



PROSIDING SainsTeKes

SEMINAR NASIONAL
Fakultas MIPA dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Riau

Tema

*“Inovasi Riset Sains dan Kesehatan
Menghadapi Era Kecerdasan Buatan”*

Pekanbaru, 22 Agustus 2019

Volume : 1 / Agustus 2019

<http://semnasmipakes.umri.ac.id>

SemnasMIPAKes2019

Prosiding

SainsTeKes

Volume 1 – Agustus 2019

Seminar Nasional

Riset Sains Dasar dan Aplikasi Serta Kesehatan

Tema

*“Inovasi Riset Sains dan Kesehatan
Menghadapi Era Kecerdasan Buatan”*

ISSN online: xxxx-xxxx

Penerbit:

Fakultas MIPA dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Riau

Alamat Editor:

Fakultas MIPA dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Riau
Gedung A Kampus Utama Universitas Muhammadiyah Riau
Jl. Tuanku Tambusai Ujung, Kelurahan Delima, Kecamatan Tampan, Kota Pekanbaru,
Provinsi Riau Telp: +62-761-35005 ; 20497
Email: semnas.mipakes@umri.ac.id Web: semnasmipakes.umri.ac.id

KEYNOTE SPEAKERS

Prof. Dr. Chairil Anwar

(Pengajar FMIPA-Kimia Universitas Gajah Mada)

dr. Adang Bachtiar, MPH, D.Sc

(Ketua Dewan pakar IAKMI, Direktur Pusat Administrasi Kesehatan dan Studi Kebijakan Universitas Indonesia)

Dr. Mubarak, M.Si

(Pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau)

PELINDUNG:

Dr. H. Mubarak, M.Si (Rektor Umri)

Sri Fitria Retnowaty, S.Si., MT (Wakil Rektor 1, Umri)

Bakaruddin, SE., MM (Wakil Rektor 2, Umri)

dr. Taswin Yacob Sp.S (Wakil Rektor 3, Umri)

Juli Widiyanto, S.Kep., M.Kes (Dekan FMIPA dan Kesehatan Umri)

DEWAN EDITOR

Dr. Sri Hilma Siregar, M.Sc (Ketua)

Dr. Wirdati Irma, M.Si

Dr. Jufrizal Syahri, M.Si

Yeeri Badrun, M.Si

Prasetya, M.Si

Secretary: Rahmadini Syafri, B.Sc., M.S, **Bendahara:** Mailukni, SE. **Publikasi dan Prosiding:** Yeeri Badrun, M.Si., Nofripa Herlina, M.Si., Rahmiwati Hilma, M.Si. **Humas, Promosi dan Sponsorship:** Noni Febriani, ST, Dewi. Gulyla Hari, M. Pharm, Apt. **Acara:** Elsie, M.Si, Sri Fitria Retnowati, M.Si, Yulia Fitri, M.Si, Israwati Harahap, M.Si. **Kesekretariatan:** Hasmalina Nasution, M.Si, Ns. Yeni Yarnita, S.Kep., M.Kep, Delovita Ginting, M.Si. **Perlengkapan Transportasi dan Akomodasi:** Fitra Perdana, M.Sc., Chairil, SKM, MKL, Wan Fitrah Hidayat, S.Ip. **Dokumentasi :** Ns. Isnaniar, M.Kep., Ns. Pratiwi Gasril, S.Kep, M.Kep. **Web dan Kreatif Desain:** Shabri Putra Wirman, M.Si., Novia Gesriantuti, M.Si., Muhammad Azhari Herli S, M.Farm., Apt.

Publisher:

Fakultas MIPA dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Riau

DAFTAR ISI

| | |
|-----------------------------|-----|
| PENGANTAR DEWAN EDITOR..... | v |
| SAMBUTAN DEKAN | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |

KEYNOT SPEAKER

| | |
|---|---|
| <i>Senyawa Polifenol : Peluang dan Tantangan bagi Kimiawan dan Ahli Kesehatan; Chairil Anwar</i> | 1 |
| <i>Pemanfaatan Hasil Riset Ilmu Fisika di Menghadapi Ancaman Perubahan dan Kerusakan Lingkungan Hidup; Mubarak, Yeeri Badrun.....</i> | 2 |

SAINS DASAR & TERAPAN

| | |
|---|----|
| Inventarisasi Tumbuhan Paku (Pteridofita) Di Kecamatan Kampar Kiri, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau; Andre Irawan, Nery Sofiyanti..... | 4 |
| Sistem Otomasi Pada Tanaman Hidroponik NFT Untuk Optimalisasi Nutrisi; Daniel Eka Putra Manik, Ficky Dara Nababan, Fitri Ramadani, Shabri Putra Wirman | 5 |
| Formulasi Gel Ekstrak Etanol Daun Afrika (<i>Vernonia amygdalina</i> Del) sebagai Antibakteri <i>Staphylococcus aureus</i> dan <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ; Debi Meilani, Melati Yulia Kusumastuti | 6 |
| Pemanfaatan Limbah Tandan Kosong Sawit Ditambahkan Dengan Serat Kenaf Sebagai Komposit Papan Partikel; Delovita Ginting, Yulis Andriana, Sri Fitria Retnawatya | 8 |
| Preparasi Konsentrat Protein Ikan Tembakul (<i>Periophthalmus</i> , Sp) Dengan Beberapa Proses Pemanasan; Edison, Dewita, Rahman Karnila dan Dessy Yoswaty | 9 |
| Isolation Of Actinomycetes From Mangrove Soil In The Village Of Sungai Rawa, Sungai Apit Sub-District, Siak Regency, Riau Province And Antimicrobial Test Against <i>Escherichia Coli</i> And <i>Staphylococcus Aureus</i> ; Elsie, Risa Riyana, Israwati Harahap..... | 10 |
| Aktivitas Bakteri Selulolitik Dari Actinomycetes Yang Diisolasi Dari Limbah Pelepah Kelapa Sawit; Elsie, Nur anisyah | 11 |
| Identifikasi kupu-kupu Rhopalocera berdasarkan karakter morfologi pada beberapa vegetasi habitat yang berbeda di Kawasan Resort Talang Lakat Taman Nasional Bukit Tigapuluh Provinsi Riau; Ennie Chahyadia*, Apprihya Destiyanaa, Mayta Novaliza Isdaa, Desita Salbiahb | 12 |
| Tinjauan Teknis Terhadap Sistem Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Komunal di Kelurahan Kisaran Naga; Fynnisa Za, Alexander Tuahta Sihombingb, Mhd Fadli Usman Marpaungc..... | 14 |
| Pengaruh Penambahan Kitosan Dan Ekstrak Wortel Terhadap Nilai Proksimat Dan | |

| | |
|--|----|
| Bilangan Asam Pada Bakso Ayam; Hasmalina Nasution, Diah Indah Susmawardani, Rahmiwati Hilma | 16 |
| Panjang Polong dan Jumlah Biji per Polong Hasil Persilangan Kacang Hijau Genotipe Siak dan Inhil; Hermana, Jesica Nurgie Tuswaria, Dewi Indriyani Roslima | 18 |
| Sintesis dan Uji Sitotoksik senyawa Klorocalkon (E)-1-(2-klorofenil)-3-(4-metoksifenil)prop-2-en-1-on; Hesti Marlizaa, Adel Zamrib | 19 |
| Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Bunga Pagoda (<i>Clerodendrum paniculatum</i> L.) terhadap 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) menggunakan Spektrofotometri Uv-Vis; Ihsanul Hafiz, Mandike Ginting, Yuermaileni | 20 |
| Isolasi Cendawan Penyebab Penyakit Bercak Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i>) Dan Uji Antagonis Terhadap Cendawan Endofit Asal Akar Wangi (<i>Vetiveria zizanioides</i> L.); Israwati Harahap, Nurmala, Elsiea | 21 |
| Desain Senyawa 2-Phenylamino Benzothiopyrano [4,3-d] Pyrimidines Sebagai Antikanker Menggunakan Metode Qsar Dan Molecular Docking; Jufriзал Syahri, Della Pratiwi, Rahmadini Syafri | 22 |
| Formulasi Kombinasi Minyak Nilam Dan Minyak Mawar Pada Sediaan Lilin Aromaterapi Sebagai Relaksasi; Khairani Fitri, Ihsanul Hafiz, Nuzulul Safitri | 23 |
| Uji Fitokimia Kersen (<i>Muntingia calabura</i> L.) dan pemanfaatannya sebagai Alternatif Penyembuhan Luka; Kuncoro Hadi* dan Intan Permatasari | 25 |
| Orde Konvergensi Varian Metode Hansen-Patrick Dua Parameter Untuk Menyelesaian Persamaan Nonlinear; Lisa Fatmawati, Wartono | 26 |
| Inventarisasi Tumbuhan Paku (Pteridofita) Di Kecamatan Hulu Kuantan, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau; Maya Sari, Nery Sofiyanti | 27 |
| Induksi Nodul Dari Eksplan Biji Manggis (<i>Garcinia mangostana</i> L.) Asal Bengkalis Pada Media Ms Secara In Vitro; Mayta Novaliza Isda, Eko Hariono, Siti Fatonah | 28 |
| Aplikasi Polimer Pada Sediaan Krim Body Scrub Ekstrak Etanol Ubi Jalar Ungu (<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam); Minda Sari Lubis, Ridwanto, Irma Novita Dewi | 29 |
| Uji Total Fenolik Dan Total Flavonoid Serta Uji Aktivitas Antioksidan Daun Tenggek Burung (<i>Euodia redlevi</i>); Musyirna Rahmah Nst*, Bella Ardhayati | 30 |
| Karakterisasi Buah Kelapa Sawit Untuk Menentukan Kadar Cpo (Crude Palm Oil) Dengan Metode Lsi (Laser Speckle Imaging); Neneng Fitrya, Shabri Putra Wirman, Wahyuni Fitri | 31 |
| Birnesite Application For The Degradation Of Methylene Blue; Prasetya, Prihardini Sasqia Putri, Amir Awaluddin | 32 |
| Pembuatan Bahan Baku Benang Jahit Operasi Absorbable yang Bersifat Antibakteri dari Campuran PVA-AG-Ekstrak Daun Kelor; Rahmadini Syafri, Jufriзал Syahri, Rizkia Khulaifa Manurung | 33 |
| Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Etil Asetat Daun Katemas (<i>Euphorbia heterophylla</i> , L.) Secara In Vitro Dan In Silico Melalui Inhibisi Enzim Alpha Glukosidase; Rahmiwati Hilma, Netti Gustina, Jufriзал Syahri | 34 |
| Prediksi Penyakit Systemic Lupus Erythematosus Menggunakan Algoritma Genetika; Ramalia Noratama Putra, Debi Setiawanb | 35 |

| | |
|---|----|
| Optimalisasi Ekstraksi Inulin Dari Umbi Tanaman Dahlia (<i>Dahlia Sp. L</i>) Menggunakan Pelarut Etanol; Rosa Murwindra | 36 |
| Value of LC50 and mortality larva <i>Culex sp.</i> as a filariasis vector by using pineapple skin extract (<i>Ananas comosus L.merr</i>); Siti Juariah, Mega Pratiwi Irawan, Refni Eka Sari | 37 |
| Respons Poliembrioni Dari Biji Duku (<i>Lansium domesticum Corr.</i>) yang Dibelah Tiga Secara In Vitro; Syafia Diang Rana, Reza Puspita Dewi, Agung Purnomo Adjie, Mayta Novaliza Isda | 38 |
| Biodegradasi Semi Interpenetrating Polymer Network (IPN) dari Lateks Pekat Karet Alam-Tepung Ampas Tahu; Wimpy Prendika | 39 |
| Biodiversitas Vegetasi Mangrove di Kecamatan Concong Indragiri Hilir Provinsi Riau; Wirdati Irmaa, Any Triatmajab | 40 |
| Rancang Bangun Alat Otomasi Pengaturan Sudut Tangkap Sensor Gambar Dan Jarak Laser Pada Sistem Optik Metode Laser Speckle Imaging; Shabri Putra Wirman, Neneng Fitriya, Sonitehe Waruwu, Daniel Eka Putra Manik | 41 |
| Prediksi Jumlah Gas Metana (CH_4) Dari Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Muara Fajar Kota Pekanbaru Menggunakan Model Sistem Dinamik; Aifat Zahiroh, Sri Fitria Retnawaty, Yulia Fitri; | 43 |
| Keanekaragaman Jenis Makrozoobentos Sebagai Indikator Biologis Sungai Giti, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau; Adilla Nafisah, Novia Gesriantuti, Yeeri Badrun | 44 |
| Prediksi Peningkatan Jumlah Produksi CO_2 dari Kendaraan Bermotor dan Sampah Di Kota Pekanbaru Menggunakan Model Dinamik; Akrom Chasani, Sri Fitria Retnawaty | 45 |
| Sintesis Senyawa Mannich-Eugenol Sebagai Antimikroba Baru Dalam Mengatasi Resistensi Antimikroba; Anisa Aulia Rahima, Roma Dhonya, Shinta Okka Zulyab, Jufrizal Syahria | 46 |
| Adsorpsi Zat Warna Methylene Blue menggunakan Bentonit Termodifikasi Ethylene Diamine Tetra Aceticacid (EDTA); Aris Nurzihan*, Riani Ulfah Nuri Harahap, Sri Hilma Siregar, Hasmalina Nasution | 48 |
| Paduan Ekstrak Albumin Ikan Gabus Yang Mempercepat Penyembuhan Luka Dengan PVA-AG Sebagai Bahan Baku Benang Jahit Operasi Absorbable; Budi Resi Setiawati, Hardi Rahayu Saputra, Friti Aulia, Rahmadini Syafri | 49 |
| Karakteristik Sifat Fisis Dan Mekanik Komposit Dari Cangkang Biji Karet Dan Serat Kenaf; Cici Nurtantia, Delovita Ginting, Noni Febriania | 50 |
| Dampak Mikroplastik Terhadap Makrozoobentos; Suatu Ancaman Bagi Biota Di Sungai Siak, Pekanbaru; Hafizatul Ismi, Aprina Riska Amalia, Novita Sari, Novia Gesriantuti, Yeeri Badrun | 51 |
| Sintesis dan Karakterisasi Hidroksiapatit dari Tulang Ikan Limbah PKL Kota Pekanbaru; Kardina Febriani, Hardi Rahayu Saputra, Muhammad Alfayed, Rahmadini Syafri, | 52 |
| Sebaran Nilai Parameter Fisis Dan Kimia Air Tanah Di Sekitar Sungai Air Hitam Menggunakan ArcGis Software; Lisdarmawita1, Noni Febriani, Delovita Ginting | 53 |

| | |
|---|----|
| Formulasi dan Uji Efektifitas Anti-aging dari Masker Clay Ekstrak Etanol Kentang Kuning (Solanum tuberosum L.); Mandike Ginting, Khairani Fitri, Leny, Betari Khairani Lubis | 54 |
| Pemanfaatan Limbah Cangkang Karet, Sekam Padi Dan Plastik Sebagai Batako Ramah Lingkungan; Muhammad Rizqi Pratama, Muhammad Alfayed, Yulio Ray Askara, Rahmadini Syafri | 55 |
| Analisis Kandungan Mikroplastik Pada Saluran Pencernaan Ikan Baung (Mystus nemurus) di Sungai Siak, Pekanbaru; Nur Aisyaha, Ghina Amalia, Farra Dilla Shandy, Novia Gesriantuti, Yeeri Badrun | 56 |
| Viabilitas Dan Vigor Umbi Bibit Bawang Merah (Allium Cepa L.) Terhadap Lama Waktu Dan Media Penyimpanan Yang Berbeda; Putriana Fajar, Nofripta Herlina , Elsie | 57 |
| Perancangan Sistem Investigasi Pupuk Oplosan Dengan Metode Laser Speckle Imaging; Rahmat Dwi Rahayu, Neneng Fitriya, Muhamad Taufik, Hafis Novianas | 59 |
| Investigasi Penggunaan Formalin Pada Makanan Menggunakan Bolin Detektor Berbasis Sensor Warna TCS34725; Riri Gusfita, Neneng Fitriya, Munawir Hamzah, Mario Alwi | 60 |
| Uji Aktivitas Antibakteri Dari Ekstrak Akar Wangi (Vetiveria zizanioides L.) Terhadap Staphylococcus aureus Dan Escherichia coli; Riska Selviani, Israwati Harahap, Elsie | 61 |
| Induksi Kalus Dari Eksplan Daun Tacca chantrieri Andre Pada Media Ms Dengan Penambahan Bap Dan 2,4-D Secara In Vitro; Sarima Ester Manullang* Mayta Novaliza Isdab | 62 |
| Pemanfaatan Limbah Sisik Ikan Kapiék Sebagai Pengisi Bioplastik Berbasis Gluten Gandum; Teti Khairunnisa, Muhammad Risqi Pratama, Yulio Ray Askara, Rahmadini Syafri | 63 |

KESEHATAN

| | |
|--|----|
| Prototype Gelang Pencegah Penculikan Bayi Bracelet Prototype to Prevent Infant Abduction; Catur Suharinto | 65 |
| Description Of Youth Knowledge About The Early Negative Impact Of Wedding In State 4 Pekanbaru High School Students; Chairil, Nina wildayandi | 66 |
| Hubungan Hygienitas Vagina dengan Kejadian Candidiasis Vaginalis Pada Remaja di Puskesmas Tanjung Sengkuang Kota Batam Tahun 2018; Desi Pramita Sari, Mawardi Badar | 67 |
| Pengaruh Endorphine Massage Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Primigravida Kala 1 Di Wilayah Kerja Puskesmas Dadok Tunggul Hitam Kota Padang; Diana Arianti1, Ledia Restipa | 68 |
| Hubungan Personal Hygiene dengan Gejala Keracunan Pestisida Pada Petani Penyemprot Pestisida Tanaman Hortikultura di Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok Tahun 2019; Fadillah Ulva, Nurul Prihastita Rizyana, Afzahul Rahmi | 69 |
| Faktor Yang Mempengaruhi Siklus Haid Pada Wanita Penderita Tuberculosis (Tbc) Paru Dengan Terapi Oat Di Kota Pekanbaru; Husna Farianti Amran, Dona | |

| | |
|--|----|
| Martilova..... | 71 |
| Hubungan Pola Asuh Orang Tua Dengan Perilaku Merokok Pada Remaja Di Smk Pgrri Pekanbaru; Isnaniar, Wiwik Norlita, Riska Amaliah | 73 |
| Pengaruh Pola Makan Terhadap Kejadian Diabetes Mellitus di Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Kota Pekanbaru; Juli Widiyanto, Sri Rahayu | 74 |
| Deskripsi Keberhasilan Terapi SEFT pada Penderita Hipertensi Di Desa Pandau Jaya Kec. Siak Hulu Kab. Kampar; Maswarni, Hayana | 75 |
| Analisis Hubungan Pola Asuh Orang Tua Terhadap Sibling Rivalry Pada Anak Usia Prasekolah Di Taman Kanak-Kanak Pembina Se Kota Pekanbaru; Pratiwi Gasrila, Hayanab | 76 |
| Pengaruh Tindakan Suction Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Diruangan ICU Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang Tahun 2018; Rebbi Permata Sari, Revi Neini Ikbal..... | 77 |
| Pengaruh Stress Kerja Terhadap Terjadinya Infertilitas Sekunder Pada Perawat Wanita Tahun 2018; Renny Adelia Tarigan, Heroyanto..... | 78 |
| Kadar Zat Besi Serum Dan Hemoglobin Pada Anak Stunting Dan Tidak Stunting Di Kabupaten Seluma; Rostika Floraa, Mohammad Zulkarnainb, Nur Alam Fajara, Achmad Fickry Faisac, Nurlailyd, Ikhsand, Samwilson Slametd, Risnawati Tanjunge | 79 |
| Pengaruh Pemberian Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Dalam Menyelesaikan Tugas Akhir di STIKes Mitra Bunda Persada Batam Tahun 2017; Renny Elisabeth N, Roza Erda , Afif D Alba, Didi Yunaspi..... | 81 |
| Faktor Risiko Kejadian ISPA Non Pneumonia Pada Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru; T. Sy Rafni Nahabila, Buchari Lapau, Herniwanti | 82 |
| Studi Kasus Penyakit Pada Anak Yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi Di Puskesmas Sidomulyo Rawat Jalan Pekanbaru Tahun 2016-2018; Tri Siwi KN, Supitri Asih Rahayu | 83 |
| Analisis Proksimat Pati Resisten Ganyong Sebagai Pangan Alternatif Pasien Diabetes Mellitus; Veni Dayu Putri, Fitri Dyna | 84 |
| Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Perawatan Bayi Baru Lahir Di Puskesmas Harapan Raya Pekanbaru; Wiwik Norlita, Isnaniar, Yulia Aulia Rahmah | 86 |
| Softskills Perawat Di Instalasi Perawatan Intensive Rsud Arifin Achmad Provinsi Riau ...; Yeni Yarnita, Maswarni..... | 87 |