

# Kata Pengantar

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena hanya dengan izin-Nya maka dapat terselenggara kegiatan KONFERENSI NASIONAL MATEMATIKA, SAINS DAN APLIKASINYA (KNMSA 2015) oleh Fakultas Matematika & Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Bandung pada tanggal 26 Agustus 2015 di Gedung Pascasarjana UNISBA Jl. Purnawarman No. 59 Bandung. Konferensi Nasional ini bertema “Linking Research Matematika dan Aplikasinya dalam Menghadapi Persaingan Pasar Bebas.”

Panitia telah menerima sekitar 50 makalah berasal dari berbagai kalangan, seperti mahasiswa, akademisi, dan peneliti dan berasal dari berbagai daerah di Indonesia. Semua makalah tersebut dipresentasikan pada KNMSA 2015 di Unisba pada Tanggal 26 Agustus 2015, dalam bentuk oral dan dipublikasikan dalam sebuah prosiding. Kami ucapkan terima kasih kepada para peserta pemakalah yang telah berpartisipasi dalam rangka mempercepat pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Semoga Prosiding KNMSA 2015 di Unisba ini bisa bermanfaat dalam penyebarluasan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya bidang bidang matematika dan sains di Indonesia. Kepada semua pihak, terutama Tim Prosiding yang telah bekerja keras menyelesaikan prosiding ini, kami ucapkan terima kasih.

Bandung, Agustus 2015

Editor

# Daftar Isi

	<b>Halaman</b>
<b>Editor</b>	i
<b>Kata Pengantar</b>	iii
<b>Daftar Isi</b>	v
<b>Isolasi dan Identifikasi Senyawa Flavonoid dari Daun Mimba (<i>Azadirachta indica</i> A.H.J.Juss.)</b> <i>Siti Hairunnisa, Yani Lukmayani, Leni Purwanti</i>	1-7
<b>Pemahaman Siswa tentang Barisan dan Deret dari Sudut Pandang Teori Apos</b> <i>Syaiful</i>	9-15
<b>Penerapan Model Pertumbuhan Populasi untuk Menentukan Nilai Manfaat pada Asuransi Takaful Keluarga</b> <i>Jansilmi Nur Al-Zia, Onoy Rohaeni, Eti Kurniati</i>	17-23
<b>Uji Tanda dan Uji Rank Bertanda Wilcoxon Multivariat (Implementasi pada Pengujian Efektifitas Pengobatan Iodium Radioaktif pada Penderita Hipertiroid)</b> <i>Fatma Usemahu, Suwanda, Aceng Komarudin Mutaqin</i>	25-31
<b>Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Residu Tetrasiklin dalam Telur Ayam Organik dan Non-Organik Secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT)</b> <i>Ayu Damarani, Nety Kurniaty, Diar Herawati</i>	33-38
<b>Penerapan Pendekatan Saintifik terhadap Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMA</b> <i>Asep Ikin Sugandi</i>	39-48
<b>Penerapan Metode Topsis Fuzzy Multiple Attribute Decision Making dalam Perankingan Calon Mahasiswa Baru Yang Melalui Jalur PMDK</b> <i>Zenia Amarti, M. Yusuf Fajar, Respitawulan</i>	49-57
<b>Economic Landscape dan Analisis Sektor Unggulan Provinsi Jawa Barat Berdasarkan Tabel Input Output Tahun 2005 dan 2010</b> <i>Egie Ginanjar Jayawardane, Teti Sofia Yanti, Lisnur Wachidah</i>	59-66
<b>Formulasi Sediaan Sabun Mandi Padat Mengandung Lendir Bekicot (<i>Achatina fulica</i> Bowdich) sebagai Pelembab Kulit</b> <i>Rinrin Wirianti, Amila Gadri, Sani Ega Priani</i>	67-75
<b>Analisis Kandungan Etanol dalam Obat Batuk Sirup dengan Metode Kromatografi Gas Spektrofotometri Massa Sebagai Jaminan Kehalalan Produk</b> <i>Shalahuddin Al Madury, M.Hatta Prabowo, Rochmy Istikharah</i>	77-84

<b>Perilaku Dinamika Persamaan Differensial Bessel Melalui Basis Solusi Umum pada Gerak Batang Elastis</b>	85-92
<i>Agus Nugraha, Gani Gunawan, Yani Ramdani</i>	
<b>Metode Bootstrap untuk Diagram Kendali Minimax Multivariat</b>	93-104
<i>Windy Fitriana Ramly, Teti Sofia Yanti, Siti Sunendiari</i>	
<b>Perbandingan Aktivitas Antioksidan Serta Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol Herba Bayam Hijau (<i>Amaranthus Hybridus L.</i>) dan Bayam Merah (<i>Amaranthus Tricolor L.</i>)</b>	105-109
<i>Ruhdiana Eka Putra, Yani Lukmayani, Livia Syafnir</i>	
<b>Analisis Kestabilan Model Penyebaran dan Pengendalian Penyakit Tuberculosis dengan Herbal</b>	111-118
<i>Embay Rohaeti, Sri Wardatun, Ani Andriyati</i>	
<b>Algoritma Prediksi Tekanan Aliran Tiga Fasa (Minyak, Pasir, dan Gas) Pada Jaringan Kompleks Pipa Minyak Mentah</b>	119-125
<i>Ira Quraesyin, Respitawulan, Yurika Permanasari</i>	
<b>Analisis Spektral dalam Penentuan Periodisitas Tersembunyi dari Data Prakiraan Cuaca di Kota Surabaya</b>	127-136
<i>Mohammad Sobri, Sutawanir Darwis, dan Suliadi</i>	
<b>Pengaruh Pembentukan Kokristal dalam Upaya Meningkatkan Kelarutan dan Laju Disolusi Glimepirid Menggunakan Asam Tartrat sebagai Koformer</b>	137-142
<i>Denisa Noviana N.U., Fitrianti Darusman, Arlina Prima Putri</i>	
<b>Formulasi Sediaan Tablet Hisap Mengandung Sari Buah Belimbing Wuluh (<i>Averrhoa bilimbi L.</i>)</b>	143-146
<i>Sani Ega Priani, Winda Kurniadewi, G.C. Eka Darma</i>	
<b>Penilaian Kredit Agunan Rumah Menggunakan Straight Line Method</b>	147-151
<i>Fitri Hidayanti, Yurika Permanasari, Onoy Rohaeni</i>	
<b>Pemetaan Kondisi Ekonomi Menurut Data PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Pada Tahun 2012 Menurut Lapangan Usaha dengan Menggunakan Teknik Multidimensional Scaling</b>	153-157
<i>Meli Meliarni, Anneke Iswani Ahmad, Nusar Hajarisman</i>	
<b>Perbandingan Komposisi Asam Lemak antara Minyak Ikan Gurami (<i>Osphronemus Goramy Lacépède</i>) dengan Minyak Ikan Nila (<i>Oreochromis Niloticus Linnaeus</i>) Menggunakan Kromatografi Gas-Spektroskopi Massa</b>	159-163
<i>Rizka Wulan Sari, Indra Topik Maulana, dan Undang Ahmad Dasuki</i>	
<b>Aliran Verifikasi Multimodal Menggunakan Informasi Wajah, Pola Suara dan Iris Mata</b>	165-174
<i>Ina Agustina, Aris Gunaryati, Fauziah</i>	
<b>Aplikasi Persamaan Diferensial Pada Model Pertumbuhan Populasi Logistik dengan Faktor Pemanenan</b>	175-181
<i>Hilda Ayulia, Yani Ramdani, dan Respitawulan</i>	
<b>Uji Baumgartner Weiß Schindler yang Di Modifikasi untuk Dua Sampel Berpasangan</b>	183-188
<i>Rini Wahyuni, Anneke Iswani Achmad, Teti Sofia Yanti</i>	
<b>Uji Aktivitas Antialergi Krim Minyak Biji Mimba (<i>Azadirachta indica A. Juss</i>) pada Kelinci Albino Hibrid New Zealand dengan Metode Uji Anafilaksis Kutan Aktif</b>	189-194
<i>Rezsa Aprilia Rahmani, Fetri Lestari, Fitrianti Darusman</i>	

<b>Studi Kualitas Air dan Potensi Makrozobenthos sebagai Bioindikator Kualitas Air di Sungai Cilaja Desa Babakan Cimahi</b>	
<i>Wahyu Surakusumah, Hertien Soertikanti Koesbandiah, Tina Safaria, Isthmah Waskita Sari</i>	195-200
<b>Analisis Beta Internal untuk Menentukan Component Value At Risk Suatu Portofolio dengan Asset Valuta Asing dan Saham Menggunakan Koefisien Korelasi</b>	
<i>Diana Wulansari Hermawan, Eti Kurniati, Yani Ramdani</i>	201-208
<b>Metode Kaplan-Meier Diboboti yang Diaplikasikan pada Data Klaim Polis Mitra Melati Asuransi Jiwa Bersama Bumiputera 1912</b>	
<i>Sri Imelinda, Aceng Komarudin Mutaqin, Anneke Iswani Achmad</i>	209-218
<b>Validasi Metode Analisis Kuantitatif Di-n-Butilftalat (DBP) pada Margarin dan Mentega Secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi dengan Detektor UV</b>	
<i>Faisal Aziz Setiawan, Bertha Rusdi, Nety Kurniaty</i>	219-224
<b>Menguji Kesamaan Dua Rata-rata untuk Varians Tidak Sama</b>	
<i>Sudartianto, Nono Suwarno</i>	225-232
<b>Prediksi Lama Studi Mahasiswa Menggunakan Sistem Inferensi Fuzzy dengan Metode Tsukamoto Contoh Kasus Mahasiswa Program Studi Matematika F-MIPA Unisba</b>	
<i>Ferawati Anna Nurjanah, M. Yusuf Fajar, Ichi Sukarsih</i>	233-240
<b>Model Credit Scoring Menggunakan Regresi Logistik Beserta Validasinya</b>	
<i>Ade Irma Nurwahidah, Abdul Kudus, Suliadi</i>	241-251
<b>Formulasi dan Uji Efektivitas Sediaan Gel Antiseptik Tangan (Hand Sanitizer) Mengandung Ekstrak Daun Jawer Kotok (Plectranthus Scutellarioides (L.) R.Br.)</b>	
<i>Gia Asprilia, Sani Ega Priani, Umi Yuniarni</i>	253-258
<b>Pengaruh Pemberian Ekstrak Auricularia polytricha (Mont.) Sacc. Terhadap Efek Antiagregasi Trombosit Mencit Swiss Webster Jantan</b>	
<i>Sri Peni Fitrianiingsih, Lanny Mulqie, Yani Lukmayani, Annisa I. Rahayuningtyas</i>	259-264
<b>Modifikasi Gauss-Seidel untuk Menentukan Penyelesaian Numerik pada Sistem Persamaan Linear (SPL) dengan Menggunakan Metode Relaksasi</b>	
<i>Fatimah, Gani Gunawan, Ichi Sukarsih</i>	265-275
<b>Pengujian Otokorelasi untuk Fixed Effect Model (FEM) Data Panel Menggunakan Statistik Uji Modifikasi Durbin Watson (MDW)</b>	
<i>Abharina Fadlillah, Nusar Hajarisman, Teti Sofia Yanti</i>	277-285
<b>Uji Efektifitas Antihiperurisemia Ekstrak Etanol Daun Salam dan Daun Jamblang serta Kombinasinya pada Tikus Wistar Jantan</b>	
<i>Diana Permatasari, Umi Yuniarni, Suwendar</i>	287-293
<b>Kontrol Parameter pada Model Penyebaran Penyakit Menular MERS-CoV: Antisipasi terhadap Jamaah Umrah/Haji Asal Indonesia</b>	
<i>Benny Yongn, Livia Owen</i>	295-302
<b>Pengembangan Alat Uji Carik Formalin Menggunakan Matriks Polistiren Divinilbenzen</b>	
<i>Achmad Nafis Mufattisy Al Harishi, Diar Herawati, Rusnadi</i>	303-307

<b>Pemodelan Matematis Pertumbuhan Bakteri Sehubungan dengan Perpindahan Panas dalam Simulator Pasteurisasi Skala Pilot</b> <i>Nurchahyo</i>	309-315
<b>Karakterisasi Simplisia dan Ekstrak Etanol Buah Salak (Salacca Zalacca (Gaertner) Voss)</b> <i>Soni Sulaksono, Sri Peni Fitriyaningsih, Umi Yuniarni</i>	317-320
<b>Analisis Penalaran Moral Siswa SMP Di Kota Bandung Mengenai Isu-Isu Sains Menggunakan Tes Dilema Moral</b> <i>Diana Safitri, Winny Liliawati, Heni Rusnayati</i>	321-326
<b>Analisis Perbandingan Aktivitas Antioksidan dengan Metode Peredaman DPPH pada Filtrat Produk Utama dan Produk Samping Tahu</b> <i>Leny Marlina, Hilda Aprilia Wisnuwardhani, Bertha Rusdi</i>	327-331
<b>Metode Resistivitas untuk Identifikasi Intrusi Air Laut di Pantai Ujung Genteng, Kabupaten Sukabumi</b> <i>Nanang Dwi Ardi, Mimin Iryanti</i>	333-336
<b>Telaah Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan dalam Biji Salak (Salacca Zalacca (Gaert.) Voss) dengan Metode Peredaman Radikal Bebas DPPH</b> <i>Hesty Aprianti, Endah Rismawati Eka Sakti, Esti Rachmawati Sadiyah</i>	337-343
<b>Aktivitas Antihiperlipidemik Ekstrak Etanol Daun Keji Beling dan Tapak Dara serta Kombinasinya pada Mencit Swiss Webster Jantan yang Diinduksi Aloksan</b> <i>Umi Yuniarni, Nur Amanah, Siti Hazar</i>	345-349
<b>Formulasi Sediaan Gel Handsanitizer Ekstrak Kulit Buah Rambutan (Nephelium lappaceum L) serta Uji Aktivitasnya terhadap Bakteri Escherichia coli dan Staphylococcus aureus</b> <i>Wina Rahayu Selvia, Dina Mulyanti, Sri Peni Fitriyaningsih</i>	351-355
<b>Membandingkan Dua Statistik Uji dalam Masalah Behren Fisher</b> <i>Nono Suwarno, Sudartianto</i>	357-363
<b>Aktivitas Antifungi Ekstrak Etanol Biji Pala Myristica Fragrans Houtt. Terhadap Candida albicans</b> <i>Muhammad Fakhur Rajih, Suwendar, Lanny Mulqie</i>	365-370
<b>Karakteristik Edible Film Berbasis Pati Cannaindica l. Dengan Penambahan Aloe Vera l. Burm.f.</b> <i>Venny Agustien Wulandhari, Arlina Prima Putri, Anggi Arumsari</i>	371-377