PENERAPAN STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL (SPO) *HAND HYGIENE* PADA TENAGA KESEHATAN DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT DR. TADJUDDIN CHALID KOTA MAKASSAR

Nurbaety¹, Alfina Baharuddin², Andi Rizki Amelia AP³, Syafrilia Julianti⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email:alfina.riyadi@gmail.com¹, nurbaty63@gmail.com²

Corresponding author: nurbaty63@gmail.com

Abstrak

Hand hygiene pada tenaga kesehatan merupakan hal paling penting untuk mencegah penyebaran infeksi nosokomial. Penelitian ini adalah jenis metode penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran penerapan standar prosedur operasional (SPO) *hand hygiene* pada tenaga kesehatan di instalasi rawat inap Rumah Sakit Dr. Tadjuddin Chalid Makassar dengan total sampel sebanyak 85 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan penerapan *hand hygiene* pada tenaga kesehatan sebelum kontak dengan pasien yaitu sebanyak 85 orang (100%), sebelum melakukan tindakan aseptik yaitu sebanyak 58 orang (68,2%), setelah bersentuhan dengan cairan tubuh pasien yaitu sebanyak 82 orang (96,5%), setelah kontak dengan pasien yaitu sebanyak 81 orang (95,3%), setelah kontak dengan lingkungan pasien yaitu sebanyak 82 orang (96,5%). Peneliti menyimpulkan bahwa masih rendahnya angka kepatuhan tenaga kesehatan di beberapa momen *hand hygiene* di masing-masing unit kerja instalasi rawat inap pada penerapan *hand hygiene* dengan *handwash* maupun *hand hygiene* dengan *handrub*

Kata Kunci : *Hand Hygiene*, Standar Prosedur Operasional (SPO)

ANALISIS HUBUNGAN PRILAKU PENDERITA KUSTA DALAM PENCARIAN PENGOBATAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TAMALANREA KOTA MAKASSAR

A.Rizki Amelia AP¹, Ella Andayani²

^{1,2}Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email:kikiarizkiamelia@yahoo.co.id¹

Corresponding author: kikiarizkiamelia@yahoo.co.id

Abstrak

Penyakit kusta adalah penyakit menular menahun yang disebabkan oleh *Mycobacterium leprae* yang menyerang saraf tepi, kulit dan jaringan tubuh lainnya. Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor yang berhubungan dengan perilaku pencarian pengobatan kusta di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalanrea Kota Makassar Tahun 2017.

Jenis penelitian adalah kuantitatif dengan pendekatan cross sectional study. Populasi adalah semua penderita kusta baru yang tercatat mengikuti pengobatan di Puskesmas Tamalanrea Kota Makassar sebanyak 102 orang dan jumlah sampel sebanyak 43 orang. Penarikan sampel menggunakan simple random sampling. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji chi square.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan ($p=0,010$) dan dukungan keluarga ($p=0,003$) dengan perilaku pencarian pengobatan. Sedangkan variable yang tidak berhubungan dengan praktik pencarian pengobatan adalah sikap ($p=0,411$) dan akses pelayanan kesehatan ($p=0,581$).

Penelitian ini menyarankan kepada petugas kusta di puskesmas supaya lebih meningkatkan penyuluhan kepada penderita dan keluarga serta masyarakat tentang tanda-tanda awal kusta dan mensosialisasikan pengobatan kusta di puskesmas untuk meningkatkan pengetahuan tentang pengobatan kusta yang tepat dan benar

Kata Kunci : Kusta, Pencarian Pengobatan, Dukungan Keluarga

ASPEK PENILAIAN HYGIENE SANITASI DEPOT PADA AIR MINUM ISI ULANG

Alfina Baharuddin¹, A.Rizki Amelia AP², Nurbaety³

^{1,2,3}Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia
Email:alfina.baharuddin@umi.ac.id¹, kikiarizkiamelia@yahoo.co.id²

Corresponding author: alfina.baharuddin@umi.ac.id

Abstrak

Higiene sanitasi merupakan salah satu upaya kesehatan untuk mengurangi atau menghilangkan faktor-faktor yang menjadi penyebab terjadinya pencemaran terhadap air minum survei awal yang dilakukan secara mandiri didapati bahwa beberapa depot air minum isi ulang (DAMIU) yang ada di Kecamatan Rappocini dan Kec Manggala Kota Makassar dilihat dari segi fisik terlihat belum memenuhi standar serta DAMIU Jenis penelitian ini adalah Observasional Analitik, Metode pengambilan sampel secara Purposive sampling. Jumlah sampel sebanyak 10 depot AMIU meliputi: 5 depot di Kec Manggala dan Kec Rappocini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi peralatan air minum semuanya 10 depot (100%) memenuhi syarat.Sedangkan kondisi peralatan depot masa pemakaian filter cartridge < 3 bulan yang menggunakan sebanyak 70% dan, model lampu spiral yang menggunakan 80% , filter cadrige masih bagus sebanyak 20%, dan panjang gelombang uv 260 nm tidak ada yang memenuhi syarat.Higiene Sanitasi Depot air minum berdasarkan Pemeriksaan fisik depot air minum tentang Permenkes No 43 tahun 2014 ditemukan masing-masing 5 depot yang memenuhi syarat dan belum memenuhi syarat. Disarankan kepada Pemilikdepot air minum harus menerapkan Hygiene sanitasi dalam usaha depot air minum dan melakukan pemeriksaan kualitas air minum secara berkala minimal 6 bulan sekali.

Kata Kunci :*Hygiene, sanitasi, Depot, Air minum*

URGENSI INFORMASI VOCATIONAL DALAM BIMBINGAN KONSELING BERBASIS IT

Muh. Syakir¹

¹FKIP Universitas Muhammadiyah Parepare
Email:syakir_radhy@yahoo.com¹

Corresponding author:syakir_radhy@yahoo.com

Abstrak

Masalah utama penelitian ini adalah bagaimana menerapkan dan melaksanakan bimbingan pendidikan (*Educational Guidance*) kepada siswa yang disesuaikan dengan bakat dan minat. Pelaksanaan bimbingan ini biasanya diberikan pada siswa yang duduk di kelas XII, karena di kelas ini sudah mau tamat di SLTA. Berarti mereka akan mempersiapkan diri memasuki PT yang nantinya juga memilih jurusan sesuai dengan bakat dan minatnya. Apabila siswa memilih jurusan berdasarkan bakat dan minatnya itu akan menunjang atau membantu mempercepat penyelesaian studinya dan dapat menunjukkan prestasi yang gemilang. Tujuan utama penelitian ini adalah membantu para siswa memahami dunia PT, disamping dapat memahami potensi yang dimiliki termasuk dapat memahami kelemahan-kelemahan yang ada pada diri mereka. Apabila siswa dapat memahami diri (*self understanding*) mereka, akan mudah menyesuaikan di dalam menempuh studi di Perguruan Tinggi (PT). Oleh karena itu mereka sangat butuh bimbingan pendidikan sebelum memasuki PT. Penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang berdasarkan tahapan-tahapan penelitian seperti yang dikemukakan Borg and Gall (1989). Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui wawancara, kuesioner, dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) pemberian bimbingan pendidikan selama ini yang dilaksanakan di SMA Negeri Parepare menunjukkan bahwa hasil survei yang dilakukan melalui wawancara dan observasi bersama dengan guru-guru BK, dan pemberian kuesioner kepada siswa di sekolah diketahui bahwa kegiatan layanan bimbingan pendidikan belum dilakukan secara intensif, tidak berkelanjutan, dan tidak terjadwal kepada peserta didik dan sifatnya temporer saja. (2) Pemberian bimbingan pendidikan di sekolah harus bersifat menarik (*interesting*) dan berterima (*acceptable*) menunjukkan belum maksimal. Hasil analisis data yang diperoleh melalui penelitian ini adalah: (a) uji ketepatan (*accuracy*), uji kelayakan (*feasibility*), dan uji kegunaan (*utility*). Implementasi pemberian bimbingan pendidikan memiliki rata-rata nilai yang tinggi yaitu 83,38%. (b) data tingkat pemahaman diri siswa mengalami peningkatan yang signifikan dari 150 responden yang diteliti pemahaman diri sangat baik adalah 98 responden (65,3%) dan selebihnya adalah baik terdapat 52 responden (34,7%). Jika dilihat persentase pemberian bimbingan pendidikan sebelumnya adalah berbanding sangat terbalik dengan pemberian bimbingan pendidikan sebelumnya. (c) Hasil analisis data diperoleh nilai $t = 40,790$ dengan $df = 149$, sedangkan harga tabel pada $t_{0,05} = 1,645$ dengan nilai signifikan ($P = 0,000 < \alpha = 0,05$). Maka hipotesis yang berbunyi: Ada pengaruh yang signifikan terhadap pemberian bimbingan pendidikan dengan pemahaman diri pada siswa di SMA Negeri Parepare, dinyatakan diterima.

Kata Kunci : Urgensi, Vokasional, IT, Peserta Didik.

PERTUMBUHAN DAN KANDUNGN KARAGINAN RUMPUT LAUT (*Euchema cottonii*) DENGAN MENGGUNAKAN METODE RAKIT GANTUNG PADA KEDALAMAN YANG BERBEDA

Waode safia¹,Budiyanti², Musrif³

^{1,2} Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Dayanu Ikhsanuddin, Baubau

³ Fakultas Pertanian Universitas Dayanu Ikhsanuddin, Baubau

Jl. Sultan Dayanu Ikhsanudin No. 24 BauBau

Email:safiawaode@gmail.com

Corresponding authors: safiawaode@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian untuk mengetahui kedalaman yang optimal penempatan rakit gantung dalam perairan laut untuk menghasilkan pertumbuhan yang baik dan kandungan karaginan yang tinggi. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode RAK (Rancangan Acak Kelompok) dengan penempatan rakit pada jarak berbeda (kelompok I surut terendah dari garis pantai, kelompok II 100 m dari surut terendah, dan kelompok III 100 m dari kelompok II) dan rakit digantung pada kedalaman yang berbeda (0,5 m, 1 m, dan 2 m) yang dilaksanakan pada bulan Juni sampai Agustus 2018 bertempat di perairan Desa Doda Bahari Kecamatan Sangia Wambulu Kabupaten Buton Tengah. Hasil penelitian menunjukkan laju perumbuhan spesifik tertinggi terdapat pada kedalaman 0,5 m yaitu 3,15 % dan terendah pada kedalaman 2 m yaitu 2,84 %. Sedangkan kandungan karaginan yang tertinggi terdapat pada kedalaman 2 m yaitu 37,67 % dan yang terendah pada kedalaman 0,5 m yaitu 33,75 %

Kata Kunci :rakit gantung, kedalaman, pertumbuhan, kandungn karaginan.

**PENINGKATAN KEAKTIFAN SISWA KELAS X PADA MATA
PELAJARAN K3 DAN SANITASI *HYGIENE* MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION*(PBI) DI SMK
NEGERI 1 MAJENE**

Nasriani¹, Slamet Widodo², Syamsidah³

^{1,2,3}Univesritas Negeri Makassar

Email: *slamet.widodo@unm.ac.id*

Corresponding authors: *slamet.widodo@unm.ac.id*

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mengkaji peningkatan keaktifan siswa kelas X pada mata pelajaran K3 dan Sanitasi *Hygiene* melalui model pembelajaran *problem based intruction*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019. Pelaksanaan penelitian dimulai Januari-Juni 2019 dengan jumlah siswa 25 orang. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 (dua) siklus. Data diambil dengan menggunakan lembar observasi untuk mengetahui keaktifan siswa. Data dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan keaktifan belajar peserta didik siswa dari siklus I ke siklus II, dimana terjadi peningkatan Keaktifan belajar peserta didik, yaitu 60% pada siklus I mengalami peningkatan mencapai 75% di siklus II. Kesimpulan pada penelitian ini adalah penerapan model *ProblemBased Instruction* dapat meningkatkan keaktifan pada kelas X SMK Negeri 1 Majene

Kata Kunci : *Keaktifan, K3 dan Sanitasi Higiene, Problem Based Intruction.*

PENERIMAAN BISKUIT PENAMBAHAN TEPUNG IKAN SARDEN, IKAN MUJAIR, DAN BERAS MERAH PADA SISWA SMP

Slamet Widodo¹, Gawarti²

^{1,2}Univesritas Negeri Makassar
Email: *slamet.widodo@unm.ac.id*

Corresponding authors: *slamet.widodo@unm.ac.id*

Abstrak

Tujuan penelitian adalah melihat penerimaan biskuit dengan tambahan tepung ikan sarden, dan tepung beras merah pada siswa SMP. Penelitian eksperimen, pelaksanaan bulan Januari 2019-Juni 2019 di Laboratorium PKK. Jumlah responden 38 panelis siswa SMP. Data dikumpulkan dengan menilai mutu biskuit dengan 7 skala: warna (coklat sangat terang-coklat sangat gelap), aroma (sangat tidak beraroma ikan-sangat beraroma ikan), tekstur (sangat tidak keras-sangat keras), rasa (sangat tidak enak-sangat enak), dan keseluruhan (sangat tidak baik-sangat baik) dan kesukaan dengan 11 skala (sangat-sangat tidak suka sekali-sangat-sangat suka sekali). Hasil Uji organoleptik menunjukkan presentasi tertinggi penerimaan terhadap warna coklat sedikit terang 50% (F0), aroma tidak berbau ikan 52,8% (F0), tekstur biasa 55,6% (F0), rasa enak 55,6% (F1), dan tingkat kesukaan biasa sebesar 58% (F0). Data dianalisis uji beda menunjukkan tidak perbedaan pada rasa dan tingkat kesukaan ($p > 0,05$) sedangkan warna, aroma, tekstur, dan keseluruhan berbeda nyata ($p < 0,05$). Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka kedua formula diterima panelis dan dapat dilanjutkan untuk intervensi pada siswa SMP

Kata Kunci : *Biskuit, Organoleptik, Tepung ikan sarden, Tepung beras merah*

**PENGELOLAAN SANGGAR BUSANA BERBASIS *TEACHING FACTORY* PADA
JURUSAN TATA BUSANA SMK NEGERI 6 MAKASSAR**

Syarifah Suryana¹, Gufran D. Dirawan², Jokebet Saludung³, Slamet Widodo⁴

^{1,2,3,4}Univesritas Negeri Makassar
Email: *slamet.widodo@unm.ac.id*

Coresponding authors: *slamet.widodo@unm.ac.id*

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui manajemen sanggar busana berbasis *teaching factory*, dengan mengkaji keadaan obyek dan fakta- fakta yang bersangkutan mengenai manajemen sanggar busana berdasarkan fungsi manajemen. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (i) Manajemen *teaching factory* SMK Negeri 6 Makassar, (a) Perencanaan pengadaan bahan baku terkendala ketersediaan karena adanya tugas ganda. (b) Pengorganisasian dilakukan dengan membentuk struktur organisasi. (c) Pelaksanaan/ Motivasi yaitu dengan terpenuhinya kebutuhan SDM, memotivasi peserta didik agar bekerja lebih efisien. Hasil penellitian menunjukkan bahwa evaluasi secara berkala terhadap sarana dan prasarana dan penggerak *teaching factory* dapat menjadikan gambaran pengelolaan sanggar busana *teaching factory* pada jurusan tata busana SMK Negeri 6 Makassar. Pengelolaan sanggar busana *teaching factory* yang baik pada jurusan tata busana akan dapat meningkatkan prestasi siswa baik dari akademik maupun non akademik.

Kata Kunci :Manajemen, Sanggar Busana, *Teaching Factory*.

PENGARUH SUHU GELATINISASI DAN WAKTU SAKARIFIKASI TERHADAP TINGKAT KEMANISAN SIRUP GLUKOSA SAGU

Rissa Megavitry¹, Amran Laga², Adiansyah Syarifuddin³, Slamet Widodo⁴

^{1,2,4}Universitas Negeri Makassar

²Universitas Hasanuddin

Email: *slamet.widodo@unm.ac.id*

Corresponding author: *slamet.widodo@unm.ac.id*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suhu gelatinisasi dalam memecah kristalin pati sagu dan pengaruh waktu sakarifikasi dalam produksi sirup glukosa. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2017 – April 2018 di Laboratorium Kimia dan Analisis Pangan Universitas Hasanuddin. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan variasi suhu gelatinisasi (87°C dan 121°C) dan waktu sakarifikasi (36 jam dan 72 jam), dengan formula sebagai berikut F1 (87°C; 36 jam), F2 (87°C; 72 jam), F3 (121°C; 36 jam), dan F4 (121°C; 72 jam). Data penelitian dianalisis menggunakan metode analisis histogram. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan terbaik diperoleh pada variasi F4 (121°C; 72 jam) dengan nilai tingkat kemanisan 23,22°brix. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan suhu gelatinisasi dan waktu sakarifikasi mempengaruhi tingkat kemanisan sirup glukosa sagu yang dihasilkan.

Kata Kunci : *Konsentrasi Substrat, Sagu, Sirup Glukosa, Suhu Gelatinisasi.*

ANALISIS SISTEM MULTI-INPUT MULTI-OUTPUT 3X3 RELAY UNTUK MENINGKATKAN TRANSMISI DATA

Apriana Toding¹, Rismawaty Arunlabi², Charnia Iradat Rapa,³

^{1,2,3}Fakultas Teknik Universitas Kristen Indonesia Paulus Makassar

Email: apriana.toding@ukipaulus.ac.id¹, rismawaty@ukipaulus.ac.id², charnia@ukipaulus.ac.id³

Corresponding author: *apriana.toding@ukipaulus.ac.id*

Abstrak

Pada penelitian ini dilakukan analisis performansi komunikasi data, dimana teknologikomunikasi yang sangat pesat telah mendorong pengguna media nirkabel dalam memberikan layanan komunikasi kepada pengguna dengan memperhitungkan kualitas transmisi yang handal, yang dapat ditunjukkan dengan performansi laju kesalahan dalam sebuah nilai parameter seperti; kapasitas, Sinyal to Noise Ratio (SNR) dan Bit-Error-Rate (BER). Dalam memberikan dan mendukung performansi yang handal pada komunikasi data, teknologi Multiple Input Multiple Output (MIMO) Relay dan algoritma Minimum Mean Squared Error MMSE merupakan salah satu teknologi yang dapat mendukung performansi kualitas komunikasi data. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis dan menguji performansi sistem multiple input multiple output (MIMO) 3x3 relay dalam meningkatkan kualitas transmisi data lewat penggunaan algoritma MMSE. Tahap dalam penelitian ini untuk menganalisis dan menguji performansi sistem MIMO 3x3 Relay dengan algoritma MMSE di receiver terhadap metode yang sudah dengan melakukan simulasi MATLAB di laboratorium dengan fokus pada bit-error-rate (BER). Hasil yang diperoleh pada penelitian ini adalah menghasilkan simulasi teknologi MIMO Relay pada peningkatan kualitas performansi komunikasi data dan kapasitas data serta mengurangi nilai BER dengan menggunakan algoritma MMSE. Performansi yang dihasilkan dari metode ini lebih baik dari metode zero-forcing pada MIMO 3x3 Relay.

Kata Kunci : MIMO 3x3, Relay, Minimum Mean Squared Error, Sinyal to Noise Ratio (SNR)

MODEL PELATIHAN MENDESAIN TEKSTIL MENGGUNAKAN *ADOBE PHOTOSHOP* UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU SMK TATA BUSANA

Nurhijrah¹, Husain Syam², Syamsidah³, Slamet Widodo⁴

^{1,2,4}Universitas Negeri Makassar

²Universitas Hasanuddin

Email: *slamet.widodo@unm.ac.id*

Corresponding author: *slamet.widodo@unm.ac.id*

Abstrak

Model pelatihan mendesain tekstil menggunakan *adobe photoshop* ini bertujuan untuk: (1) menghasilkan model pengembangan pelatihan mendesain tekstil menggunakan *adobe photoshop*, metode yang digunakan dalam penelitian ini penelitian pengembangan (R&D) untuk meningkatkan kompetensi guru Tata Busana di Kabupaten Gowa. Tempat penelitian di SMK Negeri 2 Gowa dengan subjek uji coba adalah guru SMK Tata Busana Se-Kabupaten Gowa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan model pelatihan mendesain tekstil menggunakan *adobe photoshop* mengacu pada model pengembangan ADDIE dan telah memenuhi kriteria *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation* sehingga dihasilkan silabus, skenario kegiatan pembelajaran, buku panduan model dan modul yang tervalidasi

Kata Kunci : *Adobe photoshop, Pelatihan, Pengembangan model*

RESULTAN BERAT BENIH DAN LAMA PERENDAMAN ASAM GIBERELIN (GA₃) TERHADAP PERKECAMBAHAN BENIH PADI (*Oryza sativa* L.)

Irda Idris¹, Muh. Akhsan Akib², Iradhatullah Rahim³, Suherman⁴

^{1,2,3,4}Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan
Universitas Muhammadiyah Parepare

Email: irdaidrisagroteknologi@gmail.com¹, akhsanbagus@yahoo.co.id², iradhat76@gmail.com³,
suherman.umpar@ymail.com⁴

Corresponding author: suherman.umpar@ymail.com

Abstrak

Padi (*Oryza sativa* L) merupakan tanaman pangan yang sangat penting setelah gandum dan jagung. Padi merupakan tanaman pangan yang sangat penting karena menghasilkan beras yang merupakan makanan pokok bagi sebagian penduduk Indonesia. Menghasilkan padi yang berproduksi tinggi maka perlu penggunaan benih yang bermutu untuk meningkatkan nilai ekonominya. Mendapatkan benih yang bermutu dilakukan pengujian daya berkecambah benih. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui lama perendaman terbaik pada perkecambahan benih padi (*Oryza sativa* L), mengetahui berat benih terbaik pada perkecambahan benih padi (*Oryza sativa* L), mengetahui interaksi antara lama perendaman dan berat benih pada perkecambahan benih padi (*Oryza sativa* L). Terdapat 9 kombinasi perlakuan dengan 4 ulangan sehingga terdapat 36 unit percobaan. Tiap unit percobaan terdiri dari 100 benih padi, sehingga terdapat 3600 unit pengamatan. Hasil penelitian diperoleh daya berkecambah terbaik pada perlakuan benih berat (>0,025 gram), sedangkan lama perendaman asam giberelin (GA₃) tidak berpengaruh pada perkecambahan benih padi.

Kata Kunci :benih padi, asam gibberelin (GA₃), berat benih, perkecambahan..

PENGARUH PENGUNGKAPAN CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR) TERHADAP NILAI DAN SALES GROWTH PERUSAHAAN DENGAN FAMILY CONTROL SEBAGAI VARIABEL MODERATING DI INDONESIA

Ivana Teddy Kusumawati¹ dan Yie Ke Feliana²

^{1,2}Universitas Surabaya, Surabaya, Indonesia

Email: ivana.tedd@gmail.com

Corresponding author: ivana.tedd@gmail.com

Abstrak

Pengeluaran perusahaan terkait Corporate Social Responsibility (CSR) masih memunculkan perdebatan dimana di satu sisi CSR dianggap dapat memberikan keuntungan dan nama baik perusahaan, tetapi di sisi lain CSR dianggap mengurangi keuntungan perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengungkapan CSR terhadap nilai dan sales growth perusahaan serta pengaruh pengungkapan CSR terhadap nilai dan sales growth dengan family control sebagai variabel moderating. Pengukuran nilai perusahaan menggunakan Tobin's Q dan pengukuran sales growth dengan perbandingan sales perusahaan. Variabel kontrol yang digunakan adalah size, research and development, leverage, dan jenis industri. Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa pengungkapan CSR tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai dan sales growth perusahaan, sedangkan variabel family control mampu memoderasi hubungan CSR dengan nilai perusahaan tetapi tidak dengan sales growth perusahaan.

Kata Kunci : CSR, Family Control, Sales Growth, Tobin's Q

IDENTIFIKASI TAHAPAN PROSES *PERSONAL SELLING* DAN *CRITICAL SUCCESS FACTOR* YANG MENDUKUNG KINERJA *SALES FORCE* DALAM INDUSTRI PERBANKAN

Anita Wongso¹, dan Verina Halim Secapramana²

^{1,2}Universitas Surabaya, Surabaya, Indonesia

Email: anitawongso1991@gmail.com

Corresponding author: anitawongso1991@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi tahapan dalam proses *personal selling* yang paling mendukung kinerja dan mengidentifikasi *critical success factor* bagi *sales force* pada industri perbankan. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Alat ukur yang digunakan terdiri dari 51 *selling techniques*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sales force* dari dua bank umum di Surabaya yakni Bank X dan Y. Teknik analisis menggunakan korelasi, kuartil, ANOVA, serta regresi logistik. Penelitian dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner secara langsung kepada *sales force* di dua bank umum di Surabaya yakni bank X dan Y. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ditemukan hasil bahwa terdapat dua tahapan dalam proses *personal selling* yang mendukung kinerja *sales force* dalam industri perbankan. Dua tahapan dalam proses *personal selling* tersebut yaitu *prospecting* dan *follow-up service*. Penelitian ini juga mengidentifikasi tiga *critical success factor* yang mendukung kinerja *sales force* dalam industri perbankan. Tiga *critical success factor* tersebut yaitu dikenalkan oleh debitur *existing* kepada calon debitur baru melalui telepon, *email*, atau bertemu secara langsung; menginformasikan calon debitur melalui pesan via SMS, *whatsapp*, atau *email* bahwa *sales force* akan menelepon mereka segera; dan mengirimkan pesan / hadiah kepada debitur sebagai ucapan terima kasih.

Kata Kunci : *Personal selling, Sales force, Critical success factor, Bank*

MIKORIZA INDIGINOUS DI AREA YANG TERKONTAMINASI LOGAM Cr dan Cu

Muhammad Akhsan Akib¹, Andi Nuddin², Retno Prayudyaningsih³

¹Fakultas Pertanian, Peternakan, dan Perikanan; dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Parepare, Sulawesi Selatan, 91131, Indonesia.

²Fakultas Pertanian, Peternakan, dan Perikanan, Universitas Muhammadiyah Parepare, Sulawesi Selatan, 91131, Indonesia.

³Balai Litbang Lingkungan Hidup dan Kehutanan Makassar, Sulawesi Selatan, 90243, Indonesia.
Email: akhsanbagus@umpar.ac.id

Corresponding author: akhsanbagus@umpar.ac.id

Abstrak

Cendawan mikoriza yang mampu beradaptasi dan resisten terhadap lingkungan yang tercemar logam berat mendapat perhatian khusus bagi peneliti phytoremediasi. Tujuan penelitian adalah untuk mengeksplorasi mikoriza indigenus dari area yang terkontaminasi logam berat untuk dimanfaatkan sebagai starter agen hayati dalam program phytoremediasi. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua fase, yaitu; Pengambilan sampel rhizosfer *Polypodium glycyrrhiza*, *Sumasang* sp (nama lokal) dan *Spathoglottis plicata* di area Sumasang, Sorowako, Indonesia; Sedangkan fase lainnya adalah mengisolasi dan identifikasi spora mikoriza di Laboratorium Mikrobiologi, Balai Penelitian Dan Pengembangan Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Makassar, Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan tiga genus mikoriza indigenus yang mampu beradaptasi dan resistensi di area yang terkontaminasi Cr dan Cu yaitu 69,56% *Acaulospora* sp; 13,69% *Gigaspora* sp, dan 17,39% *Glomus* sp. Identifikasi species mikoriza untuk ketiga genus yang ditemukan merupakan pekerjaan yang menarik dan potensial dimasa yang akan datang.

Kata Kunci : *Acaulospora*, *fungi*, *Gigasporas*, *Glomus*, *pascatambang*

RANCANGAN SISTEM REMUNERASI PADA RESTORAN ABC

Samuel Handy Wijaya¹, dan Verina Halim²

Universitas Surabaya, Surabaya, Indonesia

Email:samuelhandyw@gmail.com

Corresponding author: samuelhandyw@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan membuat Rancangan Sistem Remunerasi Pada Restoran ABC. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode *action research* yang merupakan metode yang didesain dengan tujuan guna untuk memperbaiki sebuah proses pelaksanaan dan terdiri dari beberapa tahap yakni *plan, act, observe*, dan *reflect* selain itu penelitian ini menggunakan objek penelitian yakni salah satu restoran di kabupaten Bojonegoro. Penelitian ini menemukan bahwa ada isu ketidakpuasan karyawan dan ketidakadilan di kalangan karyawan khususnya pada isu *distributive justice* yakni kompensasi yang diterima karyawan selama bekerja di restoran, dimana persepsi tersebut menyebabkan beberapa masalah di restoran ABC. Rancangan remunerasi yang dihasilkan, disusun berdasarkan *job analysis* dan *job evaluation* menggunakan Hay metode dengan menggunakan *compensable factor* yakni *know-how, accountability* dan *problem solving* sehingga sebisa mungkin didapat hasil yang objektif. Hasil/rancangan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi untuk perbaikan dan pengembangan sistem remunerasi bagi restoran ABC.

Kata Kunci : *Remunerasi, Job Analysis, Job Evaluation, Distributive Justice*

DESAIN *PERFORMANCE MANAGEMENT* CV STAR SWALAYAN DI KALIMANTAN UTARA

Adella Wahyuni¹ dan Noviaty Kresna Darmasetiawan²

^{1,2}Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Surabaya, Surabaya, Indonesia
Email:issadella@yahoo.co.id

Corresponding author: issadella@yahoo.co.id

Abstrak

Saat ini *Performance Management* menjadi salah satu bagian penting yang perlu untuk diperhatikan oleh perusahaan karena dengan adanya *Performance management*, perusahaan dapat mengukur, menilai dan mempengaruhi perilaku yang perusahaan inginkan. CV Star Swalayan diketahui belum memiliki KPI, *Performance appraisal*, remunerasi serta sistem karier yang merupakan bagian dari *performance management*, sehingga menjadikan alasan bagi penulis untuk mendesain *Performance management*. Hal tersebut juga sesuai dengan pernyataan Armstrong (2009) bahwa *performance management* merupakan sarana untuk mendapatkan hasil lebih baik dari organisasi, team dan individual dalam pengantar kerja yang disepakati dalam perencanaan tujuan, sasaran dan standard. Dalam tahapan persiapan yaitu dimulai dari *Job Analysis* yang mengacu pada langkah-langkah menurut Dessler (2016), *Job description* mengacu pada komponen menurut Mondy (2008), *Job specification* mengacu pada komponen menurut Dessler (2016), standar kinerja mengacu pada tahapan menurut Wirawan (2009). Kemudian dalam tahap perancangan yaitu rancangan KPI mengacu pada tahapan menurut Moeheriono (2012), rancangan *performance appraisal* mengacu pada tahapan menurut Cascio (2016), rancangan *job evaluation* menggunakan metode *point system* yang mengacu pada tahapan menurut Mondy (2008), rancangan kompensasi mengacu pada tahapan menurut Marihot Tua (2002), kemudian rancangan manajemen karier mengacu pada Gibson et al (2000) bahwa gaji dan posisi merupakan indikator yang populer tentang prestasi karir (*Career Performance*) sehingga rancangan karier memasukan ruang kompensasi sebagai *grading* yang akan menjadi jalur karier/jenjang karier di perusahaan.

Kata Kunci :*performance management, job analysis, job description, job specification, KPI, performance appraisal, job evaluation, kompensasi, manajemen karier*

PEMODELAN BISNIS UNTUK USAHA KECIL MIKRO DAN MENENGAH (UMKM) DI BIDANG KULINER PADA ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Angelina Natasya Angdika¹ Bonnie Soeherman²

^{1,2}Universitas Surabaya, Surabaya, Indonesia
Email:angelaangelina1994@gmail.com

Corresponding author: angelaangelina1994@gmail.com

Abstrak

Dalam mewujudkan revolusi industri 4.0, ada beberapa sektor yang menjadi prioritas dalam revolusi industri 4.0, salah satunya adalah sektor *Food and Beverage*. Namun, untuk mewujudkan hal tersebut, ada beberapa permasalahan yang harus diselesaikan, di antaranya yakni tertinggalnya usaha mikro kecil, kecilnya penggunaan *e-commerce* oleh pemilik UMKM, inovasi produk yang kurang diperhatikan, serta kurangnya manajemen dan hanya bertindak dengan pendekatan “pokoknya kerjakan saja”. Penelitian ini bertujuan menyelesaikan permasalahan yang ada dengan merancang sebuah bisnis model untuk *startup* UMKM kuliner dengan tujuan agar bisa menyesuaikan diri dengan kondisi bisnis kuliner di era revolusi industri 4.0 ini. Penelitian ini menggunakan metode wawancara dan observasi untuk mengetahui kondisi bisnis kuliner saat ini dan permasalahan yang sedang dihadapi. Dari hasil wawancara ditemukan sejumlah poin-poin permasalahan utama, dan dari poin-poin tersebut penulis merancang model bisnis baru yang sesuai untuk UMKM di era revolusi industri 4.0. Dari rancangan ini diharapkan bisa membantu UMKM dalam mengejar ketertinggalannya dan mampu memberikan kontribusi besar bagi perekonomian Indonesia.

Kata Kunci : *Revolusi Industri 4.0, UMKM, Kuliner, Model Bisnis, manajemen, e-commerce*

STUDI INTERPRETATIF IMPLIKASI SPIRITUALITAS TERHADAP KUALITAS LAYANAN PENGEMUDI GRAB SURABAYA

Sugiharto Gunawan

Magister Manajemen Universitas Surabaya, Surabaya, Indonesia

Email: 1685758@gmail.com

Corresponding author: 1685758@gmail.com

Abstrak

This study aims to determine the implications of spirituality on the quality of Grab Surabaya driver services. The research paradigm used is qualitative research. The subjects in this study were representatives of Grab Taxi driver partners and representatives of Grab Taxi passengers. The technique of determining the sources in this study was using purposive sampling. The method of data collection conducts field studies through interviews. The data analysis technique used in this study is qualitative data analysis. This study also uses the data validity test in the form of triangulation. The results of this study indicate that Grabcar drivers who have high spirituality will tend to have good ethics at work and not too much pursuit of bonuses in determining the length of their work. Grabcar drivers who have chosen jobs according to their passion will tend to be able to feel pleasure in carrying out the work. The reason and main motivation of the drivers preferring to be the driver of Grabcar is first, the economic factor to meet their needs and their families, besides being a driver of Grabcar, it is known that it also provides great benefits, especially in terms of the economy. Grabcar users' satisfaction with the quality of online taxi services in the city of Surabaya lies in the comfort, accuracy and safety of the passengers of the Grabcar itself.

Kata Kunci : *Spirituality, Service Quality, User Satisfaction*

PENGARUH *SERVICE QUALITY* TERHADAP *PUBLIC SATISFACTION* PADA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KABUPATEN MALUKU TENGGARA BARAT

Evelin Watumlawar¹

²Universitas Surabaya, Surabaya Indonesia

Email: watumlawarevelin@gmail.com¹

Corresponding author: watumlawarevelin@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh *Service Quality* (*Reliability, Responsiveness, Assurance, Empathy, and Tangible*) terhadap *Public Satisfaction* atas pelayanan perizinan dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Kabupaten Maluku Tenggara Barat. Perolehan data penelitian ini melalui penyebaran kuesioner kepada masyarakat Kabupaten Maluku Tenggara Barat, lebih khususnya masyarakat yang mengurus perizinan usaha, serta wawancara singkat dengan pegawai dari Dinas terkait. Hasil pengujian hipotesis adalah *Reliability* dan *Tangible* memiliki pengaruh positif terhadap *Public Satisfaction*, sedangkan *Responsiveness, Assurance, dan Empathy* tidak memiliki pengaruh terhadap *Public Satisfaction*

Kata Kunci : *Service Quality* dan *Public Satisfaction*

PENGARUH KINERJA APARATUR SIPIL NEGARA DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG TERHADAP KUALITAS LAYANAN PADA MASYARAKAT KABUPATEN BELU, NUSA TENGGARA TIMUR

Leonardus Joy Phinky Seran¹

²Universitas Surabaya, Surabaya Indonesia

Email: joeyseran1993@gmail.com¹

Corresponding author: joeyseran1993@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang meneliti tentang pengaruh kinerja ASN yang diukur melalui Efektivitas dan Efisiensi, Otoritas dan Tanggung Jawab, Disiplin, dan Inisiatif terhadap Kualitas Layanan yang diberikan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang kepada masyarakat Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data primer dengan cara pembagian kuesioner terhadap masyarakat Kabupaten Belu serta adanya wawancara dan dokumentasi yang memperkuat jawaban dari responden. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Kinerja ASN yang diukur melalui Efektivitas dan Efisiensi, Otoritas dan Tanggung Jawab, Disiplin, dan Inisiatif berpengaruh terhadap Kualitas Layanan yang diberikan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Belu.

Kata Kunci :Efektivitas dan Efisiensi, Otoritas dan Tanggung Jawab, Disiplin, Inisiatif, Kualitas Layanan

PERANCANGAN SISTEM PENILAIAN KINERJA DI RESTORAN ABC

Yogi Purnomo¹, Verina Halim²

²Universitas Surabaya, Surabaya Indonesia

Email: yogipurnomo52@hotmail.com¹, xxxxx2

Corresponding author: yogipurnomo52@hotmail.com

Abstrak

Dunia bisnis yang penuh dengan twist yang tak terduga, ada banyak hal yang bisa salah di dunia pengusaha dan ada banyak industri yang thrive di Indonesia, salah satunya bisnis kuliner atau restoran. Peningkatan pertumbuhan per kapita di Indonesia mendorong orang untuk memiliki pendapatan yang semakin meningkat untuk hiburan dan ini berhubungan dengan peningkatan jumlah bisnis restoran baru di seluruh Indonesia. Meningkatnya persaingan dalam bisnis kuliner atau restoran berarti bahwa bisnis harus efisien dan efektif dalam strategi untuk mengoperasikan operasi harian atau berkala. Kinerja adalah salah satu dari banyak faktor dalam bisnis yang harus dikembangkan ketika berhadapan dengan banyak persaingan dan bagi bisnis untuk beroperasi dalam kapasitas maksimum, pengusaha perlu mengevaluasi kinerja karyawan secara berkala, ketika datang untuk mengevaluasi kinerja, bisnis perlu melakukan kinerja penilaian. Objek penelitian ini adalah restoran ABC yang terletak di kota Bojonegoro, Restoran ABC adalah restoran terbesar di kota. Dari hasil wawancara penulis menemukan sejumlah titik masalah utama di dalam restoran ABC, dan dari titik-titik ini, penulis merancang bentuk baru penilaian kinerja yang cocok untuk restoran di era persaingan yang semakin meningkat, diharapkan dapat membantu restoran ABC dan meningkatkan kinerja di dalam restoran ABC.

Kata Kunci : *Penilaian Kinerja, Analisa Jabatan, Kuliner, Manajemen Restoran*

INTEGRASI SISTEM PT. XYZ SURABAYADENGAN MICROSOFT DYNAMIC NAVISION

Frederik Christian Hadi¹

²Universitas Surabaya, Surabaya Indonesia
Email: fredzch7@gmail.com¹

Corresponding author: fredzch7@gmail.com

Abstrak

PT. XYZ Surabaya merupakan salah satu distributor dari sebuah merek jam yang memiliki tanggung jawab pendistribusian barang ke seluruh Indonesia bagian timur. Produk yang dijual adalah jam tangan, jam dinding, jam meja dan beberapa aksesoris untuk jam tangan seperti rantai atau kalep jam tangan. PT. XYZ Surabaya melayani penjualan produk secara grosir maupun eceran, serta melayani jasa perbaikan jam yang mengalami kerusakan, penggantian baterai dan sebagainya.

Selama ini perusahaan belum menerapkan sistem terintegrasi yang efektif dan efisien, sehingga menyebabkan berbagai kegiatan dalam proses bisnisnya tidak berjalan dengan baik. Salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan dalam merancang *software* sistem terintegrasi adalah sistem dan prosedur perusahaan. Tidak adanya sebuah sistem terintegrasi menyebabkan pencatatan dan pengecekan barang dilakukan secara manual, sehingga rentan terjadi kesalahan. Pencetakan faktur penulisannya masih dilakukan dengan pengetikan secara manual. Faktur yang dibuat secara manual dapat berpotensi menyebabkan kesalahan penulisan. Permasalahan tidak adanya sistem terintegrasi ini menyebabkan kesalahan pengiriman tipe barang ke pelanggan (*order accuracy*), dan keterlambatan pengiriman barang (*long lead time*). Kesalahan yang terjadi menyebabkan perusahaan harus mengeluarkan biaya tambahan untuk menarik dan mengirim ulang produk yang dijual kepada pelanggan.

Berdasarkan masalah – masalah yang terjadi, perusahaan membutuhkan perbaikan sistem prosedur dan perancangan sebuah sistem *software* yang terintegrasi dan terkomputerisasi dengan baik. Delapan sistem dan prosedur yang ada di PT. XYZ Surabaya akan dianalisis untuk diberikan usulan perbaikan. Adapun delapan sistem dan prosedur yang dianalisis antara lain; (1) sistem dan prosedur pemesanan kepada *supplier*, (2) sistem dan prosedur penyimpanan barang, (3) sistem dan prosedur pemesanan oleh pelanggan, (4) sistem dan prosedur pembayaran oleh pelanggan, (5) sistem dan prosedur pengiriman kepada pelanggan, (6) sistem dan prosedur retur dari pelanggan, (7) sistem dan prosedur servis dari pelanggan, (8) sistem dan prosedur pemberian bonus kepada pelanggan. Setelah melakukan analisis dan usulan perbaikan atas setiap sistem dan prosedur di PT. XYZ Surabaya, dilakukan perancangan sistem terintegrasi menggunakan *software* ERP dari *Microsoft Dynamic Navision*. Sistem *software dynamic Navision* ini mampu untuk mengintegrasikan seluruh proses kerja di dalam perusahaan, mulai dari pembuatan *purchase order*, *sales order*, *sales return order*, *sales shipment*, pengecekan stok secara *real time*, dokumentasi transaksi hingga mampu mencetak faktur dari sejumlah transaksi dengan pelanggan maupun *supplier*. Dengan demikian, hadirnya sebuah sistem ERP *microsoft dynamic Navision* akan membantu meningkatkan kinerja perusahaan.

Kata Kunci : *sistem terintegrasi, sistem dan prosedur, enterprise resource planning, microsoft dynamic Navision*

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA PT MARUKI INTERNATIONAL INDONESIA MAKASSAR TAHUN 2018

Susi Susanti¹, A. Rizki Amelia AP²
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia^{1,2}
Email :susi74231@gmail.com¹, kikiarizkiamelia@yahoo.co.id²

Corresponding author: kikiarizkiamelia@yahoo.co.id

Abstrak

Kelelahan (fatigue) adalah suatu mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat. Penyebab kelelahan kerja biasanya ditandai dengan beberapa faktor internal dan eksternal, seperti pengaruh usia, masa kerja, lama kerja, dan kebisingan. Kelelahan biasanya menunjukkan kondisi yang berbeda-beda dari setiap individu, tetapi semuanya bermuara pada kehilangan efisiensi dan penurunan kapasitas kerja serta ketahanan tubuh.

Jenis penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan cross sectional study dan pengambilan sampel menggunakan metode total sampling sebanyak 77 orang. Analisis data menggunakan uji bivariate dengan uji korelasi Chi-square pada tingkat kepercayaan 95% ($p=0,05$)

Ada hubungan antara umur antara factory 2 dan 3 dengan kelelahan (p value=0,001), tidak ada hubungan masa kerja antara factory 2 dan 3 dengan kelelahan (p value=0,322), tidak ada hubungan antara lama kerja dengan factory 2 dan factory 3 dengan kelelahan (p value= konstan) dan tidak ada hubungan kebisingan antara factory 2 dan factory 3 dengan kelelahan (p value=konstan).

Penulis menyarankan kepada pihak perusahaan memberikan pelatihan kepada pekerja PT. Maruki Internasional Indonesia tentang kelelahan kerja dan bagi perusahaan memberikan teguran dan sanksi kepada pekerja yang tidak menggunakan alat pelindungan diri (APD) seperti alat pelindung telinga (ear plug) pada pekerja dengan suara mesin yang beroperasi di lingkungan kerja dan bagi pekerja menerapkan pola hidup sehat seperti tidak merokok, tidak begadang dan melakukan olahraga secara teratur

Kata Kunci : Kelelahan Kerja, Umur, Masa Kerja, Lama Kerja, Kebisingan

RANCANGAN KONSEPTUAL GAMIFIKASI UNTUK MENGATASI MASALAH TURNOVER KARYAWAN DAN KETERLIBATAN KARYAWAN DI RESTORAN ADELIA CAFE ‘N RESTO

Felicia Susanto¹ dan Bonnie Soeherman²

^{1,2}Universitas Surabaya, Surabaya, Indonesia

Email :feliciasusanto23@gmail.com

Corresponding author: feliciasusanto23@gmail.com

Abstrak

Hampir setiap industri memiliki masalah perputaran karyawan dan kesulitan dalam menghadapinya. Perputaran karyawan menjadi salah satu tantangan tenaga kerja termahal dan dapat mempengaruhi anggota staf lainnya. Selain itu, perputaran karyawan dapat mempengaruhi layanan dan kualitas yang diberikan kepada pelanggan sehingga berisiko pada hilangnya hubungan pelanggan jangka panjang, serta dapat menyebabkan penurunan motivasi dan moral. Tingginya perputaran karyawan menunjukkan keterlibatan karyawan yang rendah. Padahal keterlibatan karyawan dapat membawa perusahaan pada profitabilitas dan pertumbuhan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan berfokus menyelesaikan masalah di sebuah restoran terbesar di Bojonegoro, yaitu Adelia Cafe ‘N Resto akan tingginya tingkat *turnover* karyawan dengan menggunakan konseptual gamifikasi. Gamifikasi bergerak sebagai *engine* dalam meningkatkan keterlibatan karyawan dan *true loyalty*, sehingga dapat menurunkan tingkat *turnover* perusahaan. Langkah awal implementasi rancangan gamifikasi pada penelitian ini menghasilkan dampak positif bagi restoran yaitu terjadi peningkatan motivasi kerja karyawan, kualitas pelayanan terhadap pelanggan, serta peningkatan penjualan menu restoran. Sehingga, diharapkan dengan implementasi keseluruhan rancangan konseptual gamifikasi penelitian ini ke depannya dapat menjadi solusi atas masalah *turnover* karyawan dan keterlibatan karyawan yang terjadi di Adelia Cafe ‘N Resto.

***Kata Kunci* : Turnover, Gamifikasi, Keterlibatan Karyawan, Loyalty 3.0, Teori Motivasi**

PERILAKU SEKSUAL BERISIKO GWL-MUDA KOTA MAKASSAR

Andi Asrina¹, Arman², Sri Nurjianti³, Mirna⁴

^{1,2}Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia, Makassar

^{2,4}Mahasiswa Program Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Email :rinatibrisi@yahoo.com

Corresponding author: rinatibrisi@yahoo.com

Abstrak

Lingkungan social sangat mempengaruhi perilaku dimana individu tersebut tumbuh dan berkembang. Begitupun dengan perilaku seksual seseorang, yang menunjukkan ketertarikannya kepada orang lain baik secara heteroseksual maupun homoseksual. Sama halnya dengan Gay, Waria dan Laki-laki Seks Laki-laki (GWL) muda di Kota Makassar yang merupakan komunitas homoseksual yang tertarik kepada orang sejenis kelamin sama. Komunitas masih tersembunyi, sehingga sulit untuk disentuh informasi terkait kesehatan reproduksi padahal perilaku seksualnya cenderung berisiko dan sudah aktif melakukan hubungan seksual dengan GWL yang lebih tua usianya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi, mengkaji dan menganalisis perilaku seksual pada komunitas Gay, Waria, dan Laki-laki Seks Laki-laki (GWL) Muda di Kota Makassar.

Jenis penelitian adalah kualitatif dengan pendekatan fenomenologi yang bertujuan untuk mengeksplorasi mengenai Perilaku GWL-Muda dengan teknik observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Informan penelitian sebanyak 9 orang yang terdiri dari 6 GWL muda, 2 penjangkau sebagai informan pendukung dan 1 Informan Kunci yang merupakan Ketua Yayasan Gaya Celebes Makassar.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa perilaku seksual GWL Muda dalam penelitian ini berisiko terkena penyakit menular seksual karena sudah aktif melakukan kontak seksual, berganti-ganti pasangan dan terkadang tidak menggunakan kondom. Penggunaan kondom mengikuti keinginan partner seksualnya saja meskipun didalam komunitasnya telah memyarakankan untuk selalu menggunakan kondom dalam melakukan kontak seksual.

Disimpulkan bahwa perilaku seksual GWL Kota Makassar cenderung berisiko meskipun telah mengetahui dampak dari hubungan seksual yang dilakukan

Kata Kunci : *Kunci: Perilaku, Berisiko, GWL Muda*

PELAKSANAAN ADVOKASI DALAM MEREDUKSI PERILAKU BERISIKO LAKI-LAKI SEKS LAKI-LAKI (LSL) DI KABUPATEN BULUKUMBA

Andi Asrina¹, Fairus Prihatin², Intan Deasy Agmaitry³, Sukirawati⁴, Sri Salmawati⁵

^{1,2}Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia, Makassar

^{3,4,5}Mahasiswa Program Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Email :rinatibrisi@yahoo.com

Corresponding author: rinatibrisi@yahoo.com

Abstrak

Peningkatan kasus HIV/AIDS tidak terlepas dari gaya hidup masyarakat yang cenderung bebas termasuk melakukan seks bebas dan berganti-ganti pasangan. Berbagai hubungan seksual berisiko yang dapat memicu perilaku tersebut, antara lain adalah Laki-laki Seks Laki-laki (LSL). Seperti halnya di Kabupaten Bulukumba, yang berada pada peringkat tertinggi ke tiga pengidap HIV/AIDSnya di Propinsi Sulawesi Selatan. Berdasarkan data dari Komisi Penanggulangan AIDS (KPA) Bulukumba, tercatat sebanyak 183 orang pada tahun 2016 orang positif terinfeksi HIV/AIDS meningkat menjadi 226 pada tahun 2017. Komunitas LSL di Bulukumba masih susah untuk dideteksi karena mereka menyembunyikan diri, hal itulah yang menambah peningkatan infeksi menular seksual (IMS) setiap tahunnya. Sehingga, dibutuhkan pendekatan khusus untuk mereduksi IMS melalui advokasi kepada penentu kebijakan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pelaksanaan advokasi dalam mereduksi perilaku berisiko Laki-laki Seks Laki-laki (LSL) di Kabupaten Bulukumba. Penelitian ini menggunakan metode Kualitatif dengan pendekatan fenomenologi untuk mengeksplorasi mengenai pelaksanaan advokasi dalam mereduksi perilaku berisiko LSL di Kabupaten Bulukumba dengan teknik wawancara mendalam, observasi dan dokumentasi. Informan penelitian sebanyak 8 orang, yang terdiri dari; 3 LSL sebagai informan biasa, 1 pendamping dan 1 petugas promosi kesehatan sebagai informan pendukung dan 1 orang dari KPAD sebagai informan kunci. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, advokasi yang dilakukan oleh promosi kesehatan dan KPAD Bulukumba terkait perilaku seksual LSL, sampai saat ini masih bersifat umum. Belum ada kegiatan yang mengkhususkan kepada kelompok LS. Kesimpulan penelitian ini adalah pelaksanaan advokasi dalam mereduksi perilaku berisiko LSL di kabupaten Bulukumba masih minim dilakukan dan bersifat umum

Kata Kunci :Advokasi, LSL, Perilaku, Berisiko

POTENSI JAMUR *TRICHODERMA SP* DALAM PENGENDALIAN *PHYTOPHTHORA PALMIVORA* SECARA IN VITRO

Zelvi Armila¹, Abdul Azis Ambar², Nur Ilmi³, Harsani⁴, Iradhatullah Rahim⁵
^{1,2,3,4}Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan, Universitas Muhammadiyah Parepare
Email: zelviarmila707@gmail.com¹, :azisumpar1972@gmail.com², : nurilmi2014@gmail.com³
, harsani.haruna@gmail.com⁴, : iradhat76@gmail.com⁵

Corresponding author: iradhat76@gmail.com

Abstrak

Penyakit busuk buah kakao merupakan salah satu penyakit utama yang menyerang tanaman kakao dan menyebabkan kehilangan hasil mencapai 90% pada musim hujan, dengan peningkatan populasi semut yang tinggi pada musim kemarau. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui laju penghambatan jamur *Trichoderma sp* terhadap jamur *Phytophthora palmivora* secara in vitro. Penelitian ini menggunakan metode in vitro yaitu *Trichodermasp* dan *Phytophthora palmivora* berdiameter 3 mm diinokulasikan pada media PDA pada cawan petri dengan jarak 4 cm, selanjutnya diinkubasi di ruang gelap pada suhu ruang. Pengamatan dilakukan dengan menghitung persentase penghambatan *Trichoderma sp* terhadap *Phytophthora palmivora* dan membandingkan dengan kontrol. Interaksi yang terbentuk diamati pada hari ke-7 setelah inokulasi. Persentase tertinggi yaitu 0.58 % terjadi pada hari ke-7 dan bentuk interaksi terlihat jamur *Trichoderma sp* melilit dan menembus hifa dari jamur *Phytophthora palmivora*

Kata Kunci : *Phytophthora palmivora*, *Trichoderma sp*, interaksi, persentase penghambatan

APLIKASI DATA PENGINDERAAN JAUH DAN GIS UNTUK DINAMIKA TEMPORAL TUTUPAN LAHAN DAN LAJU PERUBAHAN PENGGUNAAN TERHADAP FUNGSI LINDUNG DAS (STUDI KASUS FUNGSI LINDUNG KAWASAN DAS DI KABUPATEN SINJAI TAHUN 2013-2018)

Muhlis¹, Fatmawati², Iradhatullah Rahim³, Syamsia⁴

^{1,2}Sekolah Tinggi Teknologi Nusantara Indonesia

³Universitas Muhammadiyah Pare-pare

⁴Universitas Muhammadiyah Makassar

Email: salfat28@yahoo.com, abuyumna26@gmail.com

Corresponding author: salfat28@yahoo.com

Abstrak

Dalam dekade terakhir, berbagai masalah lingkungan telah muncul yang terkait dengan sumber daya lahan. Fakta menunjukkan bahwa laju degradasi sumber daya lahan dan penurunan kualitas lingkungan di Indonesia baru-baru ini meningkat dan belum menunjukkan tanda-tanda penurunan. Degradasi sumber daya lahan dan kualitas lingkungan perlu ditanggapi dengan serius, agar tidak menimbulkan masalah lingkungan yang semakin serius. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan: (1) dinamika temporal tutupan lahan DAS di Kabupaten Sinjai 2) pengaruh perubahan tutupan lahan terhadap indeks fungsi perlindungan DAS Sinjai pada 2013-2018. Penelitian menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian ini terkait erat dengan proses induksi enumeratif (induksi berdasarkan perhitungan). Penyebab utama tanah longsor di Kabupaten Sinjai terdiri dari curah hujan, kemiringan, tutupan lahan, b. Bagian dari tingkat potensi tanah longsor berdasarkan curah hujan dibagi menjadi kelas-kelas rendah dengan kisaran curah hujan 2000-2500, daerah-daerah yang tersebar di Kabupaten Sinjai Bulupoddo, Sinjai Utara, sebagian Kabupaten Sinjai Tengah Utara dan Kabupaten Sinjai Timur Laut Sementara wilayah tersebut berada dalam kelas potensi tanah longsor yaitu pada kisaran curah hujan 2500 mm – 3000mm, potensi penyebaran bagian utara Sinjai Kecamatan Barat, Kabupaten Sinjai Tengah, Kecamatan Sinjai Sinjai Timur dan Selatan.

Kata Kunci : *Remote sensing, geospasial, tutupan lahan, degradasi*

TEKNIK TELEKOMUNIKASI PADA PEREKAYASAAN TEKNOLOGI PENGAWASAN WILAYAH KONSERVASI LAUT

Salasi Wasis Widyanto¹, Muhammad Agus², Susilo Wisnugroho³

^{1,2,3} BRSDM-KP, Kementerian Kelautan dan Perikanan RI, Wakatobi, Sulawesi Tenggara
Email: abuyumna26@gmail.com

Corresponding author: abuyumna26@gmail.com

Abstrak

Telekomunikasi mengandung pengertian sebagai ilmu, teknologi, dan cara-cara atau prosedur pemindahan atau penyebaran informasi berupa sinyal listrik melalui suatu media transmisi dalam jarak jauh. Teknik telekomunikasi bisa dilaksanakan jika terpenuhi elemen dasar komunikasi yang meliputi informasi, *transmitter*, *receiver*, dan media transmisi. Teknik yang diimplementasikan pada perikanan teknologi pengawasan wilayah konservasi laut ini mengolah informasi berupa data lokasi kapal tradisional, data sinyal bahaya, dan data lokasi ikan yang dilakukan oleh *Class B Automatic Identification System (AIS) transceiver* melalui media gelombang radio pada frekuensi *VHF (Very High Frequency)* yang dipancarkan oleh antena *transmitter* luar dari *small ship* dan diterima oleh antena *receiver* luar di *onshore station*, serta ditampilkan hasilnya di *command center*. Pemanfaatan teknologi ini untuk nelayan kecil dengan kapal tradisional belum pernah diimplementasikan, sehingga dilakukanlah rekayasa dari perangkat *AIS* yang memiliki daya pancaran kecil supaya memiliki daya jangkauan yang lebih baik dalam rangka menjawab permasalahan tersebut. Metode yang digunakan meliputi desain konseptual, eksplorasi, dan metode eksperimental sesuai dengan kaidah-kaidah perikanan secara umum. Hasil dari teknik telekomunikasi yang diaplikasikan menunjukkan bahwa perangkat transmisi *Class B AIS* yang mengintegrasikan antara *Evaluation Board DE70321T*, *STM32F4 Microcontroller*, *Global Positioning System (GPS) module*, *Distress Button*, dan *426-N V-Tronik VHF 3 dB Fibreglass Shakespear Antenna* bisa bekerja hingga jarak ujicoba lebih dari 11 *nautical mile*, sehingga dapat disimpulkan bahwa teknik telekomunikasi yang direkayasa berhasil memiliki daya jangkauan yang lebih baik, meskipun daya pancarannya hanya 2 *Watt*.

Kata Kunci : *AIS, data lokasi, data sinyal bahaya, nelayan kecil, telekomunikasi*

UJI ORGANOLEPTIK DAN NILAI pH BAKSO DAGING KERBAU YANG DITAMBAHKAN KARAGENAN (*Eucheuma cottonii*)

Rul Yashari¹, Nurhaedah², Fitriani³, Intan Dwi Novieta⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Peternakan, Universitas Muhammadiyah Parepare

Email: rulyashari873@gmail.com¹, nurhaedajasman@yahoo.co.id², fitribnf@yahoo.co.id³,
intan0211@gmail.com⁴

Corresponding author: rulyashari873@gmail.com

Abstrak

Bakso adalah produk olahan pangan yang berasal dari daging. Pada umumnya bakso berasal dari daging ternak besar, salah satunya adalah daging kerbau. Penambahan bahan pengental seperti karagenan diharapkan dapat meningkatkan kualitas bakso. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh karagenan (*Eucheuma Cottonii*) terhadap uji organoleptik dan nilai pH bakso daging kerbau. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Pengolahan Hasil Ternak, Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan empat perlakuan yang diulang sebanyak tiga kali sehingga terdapat 12 unit percobaan. Perlakuan penambahan karagenan (*Eucheuma Cottonii*) tidak berpengaruh ($P > 0,05$) terhadap nilai pH bakso daging kerbau, namun berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap uji organoleptik bakso daging kerbau. Nilai rata-rata uji organoleptik bakso daging kerbau yaitu warna 3,10 - 3,60, rasa 3,13 - 3,59, tekstur 3,09 - 3,75 dan kekenyalan 2,84 - 3,59. Penambahan karagenan sebesar 15% diperoleh nilai organoleptik terbaik.

Kata Kunci : Daging kerbau, bakso, nilai pH, uji organoleptik.

ANALISIS KUALITAS JARINGAN MIMO MULTI-RELAY DALAM MENDUKUNG SMART CITY

Apriana Toding¹, Nicolaus Allu²

^{1,2}Fakultas Teknik Universitas Kristen Indonesia Paulus Makassar
Email: apriana.toding@ukipaulus.ac.id¹, nicolaus.allu@ukipaulus.ac.id²

Corresponding author: *apriana.toding@ukipaulus.ac.id*

Abstrak

Perkembangan teknologi komunikasi data yang sangat pesat telah mendorong pengguna medianirkabel dalam memberikan layanan komunikasi kepada pengguna dengan memperhitungkan kualitas transmisi yang handal, yang dapat ditunjukkan dengan performansi laju kesalahan dalam sebuah parameter pengukuran bit error rate (BER). Dalam memberikan dan mendukung performansi yang handal pada komunikasi data, teknologi Multiple Input Multiple Output (MIMO) multi-relay dan Teknik Detektor MMSE merupakan salah satu teknologi yang dapat mendukung hal tersebut dan juga dapat meningkatkan coverage area dalam mendukung smart city. Tujuan penelitian adalah untuk mengembangkan model komunikasi transmisi data pada teknologi MIMO multi-relay pada peningkatan coverage area dalam mendukung smart city lewat penggunaan detector MMSE di receiver. Pada model teknologi MIMO multi-relay dengan detector MMSE di receiver secara simulasi MATLAB di laboratorium dengan focus pada kualitas transmisi, BER dan kapasitas data. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini adalah menghasilkan model teknologi MIMO multi-relay pada peningkatan coverage area dalam mendukung smart city lewat penggunaan detector MMSE di receiver.

Kata Kunci : *MIMO 3x3, Multi-Relay, Minimum Mean Squared Error, Bit-Error-Rate*

PRODUKSI HORMON GIBERELIN DARI CENDAWAN PELAPUK ASAL TANAMAN KAKAO

Iradhatullah Rahim¹, Suherman², Hakzah³

^{1,2}Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan, Universitas Muhammadiyah Parepare

³Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Parepare

Email: iradhat76@gmail.com, emanagoge@gmail.com², hakzah@gmail.com³

Corresponding author: iradhat76@gmail.com

Abstrak

Kakao adalah salah satu komoditi penting dan tersebar di seluruh daerah di Indonesia. Tajuk yang rapat, menyebabkan tanaman ini tumbuh rapat dan menjadi habitat cendawan pelapuk. Tujuan penelitian ini adalah melihat keragaman cendawan pelapuk yang mempunyai tubuh buah di pertanaman kakao. Selain itu, untuk melihat kemampuan cendawan tersebut menghasilkan hormon giberelin. Tubuh buah cendawan pelapuk diambil dari tanaman kakao yang membusuk, dilakukan sterilisasi permukaan, dan diisolasi pada media PDA. Isolat yang telah tumbuh di media PDA diambil 5 potong dengan cork bohrer, kemudian ditumbuhkan pada media PDB. Kandungan Giberelin diukur menurut metode Borrow. Absorbansi diukur pada panjang gelombang 254 nm menggunakan spektrofotometer. Konsentrasi GA dibandingkan dengan kurva standar GA₃ (Sigma-Aldrich) pada kisaran 0.25 – 2.25 ppm. Terdapat 9 jenis cendawan kakao di pertanaman kakao, yaitu *Mycena sp*, *Lycoperdon sp*, *Auricularia sp*, *Schizophyllum sp*, *Coprinus sp*, *Trichoderma sp*, *Tremella sp*, *Crepidotus sp*, *Trametes sp*. Hasil penelitian menunjukkan semua cendawan pelapuk mampu menghasilkan hormon Giberelin. Cendawan *Tremella sp* memiliki kadar giberelin paling tinggi, yaitu 4.100 µg l⁻¹.

Kata Kunci : Tubuh buah, absorbansi, PDA, PDB, *Tremella sp*, kakao

PENINGKATAN NILAI TAMBAH LIMBAH KULIT KAKAO MELALUI AGENSIA LARVA *BLACK SOLDIER FLY (HERMELIA ILLUCENS)*

Fatmawati¹, Abdul Munim², Iradhatullah Rahim³

^{1,2}Jurusan Teknik Lingkungan, Sekolah Tinggi Teknologi Nusantara Indonesia, Makassar'

³Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan, Universitas Muhammadiyah Parepare

Email: fatmahalede94@gmail.com, abdmunim@gmail.com², iradhat76@gmail.com³

Corresponding author: fatmahalede94@gmail.com

Abstrak

Kakao dapat limbah yang mencapai 1.876.600 ton/tahun dan berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan. Kebanyakan petani hanya menimbun sisa hasil panen dan limbahnya lainnya di sekitar pertanaman sehingga menciptakan kondisi optimal bagi perkembangnya patogen. Salah satu teknik pengolahan limbah padat adalah pengomposan yaitu mengolah limbah kulit kakao menjadi pupuk organik dengan pemanfaatan agensia Larva Black Soldier Fly (BSF). Teknik pengomposan ini merupakan penerapan sistem Reuse, Reduce, dan Recycle. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan dan takaran larva BSF dalam mendekomposisi limbah organik kulit kakao dan mengetahui kandungan hara dari kompos yang dihasilkan. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok dengan perlakuan takaran BSF, yaitu 0.5 g larva/kg kulit kakao, 1 g, dan 1.5 g. Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Hasil penelitian menunjukkan takaran larva BSF 1,5 g larva / kg kulit kakao memberikan hasil terbaik terhadap dekomposisi limbah kulit buah kakao.

Kata Kunci :Limbah kulit kakao, recycle, Larva Black Soldier Fly, kompos

KARAKTERISASI MORFOLOGI CENDAWAN COLLETOTIRICHUM PADA RHIZOSFER TANAMAN CABE

Jahra¹, Nur Ilmi², Iradhatullah Rahim³

^{1,2,3}Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan, Universitas Muhammadiyah Parepare
Email: jahraharis@yahoo.co.id, nurulilmi2014@gmail.com², iradhat76@gmail.com³

Corresponding author: iradhat76@gmail.com

Abstrak

Salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas cabe rawit adalah adanya metabolit sekunder yang dihasilkan oleh cendawan di daerah perakaran. Beragam cendawan ini berfungsi sebagai penyedia unsur hara dalam tanah sehingga dapat tersedia untuk tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan karakterisasi morfologi salah satu cendawan yang ada di rhizosfer tanaman cabe, yaitu *Colletotrichum sp.* Sampel berupa tanah yang melekat di akar tanaman cabe sehat diambil dan diencerkan sampai seri pengenceran 10^{-5} . Hasil penelitian menunjukkan terdapat 6 isolat cendawan *Colletotrichum sp* di rhizosfer tanaman cabe. *Colletotrichum sp* ini konidia berbentuk bulat silendris, warna hialin, miselium bersepta dan tidak bersepta

Kata Kunci : *Colletotrichum sp, rhizosfer, seri pengenceran, cabe rawit, hialin, bulat silendris*

PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TOMAT YANG DIBERI HORMON TUMBUH ALAMI EKSTRAK JAGUNG DAN EKSTRAK BAWANG MERAH

Ade Rinaldi¹, Abdul Azis Ambar², Iradhatullah Rahim³

^{1,2,3}Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan, Universitas Muhammadiyah Parepare
Email: muhammadaderinaldi94@gmail.com, azisumpar1972@gmail.com², iradhat76@gmail.com³

Corresponding author: iradhat76@gmail.com

Abstrak

Tomat (*Solanum esculentum*) merupakan komoditi hortikultura yang cukup diminati. Upaya peningkatan produksi tomat dilakukan dengan pembentukan bakal buah, dengan bantuan zat pengatur tumbuh yang berfungsi seperti hormon tumbuh pada tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hormon tumbuh alami untuk pertumbuhan dan produksi tomat. Penelitian berbentuk eksperimen dalam Rancangan Acak Kelompok. Perlakuan pada penelitian ini adalah pemberian hormon tumbuh alami dari ekstrak jagung, bawang merah, dan mix ekstrak jagung dan bawang merah. Bibit tanaman tomat direndam dalam hormon tumbuh alami selama 40 menit. Hasil penelitian menunjukkan pemberian ekstrak jagung memberi hasil terbaik berat buah tomat. Ekstrak bawang merah memberi hasil terbaik pada panjang akar tomat, sedangkan mix ekstrak memberi hasil terbaik pada jumlah buah tomat. Produksi tomat tertinggi pada ekstrak jagung, yaitu 7.96 ton/ha

Kata Kunci : Tomat, hormon tumbuh alami, mix ekstrak, hortikultura.

BASIS DATA BORANG AKREDITASI PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO UKI PAULUS

Sudianto Lande¹, Chirs Batara²

^{1,2}Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Indonesia
Email: sudianto@ukipaulus.ac.id, christbatara@gmail.com²,

Corresponding author: sudianto@ukipaulus.ac.id

Abstrak

Akreditasi merupakan salah satu bentuk evaluasi mutu dan kelayakan institusi perguruan tinggi atau program studi yang dilakukan oleh organisasi atau badan mandiri di luar perguruan tinggi. Untuk mencapai nilai akreditasi yang diinginkan maka perguruan tinggi serta program studi harus menyesuaikan kondisi internal mereka sesuai dengan standar yang telah diberikan oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT). Basis data borang akreditasi Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Indonesia Paulus dibangun menggunakan antarmuka PHP dan database MySQL yang dapat mengintegrasikan keseluruhan isi data dan dokumen pendukung sehingga saat proses evaluasi didapatkan informasi mengenai capaian pada setiap standar yang telah ditetapkan oleh BAN-PT. Tahapan pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall* yang mulai dari tahap analisis, perancangan sistem, penulisan kode program, pengujian sistem dan pemeliharaan sistem. Dari hasil pengujian sistem menggunakan metode *black box* untuk menguji fungsi masing-masing fitur dan aksesibilitas pengguna sistem, menunjukkan bahwa sistem basis data borang akreditasi dapat berjalan optimal pada aplikasi penelusur web dengan tingkat aksesibilitas pengguna sebesar 95,52% dari 30 responden. Sistem ini memberikan kemudahan dalam pengarsipan dan pengelolaan data dan dokumen akreditasi program studi Teknik Elektro UKI Paulus menjadi lebih baik.

Kata Kunci :basis data; borang ; akreditasi; *waterfall*; *black box*

ANALISIS KINERJA FIBER-OPTIK MENGGUNAKAN METODE LINK POWER BUDGET PADA STO PANAKUKANG DAN SUDIANG

Agnes Rante¹, Pricilia Adritasani², Charnia Iradat Rapa³, Apriana Toding⁴
^{1,2,3,4}Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Indonesia
Email: agnes19@gmail.com¹, pricilia15@gmail.com², charnia@ukipaulus.ac.id³,
apriana.toding@ukipaulus.ac.id³

Corresponding author: apriana.toding@ukipaulus.ac.id

Abstrak

Giga Passive Optical Network (GPON) merupakan sebuah teknologi perangkat akses terbaru yang berbasis fiber optic. Pada Penelitian ini membahas bagaimana kualitas jaringan fiber optic pada indihome di wilayah Makassar. Hal ini terlihat bahwa karena adanya keterbatasan jaringan cooper (tembaga) yang dinilai belum cukup untuk mengakomodir permintaan kapasitas bandwidth dan bit-rate membuat pengembang layanan mulai untuk transisi pengguna cooper ke pengguna fiber optic. Layanan indihome terdiri dari voice, internet dan use tv. Sedangkan metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu power link budget sebagai alat ukur untuk melihat kinerja dari jaringan fiber optic yang berada di STO Sudiang Makassar dan STO Panakukkang dengan menggunakan alat ukur OPM yang merupakan suatu alat yang dapat memperlihatkan nilai rugi-rugi terhadap jarak yang digunakan untuk menentukan redaman total saluran (total loss) kabel fiber optik secara akurat. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini bawah nilai dari link power budget pada kedua STO Panakkukang dan Studiand mengalami berbeda kualitas jaringan, namun gangguan yang dialami oleh kedua STO tersebut sama yakni pada kabel penyambungan dan konektornya sehingga perlu perbaikan.

Kata Kunci :Fiber optic, Power Link Budget, STO Panakkukang, STO Sudiang

ANALISIS KUALITAS JARINGAN LTE MENGGUNAKAN APLIKASI CELL TOWER LOCATOR DAN OPEN SIGNAL PADA AREA BIRING ROMANG

Marfin Parorongan¹, Nicolaus Allu², Apriana Toding³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Indonesia

Email: paroronganmarfin@gmail.com¹, nicolaus@ukipaulus.ac.id², apriana.toding@ukipaulus.ac.id³

Corresponding author: paroronganmarfin@gmail.com

Abstrak

Seiring dengan berkembangnya teknologi berkembang sangat pesat, dimanamasyarakat sangat bergantung pada teknologi yang disebut teknologi moderen.Teknologimoderen merupakan hal yang mendominasi kebutuhan masyarakat dalam berkomunikasiyang di dukung dengan perkembangan layanan jaringan komunikasi yang telahberkembang sampai generasi ke empat yang di sebut jaringan LTE.Pada Tugas Akhir ini membahas Analisis Kualitas Jaringan LTE Pada Area BiringRomang.Pengukuran kualitas jaringan LTE dilakukan dengan drive test denganmemperhitungkan parameter RSRP, RSRQ, SINR, Unduh dan Unggah.Adapun tujuanTugas Akhir ini adalah untuk mengetahui kualitas jaringan LTE di area Biring Romang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas jaringan LTE pada area Biring Romangmemperlihatkan bahwa dari ke lima parameter RSRP, RSRQ, SINR, Unduh dan Unggahdiperoleh nilai pada titik Start untuk parameter RSRP bernilai (-73,18 dBm), RSRQbernilai (-7,90 dB), Unduh bernilai (36,23 mBps) dan Unggah bernilai (21,73 mBps)sedangkan pada parameter SINR pada titik L11 bernilai (12,91 dB) memiliki nilai standard paling tertinggi (Baik) dengan standar nilai pada aplikasi untuk parameter RSRP (-50dBm), RSRQ (-3 dBm), SINR (30 dBm) dan Unduh dan Unggah (100.000 Kbps)

Kata Kunci :LTE, RSRP, RSRQ, SINR, Drive Test

RANCANG BANGUN ALAT PENDETEKSI KETEBALAN DEBU DENGAN MENGUNAKAN MICROCONTROLLER ARDUINO MEGA 2560

Crisna Mariangga¹, David Sari Bunga², Erick Dephtios³ dan Charnia Iradat Rapa⁴

^{1,2,3}Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Indonesia

Email: erick.depthios@ukipaulus.ac.id³, charnia@ukipaulus.ac.id⁴

Corresponding author: charnia@ukipaulus.ac.id

Abstrak

Salah satu aplikasi robot dalam rumah tinggal adalah robot penghisap debu (vacuum cleaner). Robot penghisap debu mampu bergerak membersihkan ruangan secara mandiri dan cerdas, tanpa dikendalikan oleh manusia. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun robot vacuum cleaner untuk dapat membersihkan lantai ruangan secara teratur berdasarkan set point yang telah diatur. Sistem yang dibuat terdiri dari motor DC, sensor ultrasonik, vacuum cleaner, mikrokontroler arduino mega 2560, dan motor shield sebagai driver motor. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu suatu alat pembersih ruangan di mana cara kerjanya sebagai berikut: jika pada sensor debu terdeteksi ketebalan debu dalam rumah lebih dari 0.30 mg/mm^3 (akan muncul dilayar) maka mobil akan berhenti kemudian menyapu dan vacuum cleaner on, sedangkan jika sensor debu deteksi ketebalan debu kurang dari 0.30 mg/m^3 maka sapu dan vacuum cleaner akan off kemudian mobil akan berjalan. Analisis selanjutnya bahwa jika pada sensor infrared berlogika 1 maka mobil akan berhenti kemudian sapu vacuum cleaner on selanjutnya jika sensor infrared berlogika 0 maka sapu dan vacuum cleaner akan off sedangkan mobil akan berjalan.

Kata Kunci :vacuum cleaner, sensor, arduino mega 2560, mikrokontroler

ANALISIS KADAR PROTEIN DAN KADAR LEMAK BAKSO DAGING KERBAU PADA PENAMBAHAN KARAGENAN (*Kappaphycus alvarezii*) DENGAN LEVEL BERBEDA SEBAGAI BAHAN PENGENYAL

Juhariah¹, Intan Dwi Novieta², Irmayani³

^{1,2,3}Program Studi Peternakan, Universitas Muhammadiyah Parepare

Email: juhariahjuha42762@gmail.com¹, intan0211@gmail.com², irmaumpar06@gmail.com³

Corresponding author: juhariahjuha42762@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan karagenan (*Kappaphycus Alvarezii*) sebagai bahan pengenyal terhadap kadar protein dan kadar lemak bakso daging kerbau pada level yang berbeda. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 taraf perlakuan dan 3 ulangan yaitu P0= kontrol, P1=penambahan karagenan 5%, P2= penambahan karagenan 10%, P3= penambahan karagenan 15%.hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penambahan karagenan sebagai bahan pengenyal berpengaruh nyata terhadap nilai kadar protein dan kadar lemak bakso daging kerbau. Rata-rata nilai protein tertinggi ke terendah adalah P0 sebesar (13,41), P2 sebesar (12,26),P1 sebesar (12,19) dan P3 sebesar (11,87). Rata-rata nilai kadar lemak tertinggi ke terendah adalah P0 sebesar (0,28), P2 sebesar (0,24), P3 sebesar (0,23) dan P1 sebesar (0,12). Dari hasil penelitian maka dapat diketahui bahwa perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan P2 dengan penambahan karagenan sebagai bahan pengenyal sebanyak 10%.

Kata Kunci :kadar protein, kadar lemak, karagenan, bakso daging kerbau

PENAMBAHAN KARAGENAN (*Kappaphycus alvarezii*) SEBAGAI BAHAN PENGENYAL TERHADAP KADAR AIR DAN KADAR GARAM BAKSO DAGING KERBAU

Eka Syapitriani¹, Intan Dwi Novieta², Irmayani³

^{1,2,3}Program Studi Peternakan, Universitas Muhammadiyah Parepare.

Email: ekasyapitriani123321@gmail.com¹, intan0211@gmail.com², irmaumpar06@gmail.com³

Corresponding author: ekasyapitriani123321@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan karagenan (*Kappaphycus alvarezii*) dengan level yang berbeda sebagai bahan pengenyal terhadap kadar air dan kadar garam bakso daging kerbau. Penelitian ini menggunakan rancangan dasar acak lengkap dengan 4 taraf perlakuan dan 3 ulangan yaitu kontrol (P0), penambahan karagenan 5% (P1), penambahan karagenan 10% (P2), penambahan karagenan 15% (P3). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penambahan karagenan sebagai bahan pengenyal berpengaruh tidak terhadap nilai kadar air, namun berpengaruh nyata pada kadar garam bakso daging kerbau. Rata-rata kadar air tertinggi adalah P0 sebesar (73,27) dan terendah pada P3 sebesar (67,58). Rata-rata nilai kadar garam tertinggi adalah P2 (0,038), dan terendah pada P1 sebesar (0,031). Perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan P2 dengan penambahan karagenan sebagai bahan pengenyal sebanyak 10%.

Kata Kunci : kadar air, kadar garam, karagenan, bakso kerbau

PENAMBAHAN EKSTRAK DAUN JAMBU (*Psidium guajava*) TERHADAP pH DAN KADAR PROTEIN TELUR ITIK ASIN

Zulfikar¹, Intan Dwi Novieta², Rasbawati³, Fitriani⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Peternakan, Universitas Muhammadiyah Parepare

Email: fikar6292@gmail.com¹, intan0211@gmail.com², rasbawatipotter@yahoo.co.id³,
fitribnf@yahoo.co.id⁴

Corresponding author: fikar6292@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak daun jambu (*Psidium Guajava*) dengan level yang berbeda terhadap nilai pH dan kadar protein telur itik asin. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Pengolahan Hasil Ternak Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare selanjutnya sampel penelitian di analisis di Laboratorium Nutrisi, Kimia dan Makanan Ternak Universitas Hasanuddin, Makassar. Media telur asin menggunakan abu gosok, batu bata merah, garam, air dan ekstrak daun jambu, dimana ekstrak daun jambu sebagai perlakuan. Rancangan yang digunakan adalah acak lengkap dengan ulangan 3 kali dan 4 taraf perlakuan daun jambu yaitu J0 sebagai kontrol (0%), J1 (10% ekstrak daun jambu), J2 (20% ekstrak daun jambu) dan J3 (30% ekstrak daun jambu). Hasil penelitian ekstrak daun jambu dengan level yang berbeda tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap nilai pH akan tetapi sangat berpengaruh nyata ($P<0,01$) terhadap kadar protein telur itik asin. Kandungan kadar protein telur itik asin yang terbaik diperoleh pada perlakuan J2 yaitu 20,86%

Kata Kunci : ekstrak daun jambu, kadar protein, telur asin.

UJI ORGANOLEPTIK DAN TINGKAT KESUKAAN NUGGET AYAM BROILER DENGAN PENAMBAHAN SUSU BUBUK SKIM PADA LEVEL YANG BERBEDA

Dewi Sinta¹, Nurhaeda², Rasbawati³, Fitriani⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Peternakan, Universitas Muhammadiyah Parepare.

Email: ds3519925@gmail.com¹, nurhaedajasman@yahoo.co.id², intan0211@gmail.com³,
fitribnf@yahoo.co.id⁴

Corresponding author: ds3519925@gmail.com

Abstrak

Nugget merupakan rekonstruksi dari olahan serpihan daging yang dibentuk sedemikian rupa dengan penambahan bahan-bahan tertentu sehingga membentuk produk baru yang diterima oleh masyarakat serta menjadi makanan favorit bagi anak-anak dan remaja. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan susu bubuk skim pada level yang berbeda terhadap kualitas organoleptik dan tingkat kesukaan nugget ayam broiler. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2019 bertempat di Laboratorium Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan, Kampus II Universitas Muhammadiyah Parepare, Parepare. Penelitian ini menggunakan daging ayam broiler, tepung maizena, tepung kanji, merica bubuk, penyedap rasa, bawang putih selain itu digunakan tepung roti, telur, label, susu bubuk skim, es, air dan kertas kuesioner. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat taraf perlakuan dan tiga kali ulangan yaitu P_0 = Daging Ayam Broiler 95% + Bahan Tambahan 5% (kontrol), P_1 = Daging Ayam Broiler 95% + Bahan Tambahan 5% + Susu Bubuk Skim 5%, P_2 = Daging Ayam Broiler 95% + Bahan Tambahan 5% + Susu Bubuk Skim 10%, P_3 = Daging Ayam Broiler 95% + Bahan Tambahan 5% + Susu Bubuk Skim 15%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan susu bubuk skim 5% berpengaruh nyata terhadap kualitas uji organoleptik dan tingkat kesukaan nugget ayam broiler perlakuan terbaik terdapat pada P_1 dengan penambahan 5%.

Kata Kunci :susu bubuk skim, nugget ayam, tingkat kesukaan.

ANALISIS KADAR PROTEIN DAN LEMAK TELUR ITIK ASIN DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK KULIT BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*)

Nur Asdianti HM Akib¹, Intan Dwi Novieta², Fitriani³

^{1,2,3}Program Studi Peternakan, Universitas Muhammadiyah Parepare

Email: nurasdianti81@gmail.com¹, intan0211@gmail.com², fitribnf@yahoo.co.id³

Corresponding author: nurasdianti81@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap kandungan protein dan lemak telur itik asin. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 taraf perlakuan dan 3 ulangan yaitu N0 (0%), N1 (5%), N2 (10%), N3 (15%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penambahan ekstrak kulit buah naga merah terhadap kadar protein kasar tidak berpengaruh nyata, tetapi berpengaruh sangat nyata terhadap kadar lemak telur asin. Nilai kadar protein tertinggi pada perlakuan N3 (19,21). Kadar lemak perlakuan N2 tidak berbeda nyata dengan perlakuan N3, namun kadar lemak tertinggi diperoleh pada perlakuan N3. Semakin tinggi ekstrak kulit buah naga mampu meningkatkan kadar protein dan lemak telur itik asin.

Kata Kunci : ekstrak kulit buah, protein kasar, lemak kasar, telur itik asin

DESAIN PID CONTROLLER PADA MOTOR DC DENGAN MENGUNAKAN SIMULINK MATLAB

Gustria Emanuela¹, Rismawaty Arunglabi, NicolausAllu³

^{1,2,3}Universitas Kristen Indonesia Makassar

Email: nicolaus@ukipaulus.ac.id², rismawaty@ukipaulus.ac.id

Corresponding author: rismawaty@ukipaulus.ac.id

Abstrak

Banyak penelitian yang sudah dilakukan dalam pengembangan pengendali logika fuzzy-PID. Kebanyakan pengendali yang sudah dikembangkan kemudian diuji menggunakan beberapa model matematis yang mempunyai karakteristik berbedabeda yang mendekati karakteristik beberapa sistem yang nyata kemudian melakukan analisis secara matematis dan melakukan simulasi dengan sebuah perangkat lunak (software). Pada motor DC merupakan jenis motor paling banyak digunakan dibidang industri, elektronik dan lai-lain. Sekarang ini PID sering di gunakan dalam dunia industri, dikarenakan ketangguhannya mengatasi permasalahan di dunia industri. Terdapat suatu kekurangan dalam PID yaitu metode penalaran, proses penalaran di lakukan dengan coba-coba. Prosedur penalaran dilakukan dengan cara manual yaitu metode *trial and error* yang hasilnya belum tentu benar. Untuk mengatasi permasalahan tersebut di butuhkan suatu pendekatan alternatif yang dapat mencapai suatu nilai yang relatif lebih baik dan cepat untuk melakukan proses penalaran. Dalam kasus ini metode yang digunakan adalah metode penalaran Ziegler Nichols. Berdasarkan hasil simulasi yang di lakukan nilai besaran gangguan tanpa pengendali yang terjadi pada putaran motor pada gangguan putaran terendah terjadi pada 1872 RPM sedangkan gangguan putaran tertinggi mencapai 2214 RPM. Dan dengan pengendali tertala di peroleh nilai besaran gangguan dengan pengendali $K_p=3.6$, $K_i=2.857$, $K_d=1.134$ yang terjadi pada putaran motor pada gangguan putaran terendah terjadi pada 1818 RPM sedangkan gangguan putaran tertinggi mencapai 2177 RPM dari putaran nominalnya 2000 RPM selama 80 detik dan mengalami gangguan koefisien gesek sekitar 20 detik.

Kata Kunci : Motor DC, Parameter PID, Metode Ziegler Nichols

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN KONSEP DASAR IPA BERBASIS POE (PREDICT- OBSERVE- EXPLAIN) UNTUK MEREMEDIASI MISKONSEPSI SISWA SEKOLAH DASAR DI KABUPATEN TANA TORAJA

Susanna Vonny N. Rante¹, Perdy Karuru²,Zatman Payung³,Harmelia Tulak⁴
^{1,2,3,4}Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia Toraja
Email: vonnypgsd2017@gmail.com¹

Corresponding author: vonnypgsd2017@gmail.com

Abstrak

Miskonsepsi merupakan suatu gagasan atau ide yang salah dan tidak sesuai dengan suatu pengertian yang diterima atau yang diakui kebenarannya. Pembentukan konsep awal diperoleh dari lingkungan sekitar dan prakonsepsi siswa. Pembelajaran IPA akan dipengaruhi oleh guru, buku teks, metode, konteks, dan siswa. Sumber miskonsepsi dapat berawal dari penafsiran yang salah pada siswa ataupun penyampaian materi pada guru. Faktor miskonsepsi dapat juga berawal dari siswa yang sudah memiliki konsep sendiri sebelum mengetahui konsep sebenarnya. Konsep siswa yang sudah di tanamkan pada diri siswa biasanya berawal dari sebuah perkataan opini yang faktanya belum di buktikan dengan landasan teori yang benar. Kesalahan konsep jika dilakukan oleh guru berarti karena guru yang kurang memahami konsep yang sebenarnya. Tetapi jika kesalahan konsep IPA terjadi dari bahasa buku yang susah dimengerti, maka guru harus lebih mempelajari konsep IPA tersebut dengan menggunakan sumber-sumber lain yang terkait dari berbagai buku IPA. Untuk memperbaiki terjadinya miskonsepsi pada siswa, guru harus memiliki jiwa profesional dan memahami konsep IPA dengan benar, dan guru harus menyampaikan konsep IPA dengan bahasa yang mudah dimengerti dan dipahami oleh siswa agar tidak terjadi miskonsepsi pada materi IPA. Metode mengajar guru IPA juga harus diperhatikan dan penting dalam berlangsungnya proses belajar mengajar agar siswa mengerti dengan metode yang di ajarkan oleh guru dalam menggunakan konsep IPA yang di sampaikan oleh guru dimengerti oleh siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran IPA yang nantinya digunakan pada guru sekolah dasar. Penelitian ini dirancang dengan menggunakan model pengembangan Dick, Carey, dan Carey. Model ini disebut juga dengan model ADDIE yang merupakan kepanjangan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation* yang akan digunakan sebagai perangkat pembelajaran Konsep Dasar IPA di Sekolah Dasar untuk mengurangi miskonsepsi terhadap konsep-konsep IPA yang selama ini keliru diajarkan guru. Target selanjutnya penerbitan jurnal bereputasi nasional dan internasional..

Kata Kunci : miskonsepsi, konsep dasar IPA, model ADDIE

DESAIN MODEL PEMBELAJARAN PENDIDIKAN KARAKTER PADA SISWA SDN 189 MALIMBONG TANA TORAJA

Zatman Payung¹, Theresyam Kabanga², Lutma Rante Allolinggi³, Susanna Vonny⁴
^{1,2,3,4}Universitas Kristen Indonesia Toraja
Email: zatmanpayung83@gmail.com

Corresponding author: zatmanpayung83@gmail.com

Abstrak

Dalam penelitian ini, peneliti akan membahas mengenai desain model pembelajaran pendidikan karakter pada SDN 189 Malimbong, Toraja Utara. Adapun yang akan dihasilkan dalam penelitian ini adalah suatu model yang dapat diterapkan pada proses belajar mengajar untuk meningkatkan kreatifitas siswa. Tujuan penelitian adalah untuk mendesain model pembelajaran pendidikan karakter pada siswa SD dalam mendukung pembelajaran yang aktif dan kreatif para siswa untuk percaya diri dalam bentuk karakter yang positif. Hasil pada penelitian ini adalah menghasilkan model pembelajaran pendidikan karakter pada siswa SDN 189 Malimbong dalam mendukung pembelajaran yang aktif dan kreatif para siswa untuk percaya diri dalam bentuk karakter yang positif. Disamping itu juga, tulisan ini akan menjelaskan grand theory, langkah-langkah model pembelajaran, dan model hipotetik pengembangan model pembelajaran pendidikan karakter. Tulisan ini adalah gagasan awal yang akan membantu dalam penelitian Research and Development dalam pengembangan model pembelajaran pendidikan karakter kearah berbasis media sosial

Kata Kunci : Pendidikan Karakter, Model Mengajar, SDN 189 Malimbong, Toraja Utara

DUKUNGAN REKAN KERJA TERHADAP PERILAKU BERISIKO ANAK BUAH KAPAL (ABK) TERTULAR HIV/AIDS

Idhar Darlis¹, Yusriani², Mansur Sididi³

^{1,2,3}Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia, Makassar
Email :idhar17a1@gmail.com¹, yusriani.yusriani@umi.ac.id²,mansur.sididi@umi.ac.id³

Corresponding author :idhar17a1@gmail.com

Abstrak

Acquired Immun Deficiency Syndrome (AIDS) merupakan kumpulan gejala penyakit yang disebabkan oleh *Human Immunodeficiency Virus (HIV)*. Dimana virus HIV yang merusak sistem kekebalan tubuh manusia, sehingga tubuh mudah diserang penyakit-penyakit lain yang dapat berakibat fatal, padahal penyakit tersebut tidak akan menyebabkan gangguan yang sangat berarti pada orang yang sistem kekebalan tubuhnya normal. Rekan Kerja adalah model yang lebih kredibel bagi orang lain. Interaksi dengan rekan sebaya yang berhasil mengatasi atau mengalami penyakit cenderung menyebabkan perubahan perilaku. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan dukungan rekan kerja terhadap perilaku berisiko tertular HIV/AIDS pada anak buah kapal (ABK). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif, dengan desain *cross sectional study*. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah semua anak buah kapal (ABK) yang kapalnya sandar dan berlabuh di Pelabuhan Soekarno-Hatta Makassar sebanyak 285 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan rekan kerja terhadap perilaku bersisiko tertular HIV/AIDS pada anak buah kapal (ABK), yaitu dukungan positif sebanyak 54 orang (18,9%) dan dukungan negatif sebanyak 231 orang (81,1%). Berdasarkan uji statistik diperoleh nilai $p= 0,000$ artinya bahwa ada hubungan antara dukungan rekan kerja dengan perilaku bersisiko tertular HIV/AIDS pada anak buah kapal (ABK). Saran peneliti kepada anak buah kapal (ABK) agar bisa menahan atau menolak diri dari ajakan rekan kerja ke tempat prostitusi, cafe dan tempat-tempat hiburan lainnya

Kata Kunci :Dukungan Rekan Kerja, Anak Buah Kapal, HIV/AIDS

KONSENTRASI DAN LAMA PERENDAMAN EKSTRAK JAHE MERAH (*Zingiber officinale* R) YANG BERBEDA TERHADAP NILAI pH DAN SUSUT MASAK DAGING ENTOK (*Cairina moschata*)

Mustika Anas¹, Intan Dwi Novieta², Fitriani³

^{1,2,3}Program Studi Peternakan, Universitas Muhammadiyah Parepare.

Email: mustikaanas2@gmail.com¹, intan0211@gmail.com², fitribnf@yahoo.co.id³

Corresponding author: mustikaanas2@gmail.com

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale* R) yang digunakan sebagai *enzim* terhadap nilai pH dan susut masak. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2018 di Laboratorium Teknologi Pengolahan Hasil Ternak, Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial, dimana faktor A (level ekstrak jahe merah) 0 %, 20 %, 30 %, 40% di interaksikan dengan faktor B (lama perendaman) 10 menit, 20 menit dan 30 menit yang diulangi sebanyak 3 kali. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap nilai susut masak. Perlakuan pemafaatan ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale* R.) sebagai *enzim alami* tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap nilai pH. Pada faktor A (level ekstrak) terhadap nilai pH, hal ini dapat dilihat dari rata-rata pengaruh A ialah $P_0=6,25\%$, $P_1=6,24\%$, $P_2=6,24\%$ dan $P_3=6,31\%$. Pada faktor B (lama perendaman) tidak berpengaruh terhadap nilai pH yang dapat dilihat dari rata-rata pengaruh B ialah $W_1=6,25$, $W_2=6,30$ dan $W_3=6,22$. Kesimpulan penelitian ini adalah pemberian ekstrak jahe merah pada susut masak dapat menurun pada perlakuan $P_3=3,54\%$ dan pH tidak berpengaruh nyata terhadap ekstrak jahe merah lama perendaman.

Kata Kunci : ekstrak jahe merah, *enzim alami*, pH, susut masak.

HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI KOPI DI PROVINSI SULAWESI SELATAN

Nurhapsa¹, Andi Nuddin², Suherman³, Nurliyah⁴

^{1,2,4}Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Parepare

³Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Parepare

Email: hapsa_faktan@yahoo.co.id¹, nuddinandi@yahoo.co.id², suherman.umpar@ymail.com³,
nur_raraaira@yahoo.co.id⁴

Corresponding author: hapsa_faktan@yahoo.co.id

Abstrak

Kopi merupakan salah satu komoditi penting dalam perdagangan global karena sebagai sumber devisa, penyediaan lapangan kerja dan menjadi sumber pendapatan bagi petani maupun bagi pelaku ekonomi lainnya yang terlibat. Kondisi sebagaimana dalam permasalahan pertanian pada umumnya adalah bahwa produksi kopi tidak dapat dipisahkan dari peran petani kecil yang dominan masih berada dalam garis kemiskinan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor produksi luas lahan, biaya usahatani, tenaga kerja dan jumlah pohon produktif dengan tingkat produksi kopi. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan dengan cara *purposive* yaitu Kabupaten Enrekang, Kabupaten Toraja Utara, Kabupaten Sinjai dan Kabupaten Bantaeng dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan sentra produksi kopi di Sulawesi Selatan. Penarikan sampel dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*) dengan jumlah sampel sebanyak 400 petani kopi. Teknik analisis data yang digunakan adalah fungsi produksi Cobb-Douglas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel luas lahan, jumlah pohon produktif, biaya usahatani dan tenaga kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produksi kopi dan secara parsial luas lahan, jumlah pohon produktif dan biaya usahatani berpengaruh sangat signifikan terhadap produksi kopi. Oleh karena itu, perlu dukungan instansi terkait untuk mengupayakan jumlah tanaman produktif dengan peremajaan tanaman untuk meningkatkan produksi kopi Sulawesi Selatan.

Kata Kunci : *produksi, pohon produktif, luas lahan, biaya usahatani, tenaga kerja*

KANDUNGAN SELULOSA, HEMISELULOSA DAN LIGNIN SERBUK GERGAJI KAYU JATI (*Tectona grandits*L.F)DAN DAUN MURBEI (*Morus alba*) YANG DIKOMBINASIKAN SEBAGAI PAKAN TERNAK

Mursalim¹, Munir², Fitriani³, Intan Dwi Novieta⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Peternakan, Universitas Muhammadiyah Parepare

Email: aling4655@gmail.com¹, munir_ugm@ymail.com², fitribnf@yahoo.co.id³, intan0211@gmail.com⁴

Corresponding author: aling4655@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kandungan selulosa, hemiselulosa dan lignin limbah serbuk gergaji kayu jati yang dikombinasikan dengan daun murbei sebagai pakan untuk ternak ruminansia. Limbah serbuk gergaji dan daun murbei difermentasi dengan *Trichoderma* sp. Penelitian dilakukan dengan metode eksperimen menggunakan rancangan acak lengkap, terdiri atas kombinasi serbuk gergaji dan daun murbei dengan empat perlakuan dan tiga ulangan. Pakan difermentasi menggunakan jamur *Trichoderma* sp. Parameter yang diamati adalah kandungan selulosa, hemiselulosa dan lignin. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa kandungan selulosa, hemiselulosa dan lignin pakan yang dikombinasikan serbuk gergaji dengan daun murbei berbeda nyata pada taraf α 0,05. Kandungan selulosa yang diperoleh berkisar 14,34 sampai 23,74, sedangkan kandungan hemiselulosa berkisar antara 3,65 sampai 12,51, dan kandungan lignin antara 6,11 sampai 10,92. Makin tinggi konsentrasi serbuk gergaji maka semakin tinggi kandungan selulosa dan lignin yang dihasilkan, sedangkan kandungan lignin tertinggi diperoleh pada konsentrasi daun murbei 10%

Kata Kunci :Serbuk Gergaji, Pakan Ternak, selulosa, hemiselulosa, lignin.

ANALISIS KADAR ZAT PEWARNA (*RHODAMIN B*) DAN PEMANIS (*SAKARIN*) PADA JAJANAN DAN DAMPAK TERHADAP STATUS GIZI SISWA SEKOLAH DI SD INPRES BATUA 1 KOTA MAKASSAR

Hasriwiani Habo Abbas¹, Andi Nulrlinda², Sulfiani³
^{1,2,3}**Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia**
Email:hasriwianihabo.abbas@umi.ac.id

Corresponding author: hasriwianihabo.abbas@umi.ac.id

Abstrak

Menurut Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) sekitar 50% makanan jajanan yang dijual di sekolah sama sekali tidak baik untuk kesehatan karena ditemukan adanya beberapa zat: pewarna tekstil (Rhodamine B), MSG, formalin, boraks, zat pemanis (Sakarín) yang dapat merusak sistem syaraf, hati, dan pernafasan (BPOM, 2017). Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis jajanan anak sekolah SD Inpres Batua 1 dan dampak terhadap status gizi anak

Jenis Penelitian ini menggunakan deskriptif dan uji laboratorium yaitu tes zat pewarna *Rhodamine B* dan zat pemanis (*Sakarín*). Adapun sampel penelitian ini adalah jajanan anak yang berada di kantin sekolah SD Inpres Batua 1 baik jenis makanan basah, kering dan cair, dan sekitar 150 anak kelas 4 dan 5 yang di ukur status gizinya.

Hasil penelitian diperoleh jajanan anak sekolah terdiri dari 11 sampel makan dan untuk makanan yang mengandung Rhodamine dinyatakan negative ada 4 sampel. Untuk jajanan anak yang mengandung zat pemanis (Sakarín) terdapat 2 yang positif mengandung zat pemanis yaitu Cholatos dengan kadar 21846,95 µg/g dan permen dengan kadar 39821, 14 µg/g. Dampak status gizi siswa SD Inpres Batua 1 rata-rata adalah normal sekitar 52%. Adapun yang sering jajan dengan kriteria status gizi normal sebanyak 44%, kurus sebanyak 29% dan yang gizi lebih yaitu gemuk dan obesitas masing-masing sebanyak 8% dan 2 %. Adapun penyakit yang sering di alami oleh anak sekolah terbanyak adalah flu sekitar 40.5% dan Batuk sekitar 15.5%. Hal ini disebabkan siswa SD Inpres 1 sering mengkonsumsi makanan yang mengandung zat pemanis sehingga menimbulkan radang di tenggorakan.

Pihak sekolah SD Inpres Batua 1 lebih memperhatikan kualitas makanan serta higienitas yang di jual oleh kantin sekolah dan pedagang disekitar sekolah, sehingga anak-anak sekolah tidak mendapatkan dampak dari jajanan yang di konsumsi. Semua pihak baik dari Dinas Pendidikan, Dinas Kesehatan dan Pihak produsen makanan untuk saling bersinergis dan berkolaborasi menciptakan generasi sehat dan cerdas.serta bahagia.

Kata Kunci :Cholatos, Sakarín, pewarna tekstil, obesitas, dinas kesehatan

IMPLEMENTASI TINDAKAN ADMINISTRATIF KEIMIGRASIAN OLEH PEJABAT ADMINISTRATIF NEGARA DI KANTOR IMIGRASI KELAS I MAKASSAR

Liberthin Palullungan¹ dan Marini Olivia Pandean²

^{1,2}Fakultas Hukum Universitas Kristen Indonesia Paulus
E-mail: pliberthin@gmail.com

Corresponding author :pliberthin@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Implementasi Tindakan Administratif Keimigrasian Oleh Pejabat Administrasi Negara Di Kantor Imigrasi Kelas I Makassar dan apa saja kendala-kendala yang menghambat Tindakan Administratif Keimigrasian terhadap orang asing yang melakukan pelanggaran Keimigrasian

Tipe penelitian ini adalah merupakan tipe penelitian yuridis normatif dan yuridis empiris . Yuridis normatif dilakukan dengan cara mengkaji atau menelaah peraturan perundang-undangan dan teori-teori yang berkaitan dengan hukum Keimigrasian .Sedangkan penelitian yuridis empiris dilakukan dengan melihat kenyataan-kenyataan (di lapangan) yang temukan dikantor Imigrasi Kelas I Makassar.Jenis data yang digunakan adalah data primer dan sekunder dengan teknik pengumpulan data yakni studi kepustakaan, teknik wawancara dan observasi langsung. Subjek dalam penelitian ini adalah orang asing yang melakukan pelanggaran keimigrasian dibawah wilayah kerja kantor imigrasi kelas I Makassar dari bulan januari sampai dengan bulan Desember tahun 2018 yang berjumlah 19 pelanggaran.

Hasil penelitian menunjukkan tindakan Administratif keimigrasian belum efektif dalam meminimalisir pelanggaran keimigrasian yang dilakukan oleh orang asing namun jika ditinjau dari segi waktu dan biaya, pelaksanaan tindakan Tindakan Administratif keimigrasian lebih efisien dibandingkan tindakan pro justitia. Kendala-kendala dalam pelaksanaan tindakan Administratif keimigrasian yaitu Sumber Daya Manusia (SDM) fasilitas sarana dan prasarana , *Standard Operational Procedure (SOP)* dan Alokasi Sumber Daya Anggaran. Oleh karena itu diperlukan pengaturan, bentuk tindakan dan mekanisme penindakan yang lebih tagas. Perbaikan terhadap sarana prasarana, sementara untuk meningkatkan kinerja petugas imigrasi diperlukan , pelatihan khusus, meningkatkan fasilitas operasional, adanya SOP penindakan, dan Alokasi sumber daya anggaran.

Kata Kunci :keimigrasian, sumber daya alam, standard operational procedure, yuridis normatif

PEMBERDAYAAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI (HIGH ORDER THINKING SKILLS) MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS KONSTRUKTIVIS

Henny Setiawati¹, Sari Rahayu Rahman², Jusmiati Jafar³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Parepare Jl. Jend. A.Yani Km.6, Parepare

²Universitas Sulawesi Barat

E-mail: hennys73@yahoo.co.id

Corresponding author :hennys73@yahoo.co.id

Abstrak

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi era industri 4.0 ditunjang oleh pembelajaran berbasis 4C (*Creativity, Colaborative, Cooperative, Communicative*).Tuntutan pembelajaran berbasis 4C ini diterapkan melalui pemberdayaan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *High Order Thinking Skills* (HOTS).Biologi sebagai bagian ilmu pengetahuan alam seharusnya juga memberdayakan HOTS dalam pembelajarannya sehingga dalam mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan perkembangan keilmuan.

Hasil orientasi pembelajaran biologi di sekolah menengah sebagian besar masih berorientasi pada penguasaan konsep, belum mengupayakan untuk pemberdayaan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik yang berimplikasi pada kemampuan kognitif. Permasalahan yang ditemukan pada proses pembelajaran diantaranya terkait kurangnya penerapan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik yang berimplikasi pada pemahaman konsep biologi yang rendah.

Dibutuhkan suatu strategi pembelajaran konstruktif yang lebih efektif untuk mengatasi permasalahan tersebut.Salah satu strategi yang tepat untuk diterapkan strategi *Preview, Questions, Read, Reflect, Recite, Review (PQ4R)*.Penerapan strategi ini dapat memberdayakan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik yang berimplikasi terhadap perkembangan biologi di era industri 4.0 ini.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang menggunakan satu kelas perlakuan yang diperoleh dari hasil uji kesetaraan kelas di SMA Negeri 4 Parepare.Hasil Penelitian menunjukkan ada perubahan persentase keterampilan metakognitif dan berpikir kritis pada pretes ke postes yang berada dalam kategori meningkat.Kesimpulannya bahwa strategi *PQ4R* dapat memberdayakan keterampilan metakognitif dan berpikir kritis peserta didik.Hal ini dapat menjadi alternatif dalam upaya memberdayakan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

Kata Kunci :Strategi pembelajaran *PQ4R*, keterampilan berpikir kritis, keterampilan metakognitif

**SCHEDULE KEGIATAN SEMINAR NASIONAL KEDUA SMIPT 2019 TANGGAL 26-27 JULI 2019 DI GRAND ASIA HOTEL
MAKASSAR**

| | |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Hari I: Jumat, 26 Juli 2019 | |
| 10:00-selesai | Pertemuan Komite dan Narasumber SMIPT 2019 |
| Hari II : Sabtu, 27 Juli 2019 | |
| 08:00-09.00 | Registration |
| 09.00-10.15 | Opening Ceremony |
| 1. Opening by MC | |
| 2. Lagu Indonesia Raya | |
| 3. Doa | |
| 4. Laporan Panitia | Dr. SLAMET WIDODO, S.Pd., M.Kes |
| 5. Kata Sambutan dan Pembukaan Seminar Nasional | Dr. LIBERTHIN PALULLUNGAN, SH., MH (WAKIL REKTOR V UKI PAULUS) |
| 10.15-10.30 | Tea Break |
| 10.30-10.45 | Tarian Daerah |
| 10.45-13.00 | Keynote Speeches |
| Moderator/Chair: | Dr. IRADHATULLAH RAHIM, SP., M.P |
| 1 Prof. Dr. H. Burhan Bungin, B.Sc., S.Sos., M.Si., PhD | |
| 2 Prof. Dr. Abu Bakar Tawali | |
| 13.00-13.15 | Photo Session |
| 13.15-14.00 | Lunch |
| 14.00-16.00 | Session Presentation |
| | Session 1 Moderator/Chair: Dr. A. Rizki Amelia AP., SKM., M.Kes |
| | Session 2 Moderator/Chair: Dr. Slamet Widodo, S.Pd., M.Kes |
| | Session 3 Moderator/Chair: Dr. Wahidah, S.Pi., M.Si |
| 16.00-18.00 | Keynote Speeches |
| Moderator/Chair: | Dr. LYDIA MELAWATY, M.Si |
| 1 APRINA TODING, ST, MEngSc, PhD | |
| 2 Dr. ANDI ASRINA,SKM., M.Kes | |
| 18.00-18.15 | Tea Break |
| 18.15-Selesai | Closing Ceremony |

Session Pertama

| No. | Nomor ID Paper | Judul Pemakalah | Tanda Tangan |
|-----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1 | SMIPT2019028 | PENGARUH PENGUNGKAPAN CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR) TERHADAP NILAI DAN SALES GROWTH PERUSAHAAN DENGAN FAMILY CONTROL SEBAGAI VARIABEL MODERATING DI INDONESIA | |
| 2 | SMIPT2019029 | IDENTIFIKASI TAHAPAN PROSES PERSONAL SELLING DAN CRITICAL SUCCESS FACTOR YANG MENDUKUNG KINERJA SALES FORCE DALAM INDUSTRI PERBANKAN | |
| 3 | SMIPT2019034 | STUDI INTERPRETATIF IMPLIKASI SPIRITUALITAS TERHADAP KUALITAS LAYANAN PENGEMUDI GRAB SURABAYA | |
| 4 | SMIPT2019035 | PENGARUH SERVICE QUALITY TERHADAP PUBLIC SATISFACTION PADA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KABUPATEN MALUKU TENGGARA BARAT | |
| 5 | SMIPT2019040 | RANCANGAN KONSEPTUAL GAMIFIKASI UNTUK MENGATASI MASALAH TURNOVER KARYAWAN DAN KETERLIBATAN KARYAWAN DI RESTORAN ADELIA CAFE 'N RESTO | |
| 6 | SMIPT2019045 | TEKNIK TELEKOMUNIKASI PADA PEREKAYASAAN TEKNOLOGI PENGAWASAN WILAYAH KONSERVASI LAUT | |
| 7 | SMIPT2019046 | UJI ORGANOLEPTIK DAN NILAI pH BAKSO DAGING KERBAU YANG DITAMBAHKAN KARAGENAN (<i>Eucheuma cottonii</i>) | |
| 8 | SMIPT2019056 | ANALISIS KADAR PROTEIN DAN KADAR LEMAK BAKSO DAGING KERBAU PADA PENAMBAHAN KARAGENAN (<i>Kappaphycus alvarezii</i>) DENGAN LEVEL BERBEDA SEBAGAI BAHAN PENGENYAL | |
| 9 | SMIPT2019057 | PENAMBAHAN KARAGENAN (<i>Kappaphycus alvarezii</i>) SEBAGAI BAHAN PENGENYAL TERHADAP KADAR AIR DAN KADAR GARAM BAKSO DA | - |
| 10 | SMIPT2019058 | PENAMBAHAN EKSTRAK DAUN JAMBU (<i>Psidium guajava</i>) TERHADAP pH DAN KADAR PROTEIN TELUR ITIK ASIN | |
| 11 | SMIPT2019059 | UJI ORGANOLEPTIK DAN TINGKAT KESUKAAN NUGGET AYAM BROILER DENGAN PENAMBAHAN SUSU BUBUK SKIM PADA LEVEL YANG B | - |
| 12 | SMIPT2019060 | ANALISIS KADAR PROTEIN DAN LEMAK TELUR ITIK ASIN DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK KULIT BUAH NAGA MERAH (<i>Hylocereus polyrh</i> | - |
| 13 | SMIPT2019004 | HUBUNGAN PEKERJAAN DAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN STRES PADA PASIEN DM TIPE 2 DI DAERAH PESISIR KOTA MAKASSAR | |
| 14 | SMIPT2019008 | KEMAMPUAN PRODUKSI ENZIM SELULOTIK OLEH CENDAWAN ENDOFIT PADI LOKAL SULAWESI SELATAN | |
| 15 | SMIPT2019019 | URGENSI INFORMASI VOCATIONAL DALAM BIMBINGAN KONSELING BERBASIS IT | |
| 16 | SMIPT2019030 | MIKORIZA INDIGINOUS DI AREA YANG TERKONTAMINASI LOGAM Cr dan Cu | |
| 17 | SMIPT2019026 | MODEL PELATIHAN MENDESAIN TEKSTIL MENGGUNAKAN ADOBE PHOTOSHOP UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU SMK TATA B | - |
| 18 | SMIPT2019039 | FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA PT MARUKI INTERNATIONAL INDONESIA MAKASSAR TAHUN | - |
| 19 | SMIPT2019050 | KARAKTERISASI MORFOLOGI CENDAWAN COLLETOTIRICHUM PADA RHIZOSFER TANAMAN CABE | |
| 20 | SMIPT2019007 | GAMBARAN STRES KERJA PADA PERAWAT DI RUANG RAWAT INAP JIWA RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH PROVINSI SULAWESI SELATAN | |
| 21 | SMIPT2019041 | PERILAKU SEKSUAL BERISIKO GWL-MUDA KOTA MAKASSAR | |
| 22 | SMIPT2019009 | PENGARUH METODE DISKUSI TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG KEBERSIHAN DIRI (Studi Pada Santriwati Pondok Pesantren Dar | - |
| 23 | SMIPT2019021 | PENINGKATAN KEAKTIFAN SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN K3 DAN SANITASI HYGIENE MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI) DI SMK NEGERI 1 MAJENE | |
| 24 | SMIPT2019051 | PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TOMAT YANG DIBERI HORMON TUMBUH ALAMI EKSTRAK JAGUNG DAN EKSTRAK BAWANG MERAH | |
| 25 | SMIPT2019023 | PENGELOLAAN SANGGAR BUSANA BERBASIS TEACHING FACTORY PADA JURUSAN TATA BUSANA SMK NEGERI 6 MAKASSAR | |

Session Kedua

| No. | Nomor ID Paper | Judul Pemakalah | Tanda Tangan |
|-----|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 26 | SMIPT2019031 | RANCANGAN SISTEM REMUNERASI PADA RESTORAN ABC | |
| 27 | SMIPT2019032 | DESAIN PERFORMANCE MANAGEMENT CV STAR SWALAYAN DI KALIMANTAN UTARA | |
| 28 | SMIPT2019033 | PEMODELAN BISNIS UNTUK USAHA KECIL MIKRO DAN MENENGAH (UMKM) DI BIDANG KULINER PADA ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 | |
| 29 | SMIPT2019036 | PENGARUH KINERJA APARATUR SIPIL NEGARA DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG TERHADAP KUALITAS LAYANAN PADA MASYARAKAT KABUPATEN BELU, NUSA TENGGARA TIMUR | |
| 30 | SMIPT2019037 | PERANCANGAN SISTEM PENILAIAN KINERJA DI RESTORAN ABC | |
| 31 | SMIPT2019038 | INTEGRASI SISTEM PT. XYZ SURABAYADENGAN MICROSOFT DYNAMIC NAVISION | |
| 32 | SMIPT2019070 | PEMBERDAYAAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI (HIGH ORDER THINKING SKILLS) MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS KONSTRUKTIVISME | |
| 33 | SMIPT2019067 | KANDUNGAN SELULOSA, HEMISELULOSA DAN LIGNIN SERBUK GERGAJI KAYU JATI (<i>Tectona grandis</i> L.F) DAN DAUN MURBEI (<i>Morus alba</i>) YANG DIKOMBINASIKAN SEBAGAI PAKAN TERNAK | |
| 34 | SMIPT2019066 | HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI KOPI DI PROVINSI SULAWESI SELATAN | |
| 35 | SMIPT2019065 | KONSENTRASI DAN LAMA PERENDAMAN EKSTRAK JAHE MERAH (<i>Zingiber officinale</i> R) YANG BERBEDA TERHADAP NILAI pH DAN SUSUT MASAK DAGING ENTOK (<i>Cairina moschata</i>) | |
| 36 | SMIPT2019020 | PERTUMBUHAN DAN KANDUNGN KARAGINAN RUMPUT LAUT (<i>Euchema cottonii</i>) DENGAN MENGGUNAKAN METODE RAKIT GANTUNG PADA KEDALAMAN YANG BERBEDA | |
| 37 | SMIPT2019068 | ANALISIS KADAR ZAT PEWARNA (RHODAMIN B) DAN PEMANIS (SAKARIN) PADA JAJANAN DAN DAMPAK TERHADAP STATUS GIZI SISWA SEKOLAH DI SD INPRES BATUA 1 KOTA MAKASSAR | |
| 38 | SMIPT2019043 | POTENSI JAMUR TRICHODERMA SP DALAM PENGENDALIAN PHYTOPHTHORA PALMIVORA SECARA IN VITRO | |
| 39 | SMIPT2019044 | APLIKASI DATA PENGINDERAAN JAUH DAN GIS UNTUK DINAMIKA TEMPORAL TUTUPAN LAHAN DAN LAJU PERUBAHAN PENGGUNAAN TERHADAP FUNGSI LINDUNG DAS (STUDI KASUS FUNGSI LINDUNG KAWASAN DAS DI KABUPATEN SINJAI TAHUN 2013-2018) | |
| 40 | SMIPT2019010 | INFERTILITAS PADA PASANGAN SUAMI ISTRI DI KOTA MAKASSAR | |
| 41 | SMIPT2019012 | EFEKTIVITAS MEDIA AUDIO VISUAL DALAM PENINGKATAN PERILAKU INISIASI MENYUSU DINI (IMD) PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA TINGGIMONCONG TAHUN 2019 | |
| 42 | SMIPT2019013 | GAMBARAN PENGETAHUAN TENTANG PENCEGAHAN KEKERASAN SEKSUAL PADA ANAK REMAJA AWAL DI SD ISLAM TERPADU NURUL FIKRI MAKASSAR | |
| 43 | SMIPT2019014 | HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU HAMIL TENTANG PELAYANAN ANTENATAL CARE (ANC) DI PUSKESMAS TABARINGAN KOTA MAKASSAR TAHUN 2018" | |
| 44 | SMIPT2019015 | PENERAPAN STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL (SPO) HAND HYGIENE PADA TENAGA KESEHATAN DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT DR. TADJUDDIN CHALID KOTA MAKASSAR | |
| 45 | SMIPT2019042 | PELAKSANAAN ADVOKASI DALAM MEREDUKSI PERILAKU BERISIKO LAKI-LAKI SEKS LAKI-LAKI (LSL) DI KABUPATEN BULUKUMBA | |
| 46 | SMIPT2019016 | ANALISIS HUBUNGAN PRILAKU PENDERITA KUSTA DALAM PENCARIAN PENGOBATAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TAMALANREA KOTA MAKASSAR | |
| 47 | SMIPT2019024 | PENGARUH SUHU GELATINISASI DAN WAKTU SAKARIFIKASI TERHADAP TINGKAT KEMANISAN SIRUP GLUKOSA SAGU | |
| 48 | SMIPT2019064 | DUKUNGAN REKAN KERJA TERHADAP PERILAKU BERISIKO ANAK BUAH KAPAL (ABK) TERTULAR HIV/AIDS | |
| 49 | SMIPT2019049 | PENINGKATAN NILAI TAMBAH LIMBAH KULIT KAKAO MELALUI AGENSIA LARVA BLACK SOLDIER FLY (<i>HERMELIA ILLUCENS</i>) | |

Session Tiga

| No. | Nomor ID Paper | Judul Pemakalah | Tanda Tangan |
|-----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 52 | SMIPT2019001 | PESONA : SISTEM INFORMASI PEMESANAN SALON ONLINE BERBASIS LOCATION BASED SERVICE | |
| 53 | SMIPT2019002 | PENGARUH PENGEMBANGAN SDM, KOMUNIKASI DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA DOSEN PADA POLITEKNIK MARITIM AMI DI MAKASSAR | |
| 54 | SMIPT2019003 | TRANSPARANSI DAN AKUNTABILITAS PENDAFTARAN TANAH DALAM SISTEM HUKUM INDONESIA | |
| 55 | SMIPT2019025 | ANALISIS SISTEM MULTI-INPUT MULTI-OUTPUT 3X3 RELAY UNTUK MENINGKATKAN TRANSMISI DATA | |
| 56 | SMIPT2019052 | BASIS DATA BORANG AKREDITASI PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO UKI PAULUS | |
| 57 | SMIPT2019053 | ANALISIS KINERJA FIBER-OPTIK MENGGUNAKAN METODE LINK POWER BUDGET PADA STO PANAKUKANG DAN SUDIANG | |
| 58 | SMIPT2019054 | ANALISIS KUALITAS JARINGAN LTE MENGGUNAKAN APLIKASI CELL TOWER LOCATOR DAN OPEN SIGNAL PADA AREA BIRING ROMANG | |
| 59 | SMIPT2019055 | RANCANG BANGUN ALAT PENDETEKSI KETEBALAN DEBU DENGAN MENGGUNAKAN MICROCONTROLLER ARDUINO MEGA 2560 | |
| 60 | SMIPT2019047 | ANALISIS KUALITAS JARINGAN MIMO MULTI-RELAY DALAM Mendukung SMART CITY | |
| 61 | SMIPT2019061 | DESAIN PID CONTROLLER PADA MOTOR DC DENGAN MENGGUNAKAN SIMULINK MATLAB | |
| 62 | SMIPT2019062 | PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN KONSEP DASAR IPA BERBASIS POE (PREDICT- OBSERVE- EXPLAIN) UNTUK MEREMEDIASI Miskonsepsi Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Tana Toraja | |
| 63 | SMIPT2019063 | DESAIN MODEL PEMBELAJARAN Pendidikan Karakter pada Siswa SDN 189 Malimbong Tana Toraja | |
| 64 | SMIPT2019069 | IMPLEMENTASI TINDAKAN ADMINISTRATIF KEIMIGRASIAN OLEH PEJABAT ADMINISTRATIF NEGARA DI KANTOR IMIGRASI KELAS I MAKASSAR | |
| 65 | SMIPT2019048 | PRODUKSI HORMON GIBERELIN DARI CENDAWAN PELAPUK ASAL TANAMAN KAKAO | |
| 66 | SMIPT2019006 | HUBUNGAN PERILAKU KELUARGA TERHADAP Pencegahan Penyakit Menular Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Kaluku Bodoa Tahun 2019 | |
| 67 | SMIPT2019022 | PENERIMAAN BISKUIT PENAMBAHAN TEPUNG IKAN SARDEN, IKAN MUJAIR, DAN BERAS MERAH PADA SISWA SMP | |
| 68 | SMIPT2019017 | ASPEK PENILAIAN HYGIENE SANITASI DEPOT PADA AIR MINUM ISI ULANG | |
| 69 | SMIPT2019027 | RESULTAN BERAT BENIH DAN LAMA PERENDAMAN ASAM GIBERELIN (GA3) TERHADAP PERKECAMBAHAN BENIH PADI (<i>Oryza sativa</i> L.) | |
| 70 | | | |

