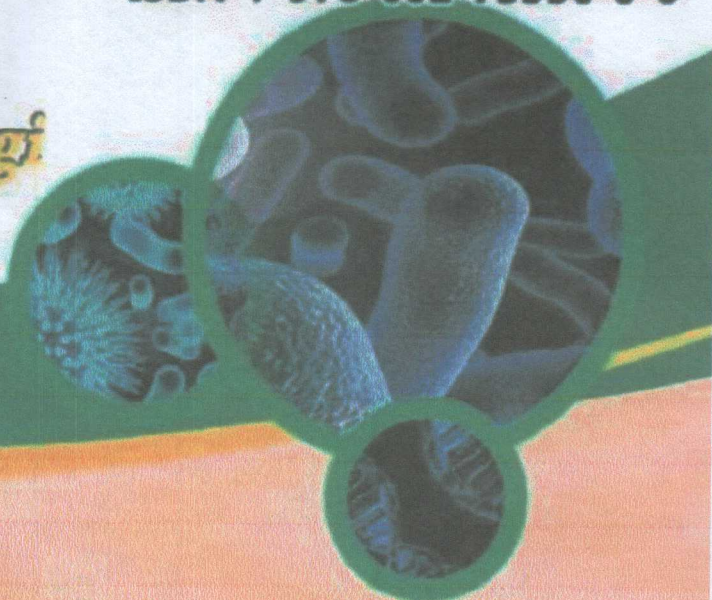


ISBN : 978-602-73556-0-6

Pertemuan Natal Tahunan
Perhimpunan Mikrobiologi
Indonesia 2015



**"Kontribusi mikroba dalam meningkatkan
kualitas hidup manusia"**

Proceeding

Editor :

Hermin Pancasakti Kusumaningrum

Lindayani

Siti Nurjannah

MG. Isworo Rukmi

Indra Gunawan



Semarang, 8-9 Oktober 2015
Hotel Patra Jasa Semarang



PROSIDING



**PERTEMUAN ILMIAH TAHUNAN 2015
PERHIMPUNAN MIKROBIOLOGI INDONESIA**

‘Kontribusi Mikroba dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Manusia’

**Hotel Patra Jasa
Semarang, 8-9 Oktober 2015**

Penyelenggara
Perhimpunan Mikrobiologi cabang Semarang

Sekretariat
Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Matematika
Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Sudharto, SH Tembalang, Semarang 50275
Telp./Fax 024 76480923

PROSIDING

PERTEMUAN ILMIAH TAHUNAN 2015

PERHIMPUNAN MIKROBIOLOGI INDONESIA

‘Kontribusi Mikroba dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Manusia’

Penulis :

Prof. Johannes F. Imhoff dkk

ISBN :

978-602-73556-0-6

Editor

Hermin Pancasakti Kusumaningrum

Lindayani

Siti Nurjannah

MG. Isworo Rukmi

Indra Gunawan

Desain Sampul

Teguh Wibowo

Ossep Syaifullah

Penerbit

Perhimpunan Mikrobiologi cabang Semarang

Sekretariat

Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Matematika

Universitas Diponegoro

Jl. Prof. Sudharto, SH Tembalang, Semarang 50275

Telp./Fax 024 76480923

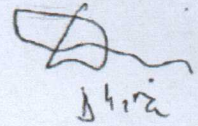
Cetakan Pertama, Oktober 2015

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Dilarang keras memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun

Tanpa ijin tertulis dari penerbit

DAFTAR ISI



Daftar Isi.....	iii
Kata Pengantar.....	x
Sambutan Ketua Panitia.....	xi
Sambutan Wakil Ketua I PERMI.....	xii
Susunan Panitia.....	xiii
Program PIT 2015 Perhimpunan Mikrobiologi Indonesia.....	xv
Daftar Pembicara Tamu.....	I
Daftar Pemakalah Oral	
- BIDANG KEDOKTERAN DAN FARMASI	
Bioaktivitas Ekstrak Teripang <i>Holothuria Impatiens</i> Terhadap Bakteri <i>Multi Drug Resistant</i> (MDR)	
<i>Delianis Pringgenies, Krisantika Titianita, Ali Ridho</i>.....	42
Analisis Filogenetik Gen <i>cagA Helicobacter pylori</i> Isolat Lombok dan Hubungannya dengan Keadaan Patologi Lambung <i>Zainul Muttaqin, Suharjono, Aulanni'am Aulanni'am, Haris Widita</i>	51
Potensi sebagai Obat dari Propolis yang dihasilkan oleh <i>Trigona</i> sp yang Ditemukan dan Dipelihara di Kalimantan Timur terhadap Pertumbuhan Bakteri <i>Bodhi Dharma, Ester Afriyani, Novita D. Indarwati, Resti N. Sari and Syafrizal</i>	57
Angka Kejadian <i>Klebsiella pneumoniae</i> Penyandi <i>Klebsiella pneumoniae</i> Carbapenemase pada Pasien Infeksi di RSUP Dr. Kariadi <i>Luthfi Azizatunnisa', Maryani, Subakir</i>	61
Analisis Bioinformatika Amplop (E) Protein Virus Dengue Tipe 1-4 yang Diisolasi dari Indonesia : Studi Komprehensif Pengembangan Vaksin Dengue tetravalen <i>Dwi Hilda Putri, Andi Yasmon, Rina Yunita, Novia Rachmayanti, Ungke Anton Jaya, Amelia Hasnida, Fithriyah Sjatha, Beti Ernawati Dewi, T Mirawati Sudiro</i>	66
Upaya Peningkatan Sistem Kekebalan Tubuh Pada Lansia Melalui Program FITT Dan Gizi Seimbang <i>Suroto</i>	74
Perlindungan microbiome dalam kesehatan kita <i>Retno Indrawati, Kristanti Parisihni</i>	78
Studi In Vitro Aktivitas Curcuma longa Sebagai Antivirus Terhadap Virus Dengue <i>Beti E Dewi, Astari Ridhanya, Mei Riasanti, Hidayati Desti, Dwi Hilda Putri, T. Mirawati Sudiro</i>	84
Distribusi Human Papilomavirus (HPV) Pada Sampel Kanker Serviks dari Rumah Sakit M. Djamil Padang dan Rumah Sakit Arifin Ahmad, Pekanbaru, Indonesia <i>Marlina, Andani Eka Putra, Yufri Aldi, Bobby Indra Utama, Yenita, Maya Safira, Andi Yasmon</i>	91
Deteksi Senyawa Bioaktif Jamur <i>Hypsizygus ulmarius</i> Dan Uji Sitotoksik Pada Sel Kanker Kolon (WiDr) <i>Nuraeni Ekowati, Nuniek Ina Ratnaningtyas, dan Aris Mumpuni</i>	96

Bioprospeksi Bakteri Yang Berasosiasi Dengan Lamun <i>Enhalus acoroides</i> dan <i>Syringodium isoetifolium</i> Sebagai Penghasil Senyawa Antibakteri <i>Luthfy AN, Endang Kusdiyantini, Anto Budiharjo</i>	101
Perbandingan Efektivitas Ekstrak Daun Pepaya (<i>Carica papaya</i> L.) Sebagai Antibakteri Terhadap Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> dan <i>Salmonella typhi</i> Secara <i>In Vitro</i> <i>Afria, Retno Yulianti, Pertiwi Sudomo</i>	109

- **BIDANG BIOTEKNOLOGI DAN LINGKUNGAN**

Formulasi Kompos Azolla sebagai Bahan Pembawa Pupuk Hayati dalam Menjaga Viabilitas Bakteri Penambat Nitrogen dan Pelarut Fosfat <i>Mieke Rochimi Setiawati, Pujawati Suryatmana, Diyan Herdiyantoro, Nurlatipah</i>	115
Karakteristik Isolat-isolat Biofertilizer yang diproduksi dalam media berbasis Molase dan efek Glysine dalam mempertahankan viabilitas sel Isolat Pujawati Suryatmana, Mieke Rochimi Setiawati, Bety Natali Fitriatin, Diyan Herdiyantoro dan Reginawanti Hindersah.....	121
Hubungan Kekekabatan Rhizobia Berdasarkan Similaritas Gen <i>NifH</i> Untuk Analisis Potensinya Sebagai Pupuk Hayati <i>Janne Hillary</i>	131
Penelusuran Mikroba Indigenous Limbah Organik Cair Potensial Sebagai Penghasil Energi Listrik Terbarukan <i>Sukanto, Winasis dan Agus Margiwiyatno</i>	136
Karakterisasi dan Identifikasi Molekuler Fusan Hasil Fusi Protoplas <i>Dunaliella salina</i> dan <i>Chlorella pyrenoidosa</i> Menggunakan 18SrDNA N Argianti W. Apriyanti, Hermin P. Kusumaningrum, Budi Raharjo, Muhammad Zaenuri. 145	145
Pengembangan Metode Deteksi <i>Salmonella Typhimurium</i> Pada Susu Dengan Real Time PCR <i>Suci Yuliangsih, Eva Nikastri, Novi Pusparini, Tanti Lanovia, and Terry Usia</i>	153
Karakterisasi Komunitas Bakteri dari Produk Hasil Biogas <i>Lia Vania Dewi, Rika Fithri Nurani, Andriessa Prameswara, and Elizabeth Caroline Situmorang</i>	159
Penggunaan <i>Escherichia coli</i> BL21 dalam Kloning Gen <i>wnt4</i> <i>Agung Janika Sitaswi, Wayan Tunas Artama, Agung Budiyanto, Edy Dharmana</i> ...	163
Isolasi Dan Identifikasi Bakteri Pendegradasi Kafein <i>Dhira Satwika, Gabriella Anindita</i>	169
Aktivitas Inhibitor Alfa Glukosidase Dari Isolat Aktinomiset JP-3 <i>Sri Pujiyanto, Rejeki Siti Ferniah dan Sunarno</i>	173
Komposisi Mikroalga Di Kolam Ikan Desa Beji Dan Potensinya Sebagai Penghasil Bahan Bakar Nabati (Biofuel) <i>Sani Iskandar, Dwi Sunu Widyartini, Christiani</i>	180
Kinetika Pertumbuhan dan Produksi Inulinase Khamir <i>Pichia manshurica</i> DUCC-Y15 Pada Berbagai Konsentrasi $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ <i>Wijanarka</i>	189
Deteksi Gen <i>ParC</i> Pada Isolat <i>Salmonella</i> Sp Dengan Menggunakan Pasangan Primer Baru <i>Charis Amarantini, Dhira Satwika</i>	195
Peningkatan Listrik Dari Limbah Cair Tempe Dengan Reaktor Tubular Tanpa Membran <i>Microbial Fuel Cell</i> <i>Guruh Mehra Mulyana, Rita Arbianti, Tania Surya Utami</i>	200

- **BIDANG PERTANIAN, PERIKANAN DAN PANGAN**

Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Pendekolorisasi Pewarna Rhodamin B dan Wenter/Wantex <i>V. Irene Meitiniarti, Diah A.P.Gandini, Eko Budi Santoso</i>	204
Pengembangan <i>Biofilmed Biofertilizer</i> : Pengaruhnya terhadap P-tersedia dan hasil bawang merah pada tanah Vertisol <i>Sudadi, Sumarno, Hadiwiyono, Ayuni Zafifah</i>	209
Pertumbuhan dan hasil jagung yang dipengaruhi oleh aplikasi mikroba pelarut fosfat dan pupuk P pada tanah sub optimal <i>Betty Natalie Fitriatin, Aristyo Rahadiyan, Anny Yuniarti dan Tien Turmuktini</i>	218
Sebaran Jamur Mikoriza Arbuskula Pada Gradasi Kesuburan Tanah Di Perkebunan Kelapa Sawit <i>Suprih Wijayani, Ni Made Titiaryanti, dan Heru Salam</i>	224
Pengujian Cemaran Bakteri dan Cemaran Kapang/Khamir Pada Produk Minuman Jamur Tiram (<i>Pleurotus ostreatus</i>) Dengan Pemanis Stevia (<i>Stevia rebaudiana</i>) <i>Netty Widyastuti dan Donowati Tjokrokusumo</i>	228
Aplikasi pupuk organik dan hormon pertumbuhan untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia pada budidaya cabe (<i>Capsicum annuum</i> L.) <i>Heru Purwanta, Sih Parmiyatni, Reni Giarni, Dicky Addihayu, Johadi, Hardaning Pranamuda, Arzal, Nopen Srimen</i>	235
Aplikasi Hormon Tumbuh Dari Isolat Bakteri A8 (<i>Agrobacterium</i> sp.) Terhadap Tanaman Bawang Merah Varietas Tuk-Tuk dan Bima <i>Reni Giarni, Dicky Adihayu M, Johadi, Fajriyan, Sih Parmiyatni, Hardaning Pranamuda, Netty Widyastuti, Gatyo Angkoso, Priyo Wahyudi</i>	239
Potensi Isolat Bakteri <i>Microbacterium</i> Sp. SpR3 Dan <i>Mesorhizobium</i> Sp. SpR17 Dalam Mereduksi Cr(VI) Di Tanah <i>Rully Adi Nugroho, V. Irene Meitiniarti, Dorys Batunan</i>	245
Perkembangan <i>Oncobasidium Theobromae</i> , Penyebab Penyakit Pembuluh Kayu Pada Perkebunan Kakao Poliklonal <i>Herry Wirianata dan Elizabeth Nanik K</i>	250
Pemanfaatan Limbah Industri Mocaf Sebagai Bahan Pembawa Inokulum Bakteri Penambat Nitrogen (BPN) Dan Bakteri Pelarut Fosfat (BPF) <i>M.M.A. Retno Rosariastuti, Sumani, Supriyadi, Muhammad Ardian Nursetyawan and Pramusita Yoga Daniswara</i>	255
Inventarisasi Patogen Tanaman Lada (<i>Piper nigrum</i> L.) Di Desa Batuah, Kabupaten Kutai Kartanegara, Indonesia <i>Ni'matuljannah Akhsan, Muhammad Faris Rahman Setiawan</i>	262
Uji Patogenitas Bakteri Proteolitik Penghasil Enzim Ekstraseluler Pada Larva Udang Vannamei (<i>Litopenaeus vannamei</i>) Sebagai Bioremediasi <i>Wilis Ari Setyati, Muhammad Zainuddin</i>	270
Pengaruh Pemberian Em4 Dan Lama Fermentasi Pada Kemampuan Bioekstrak Poms (<i>Palm Oil Mill Sludge</i>) Dan Kompos Janjang Kosong Untuk Menghasilkan Fungistatik Terhadap Pengendalian Jamur <i>Ganoderma boninense</i> <i>Wignyanto, Sakunda Anggarini, Irnia Nurika, Saundra Rosalina</i>	279
Biosorpsi dari Cadmium (Cd) Oleh <i>Azotobacter</i> Yang Diisolasi Dari Tanah Pasir Besi	

<i>Oedjiono, Dini Ryandini, and R. Rindy Redhita P.....</i>	287
Penapisan dan karakterisasi <i>Azotobacter</i> hasil isolasi dari perakaran berbagai tanaman serta uji aktivitasnya dalam mendukung perkecambahan dan pertumbuhan benih jagung (<i>Zea mays</i>)	
<i>Dwi Agustiyani.....</i>	293
- BIDANG INDUSTRI DAN KELAUTAN	
Isolasi dan Identifikasi Bakteri Asam Laktat dari Asinan Rebung Bambu Betung yang Difermentasi pada Suhu 15°C	
<i>Laksmi Hartayanie, Lindayani, Monika Palupi Murniati.....</i>	300
Pengaruh Waktu Ekstraksi dan Perbandingan Contoh-Solvent Aktivitas Antibakteri dan Jumlah Senyawa Phenol dari <i>Caulerpa lentillifera</i>	
<i>Dea Nathania Hendryanti, Lindayani and Kartika Puspa</i>	308
Efek anti-inflamasi dari Ekstrak Wine Strawberry dari LPS-yang distimulasi RAW 264,7 Sel Makrofag	
<i>Lukas Terry Boedianto, Tsung-Yu Tsai, Lindayani.....</i>	320
Kualitas Udang Yang Dijual Di Pasar Jakarta Selatan Dari Aspek Mikrobiologi	
<i>Harsojo dan Idrus Kadir.....</i>	329
Efektivitas Pengenceran Pada Pertumbuhan Koloni Bakteri Pada Albumin Telur Ayam (<i>Gallus gallus</i>)	
<i>Supiana Dian Nurtjahyani, Dian Saringaya.....</i>	335
Identifikasi Bakteri Asam Laktat Yang Diisolasi Dari Daging Fermentasi Tradisional Thailand (Nham) Menggunakan Teknik Molekuler	
<i>Fidia Fibriana.....</i>	339
<i>Salmonella</i> sp Contamination In Fish Are Produced In Smoke Smoking Fish City Center Semarang	
<i>Joang Mahendra Buana, Ludfi Santoso, Martini, Susiana Purwantisari.....</i>	347
Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Rimpang Temu Mangga (<i>C. mangga</i>), Daun Pepaya (<i>C. papaya</i>), dan Daun Sirih (<i>Piper betle</i>) Terhadap <i>Propionibacterium acnes</i>	
<i>Sri Redjeki, A.K. Dwipayana, Fitria, N. S. Asmarani, Lully H. Enderani, Elvi Trinovani.....</i>	353
Peningkatan Ketahanan Tomat Menggunakan Bakteri Endogenus Rizosfir Untuk Menekan Nematoda Bengkak Akar (<i>Meloidogyne</i> spp.)	
<i>Rika Alfianny, Tati Suryati Syamsudin, and I Nyoman P Aryantha.....</i>	359
Prospek Tapai Kaleng : Pengembangan Dari Pangan Lokal Menjadi Pangan Internasional	
<i>Krishna Purnawan Candra, Rudiawan, Sukmiyati Agustin.....</i>	365
Seleksi Isolat Aktinomisetes Symbion Rumpun Laut Dan Karang Lunak Penghasil Enzim Xilanase Dan Selulase	
<i>Dini Ryandini dan Saefuddin 'Aziz.....</i>	369
Cemaran <i>Escherichia coli</i> Pada Daging Burger Pedagang Keliling Di Semarang	
<i>Elfira Yuli Setyaningrum, Martini, Retno Hestningsih, Susiana Purwantisari.....</i>	374
Pengaruh Lama Penyimpanan Dan Konsentrasi <i>Bifidobacterium</i> BBIV Pada Yoghurt Terhadap Kadar Asam Laktat	
<i>Hafidh Syaifuddin, Dyah Fitri Kusharyati dan P. Maria Hendrati.....</i>	381
Pengaruh Penambahan <i>Bifidobacterium</i> BBIV Dan Lama Inkubasi Pada Soyghurt Terhadap Pertumbuhan <i>Escherichia coli</i>	

<i>Betta Ady Gunawan, Dyah Fitri K., dan P. Maria Hendrati</i>	389
Pembentukan Pigmen Dan Aktivitas Antimikroba <i>Monascus purpureus</i> Hasil Fermentasi Padat Dengan Limbah Ampas Kelapa Sebagai Substrat <i>Anna Yuliana, Saeful Amin</i>	397
Peningkatan Produksi Monakolin K Dari <i>Monascus purpureus</i> Pada Fermentasi Padat Beras Dengan Penambahan Metionin <i>Nunung Yulia, Tutus Gusdinar, Marlia Singgih</i>	403
Optimasi Suhu Dan Ph Crude Enzim Amilase Yang Dihasilkan Oleh <i>Aspergillus</i> Pada Media Kulit Pisang Kepok (<i>Musa parasidiaca</i> var <i>formatypica</i>) <i>Amelia Juwana, Tricia Suryahendra, Lindayani, Laksmi Hartayanie</i>	410
Uji Bakteri Dengan Metode Alt Pada Perairan Budidaya Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) Di Pekalongan <i>Hayati Soeprapto, Siska, Metha</i>	417

Daftar Pemakalah Poster

Adaptation Of Chinese Hamster Ovary K1 Producing Human Erythropoietin To Serum Free Suspension Culture <i>Adi Santoso, Popi Hadi Wisnuwardhani, Arizah Kusumawati, Yulaika Romadhani, Yana Rubiyana</i>	421
Potensi Senyawa Aktif Flavonoid Tanaman Patikan Kebo (<i>Euphorbia hirta</i> Linn) Sebagai Imunostimulator Berdasarkan Pada Ekspresi CD4 ⁺ , TLR-2 Dan Sekresi IL-2 <i>Aristika Dinar Yanti, Nora Ertanti, Helen Susilowati, Deya Karsari Setiawan Koesdarto, Fedik Abdul Rantam</i>	426
Eksplorasi Bakteri Endofit Khitinolitik Dari Tanaman Pangan <i>Budi Raharjo, Sri Pujiyanto, Agung Suprihadi dan Susiana Purwitasari</i>	434
Efektivitas Metode Pencucian Peralatan Makan Terhadap Penurunan Angka Kuman <i>Brilian Rizky Ananda, Laily Khairiyati</i>	443
Pengaruh Prekursor Dan Inhibitor Terhadap Produksi Asam Aminolevulinat Oleh Isolat Bakteri BD-16 Dengan Menggunakan Media Modifikasi <i>Diana Nurani, Farah, Sheilla Angelina, Mega Ginarsih, Gatyo Angkoso, Ahmad Fauzi</i>	449
Pengaruh Perlakuan Lama Waktu Fermentasi Terhadap Kadar Kafein Kopi Robusta (<i>Coffea canephora</i>) Menggunakan Isolat Bakteri Xilanolitik, Proteolitik dan Selulolitik Dari Feces Luwak (<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>) <i>Doni Usman, Endang Kusdiyantini, Agung Suprihadi</i>	453
Respon Immunogenik Protein 32 KDA <i>Leptospira Interrogans</i> serovar Batavia <i>Dyah Widiastuti, Nastiti Wijayanti</i>	458
Studi Viabilitas Dan Produktivitas Kapang <i>Acremonium Chrysogenum</i> Setelah 19 Tahun Penyimpanan <i>Diana Dewi, Dyah Noor Hidayati, Erwahyuni E Prabandari, Sasmito Wulyoadi, Rofiq Sunaryanto, and Edy Marwanta</i>	462
Pengaruh Dosis <i>Rhizoctonia</i> binukleat (BNR) dan Posfor Terhadap Kadar Protein dan Glukosa pada Benih Vanili (<i>Vanilla planifolia</i> . Andrew). <i>Haryuni, Tyas Soemarah K.D</i>	466
Flavonoid Dan Ekstrak Patikan Kebo (<i>Euphorbia hirta</i> L.) Sebagai Imunostimulator Berdasarkan Kadar Titer IgG, Sekresi IL-4 Dan Ekspresi Sel T CD8 ⁺ Pada Ayam Yang Diimunisasi Dengan Vaksin <i>Newcastle Disease</i> (ND) <i>Helen Susilowati, Nora Ertanti, Aristika Dinar Yanti, Deya Karsari, Kusnoto,</i>	

<i>Fedik Abdul Rantam</i>	472
Seleksi Kapang Pendegradasi Dioksin dengan Pendekatan Penghilangan Warna Remazol Brilliant Blue R dan Poly R-478 serta Pengukuran Aktivitas Enzim Ligninolitik <i>Evy Widyaningsih, Nuki Bambang Nugroho, Siti Zulaeha, Wibowo Mangunwardoyo</i>	480
Penggunaan Kultur Murni <i>Saccharomyces Cereviseae</i> , <i>Debaryomyces Hansenii</i> , Dan Kultur Campuran Limbah Cair Tempe Pada Teknologi Microbial Desalination Cell <i>Fachryan Zuhri, Guruh Mehra, Tania Surya Utami, Rita Arbianti</i>	487
Isolasi Bakteri Berpotensi Proteolitik, Selulolitik Dan Xilanolitik Dari Feces Luwak (<i>Paradoxorus hermaphroditus</i>) Yang Diberi Pakan Kopi Robusta (<i>Coffea canephora P.</i>) <i>Fatkur Rozi Sulistiyo, Doni Usman, Endang Kusdiyantini, Anto Budiharjo, Agung Supriyadi</i>	491
Pengaruh Waktu Inkubasi terhadap Jumlah Sel pada Biofilm <i>Escherichia coli</i> yang Diisolasi dari Air Bersih Perpipaan <i>Feldha Fadhila, Aziz Anshori Wahid</i>	497
Kajian Awal Penggunaan Air Cucian Beras Sebagai Komponen Medium Pertumbuhan <i>Aspergillus Niger</i> <i>Handarini, Pakpahan, S.E., Hatimah I.</i>	501
Inovasi Material Terbaru "MYCOTECH" Hasil Pemanfaatan Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Onggok <i>Hardaning Pranamuda, Reni Giarni, Fajriyan, Dicky A.M., Heru Purwanta, Adi Reza Nugroho, M. Arekha Bentangan L., Fitri Amalia</i>	507
Kandungan Bakteri Dalam Ayam Bumbu Olahan <i>Harmastini Sukiman, Harsojo</i>	511
Identification Of Urinary Tract Infection-Causing Bacteria in Diabetes Mellitus Patient And Their Pattern Of Resistancy Against Antibiotics <i>Kiki Abdul R., Cepi Priatna, Hendrayana, Iis Herawati, Sitti Romlah</i>	516
Seleksi Kapang Pendegradasi Dioksin Dengan Pendekatan Penghilangan Warna Remazol Brilliant Blue R Dan Poly S-119 Serta Pengukuran Aktivitas Enzim Ligninolitik <i>Husnun Hamidah Abbas, Nuki Bambang Nugroho, Siti Zulaeha, Wibowo Mangunwardoyo</i>	520
Jenis Bakteri Kontaminan Di Lingkungan RSUD Ulin Banjarmasin Dan Uji Kepekaannya Terhadap Beberapa Jenis Antibiotik <i>In Vitro</i> <i>Lia Yulia Budiarti, Darwin Penggono, Rahmiati</i>	527
Identifikasi Isolat <i>Aspergillus sp.</i> KRM 43 Dari Madura Dan Produksi Enzim Protease Dengan Variasi Ph Dan Waktu Inkubasi <i>Nopvita Winda Astuti, MG Isworo Rukmi, Wijanarka</i>	533
Potensi Imunostimulator Senyawa Flavonoid <i>Euphorbia hirta L.</i> Terhadap Sekresi IFN- γ , IL-12 Dan TNF- α Pada Ayam Yang Divaksin Newcastle Disease (ND) <i>Nora Ertanti, Helen Susilowati, Aristika Dinaryanti, Deya Karsari, Setiawan Koesdarto, Soelih Estoepangesti, Fedik A Rantam</i>	539
Isolasi Mikroba Endofit dari Daun Tanaman Lidah Buaya (<i>Aloe vera (L.) Burm.f</i>) dan Skrining Aktivitas Antimikroba <i>Rahayu Fitriani Wangsa Putrie, Harmastini Sukiman</i>	544

Aplikasi Hormon Tumbuh Dari Isolat Bakteri A8 (<i>Agrobacterium sp.</i>) Terhadap Tanaman Bawang Merah Varietas Tuk-Tuk Dan Bima <i>Reni Giarni, Dicky Adihayyu M, Johadi, Fajriyan, Sih Parmiyatni, Hardaning Pranamuda, Netty Widyastuti, Gatyo Angkoso, Priyo Wahyudi</i>	553
Biokonversi 6-Aminopenicillanic Acid (6-Apa) Dari Penisilin G Secara Enzimatik <i>Rofiq Sunaryanto, Amila Primasandi, Anis Herliyani Mahsunah, Erwahyuni Endang Prabandari, Danang Waluyo, Tarwadi, Edy Marwanta, Sasmito Wulyoadi</i>	559
Kinetika Biodegradasi <i>Linear Alkylbenzene Sulfonate</i> Menggunakan Kultur Tunggal <i>Acinetobacter Baumannii</i> <i>Safira Latifa, Rita Arbianti, Tania Surya Utami</i>	564
Isolasi Dan Purifikasi Tetrasiklin Dari Kaldu Fermentasi Dengan Menggunakan Metoda Presipitasi <i>Sasmito Wulyoadi, Rofiq Sunaryanto, Eka Siska</i>	569
Karakterisasi Kapang Selulolitik Yang Diisolasi Dari Seresah Dan Aktivasnya Pada Beberapa Ph <i>Satria M Mahardika, Ruth H Kurniawati, Vi Meitiniarti</i>	573
Profil Bakteri Dekomposer Pada Berbagai Tingkat Kematangan Gambut Di Kawasan Hutan Lindung Kalimantan Barat <i>Siti Khotimah, Riza Linda, Masnur Turnip</i>	579
Pengaruh Inokulasi Rhizobium, Jamur Mikorisa Dan Bakteri Pelarut Fosfat Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kedelai <i>Tiwit Widowati, Sylvia J. R. Lekatompessy, Harmastini Sukiman</i>	585
Pengaruh Penambahan <i>Olive Oil</i> Dan <i>Crude Palm Oil</i> Pada Produksi Lipase <i>Bacillus Licheniformis</i> F 11.4 <i>Trismilah, Edi Wahjono</i>	591
Analisis Ekspresi Gen SAP (4-6) Dan Pembentukan Hifa Isolat <i>Candida Albicans</i> Dari Penderita <i>Candidiasis Oral</i> Hiv Positif <i>Vita Meylani, Langkah Sembiring, dan Tri Wibawa</i>	593
Pengaruh Pemupukan Ekstrak <i>Salviniamolesta</i> Dengan Konsentrasi Berbeda terhadap Kepadatan Danproduksi Gel Mikroalga <i>Spirulina platensis</i> Kultur Semi-Massal <i>Wondo Priyanto, Christiani, Dwi Sunu Widyartini, Hexa Apriliana Hidayah</i>	603

KATA PENGANTAR

Prosiding ini merupakan kumpulan makalah lengkap yang diseminarkan pada acara Pertemuan Ilmiah Tahunan Perhimpunan Mikrobiologi Indonesia yang diselenggarakan di Hotel Patrajasa Semarang pada tanggal 08-09 Oktober 2015

Prosiding ini memuat 99 makalah yang terdiri dari pembicara utama yaitu Prof. Johannes F. Imhoff (GEOMAR, Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung, Kiel, Germany), Prof. Dr. Antonius Suwanto, MSc. (Institut Pertanian Bogor), Prof. Dr. Hendro Wahjono dr., MScTropMed., DMM., SpMK(K) (Undip) , Prof. Dr. Suyanto Pawiroharsono (BPPT), Dr. Budiasih Wahyuntari (BPPT), Dr. rer.nat. Anto Budihardjo, Mbiotech (Undip) dan Prof. Fedik A Rantam Ph.D (Unair), serta makalah pendamping dari pemakalah oral dan poster yang dipresentasikan dalam sidang paralel ruang 1- 4 dengan dibagi dalam bidang A. Kedokteran dan farmasi, B. Bioteknologi dan lingkungan, C. Pertanian, perikanan dan pangan, C. Industri dan kelautan

Akhir kata semoga prosiding ini dapat memberikan kontribusi kepada perkembangan ilmu mikrobiologi di Indonesia

Semarang, 20 Desember 2015

Tim Editor

SAMBUTAN KETUA PANITIA

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa, karena atas perkenan-Nya kami telah berhasil menerbitkan Prosiding Pertemuan Ilmiah Tahunan Perhimpunan Mikrobiologi Indonesia (PERMI) 2015, yang diselenggarakan oleh PERMI Cabang Semarang, dengan mengambil tema "Kontribusi mikroba dalam meningkatkan kualitas hidup manusia".

Prosiding ini merupakan dokumen ilmiah yang memuat karya ilmiah yang berkaitan dengan Mikrobiologi dari para peneliti dari berbagai universitas, lembaga penelitian dan profesi, yang telah dipresentasikan dalam PIT Permi 2015 yang diadakan di Semarang pada 8-9 Oktober 2015.

Semoga prosiding ini dapat menjadi sarana untuk memperluas diseminasi karya ilmiah yang telah dipresentasikan pada PIT Permi 2015 kepada para peneliti, dosen, praktisi yang tidak dapat hadir dalam acara PIT yang lalu. Penerbitan prosiding ini diharapkan pula dapat menjadi sumber inspirasi bagi pengembangan penelitian yang lebih bermanfaat dimasa yang akan datang datang.

Terima kasih kami ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan sampai dengan penerbitan prosiding ini.

Semarang, 20 Desember 2015

Dra. MG Isworo Rukmi, MKes.

Ketua Panitia

**SAMBUTAN WAKIL KETUA 1
PERHIMPUNAN MIKROBIOLOGI INDONESIA (PERMI)**

Bapak/Ibu, Saudara/i Kolega PERMI Ysh,

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas rachmat dan karunianya sehingga pada hari ini kami diberi kesempatan untuk melakukan serangkaian kegiatan Pertemuan Ilmiah Tahunan (PIT) PERMI tahun 2015 di Semarang yang akan berlangsung dari tanggal 7-9 Oktober 2015.

Selaras dengan tema dari PIT yaitu “Kontribusi Mikroba dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Manusia”, maka diharapkan dari penyelenggaraan PIT kali ini akan didapatkan manfaat dari hasil penelitian dalam bidang mikrobiologi ini yang dapat diterapkan dalam industri dalam rangka meningkatkan kualitas hidup manusia.

Tujuan dari PIT adalah sebagai ajang dalam berbagi pengalaman, pengetahuan dan hasil penelitian di perguruan tinggi, lembaga penelitian dan praktisi serta industri agar dapat diketahui secara luas oleh masyarakat.

Rangkaian acara PIT ini telah dimulai dari tanggal 7 Oktober 2015, diawali dengan penyelenggaraan workshop tentang “Pengenalan dan Pengendalian Jamur Kontaminan pada Jamu Tradisional”.

Meningkatnya peserta PIT PERMI menunjukkan bahwa peran mikrobiologi pada berbagai bidang seperti kesehatan, pertanian, industri dan lingkungan semakin penting dari tahun ke tahun.

Atas nama PERMI saya ingin menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu atas dukungannya terhadap penyelenggaraan PIT ini.

Semarang, 20 Desember 2015

Prof. Dr. Fedik A Rantam

SUSUNAN PANITIA
PERTEMUAN ILMIAH TAHUNAN 2015
PERHIMPUNAN MIKROBIOLOGI INDONESIA
Semarang, 8-9 Oktober 2015

PELINDUNG :

Prof.Dr. Yos Johan Utama, M.Hum (Rektor Universitas Diponegoro)

PENGARAH :

1. Prof. Fedik A Rantam, PhD. (Wakil Ketua Perhimpunan Mikrobiologi Indonesia)
2. Prof. Dr. Ir. Antonius Suwanto, MSc (Penasehat Perhimpunan Mikrobiologi Indonesia)
3. Prof. Dr. dr. Hendro Wahjono, SpMK. (Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro)
4. Prof. Dr. Ocky Karna Radjasa, MSc. (Ketua LPPM – Universitas Diponegoro)
5. Diana Nurani, M.Si (Sekretaris Jendral Perhimpunan Mikrobiologi Indonesia)

PANITIA PELAKSANA:

Ketua	: Dra. MG Isworo Rukmi, MKes
Wakil Ketua	: Dr. Martini, MKes.
Sekretaris I	: Dr. Haryono Setiyo Huboyo, ST, MT
Sekretaris II	: Dr. Siti Harnina Bintari, MS.
Bendahara I	: Dr. Turrini Yudiarti, MSc
Bendahara II	: Dr. Niknik Nurhayati
Seksi Ilmiah	: Dr. Hermin Pancasakti K, MSi Ir. Lindayani, MSc. PhD. Dr.rer. nat. Is Helianti Dr. Sitti Nur Jannah
Seksi sidang /acara	: Sugiharto, Spt.MSc. PhD. Dr. Endang Kusdiyantini, DEA. Dr. Wijanarka, MSi. Drs. Nuki B Nugroho, M.Si
Seksi Konsumsi	: Dr. Dra. Sulistiyani, MKes.
Workshop	: Ir. Dwi Kusuma Indriani, MP

Sponsorship & Pameran : Dra.Harmastini Sukiman, M.Agr
Dr. rar. net. Anto Budihardjo, MBiotech
Drs. Agung Suprihadi, MSi.
Dr. Nur Endah Wahyuningsih, MKes.

Dokumentasi & Publikasi : Drs. Budi Rahardjo, MSi.

Akomodasi & Transportasi : Sugiyatno, MSi.

Kesekretariatan : Dr. Sri Pujiyanto, MSi
Indra Gunawan, ST
Andriana Hesti Kusuma, SSI
Joang Mahendra

**PROGRAM Pertemuan Ilmiah Tahunan 2015
Perhimpunan Mikrobiologi Indonesia
Hotel Patra Jasa, Semarang**

Rabu, 7 Oktober 2015

Waktu	Acara	Keterangan
	Venue: Lab Terpadu Univ. Diponegoro	
07.30 – 16.00	Workshop : Pengenalan dan pengendalian Kapang Kontaminan pada Jamu Tradisional	Permi Cabang Semarang
	Venue: Ruang Srikandi Hotel Patra Jasa	
18.30 – 21.00	Kongres Nasional Luar Biasa PERMI 2015	Ketua Cabang & Pengurus Pusat PERMI

Kamis, 8 Oktober 2015

Waktu	Acara	Keterangan		
	Venue: Ruang Poncowati Hotel Patra Jasa			
07.00 – 08.00	Registrasi			
08.00 – 08.05	Pembukaan			
08.05 - 08.20	Tari Penyambutan			
08.20 – 08.30	Laporan Ketua Panitia	Ketua PERMI Cabang Semarang		
08.30 – 08.45	Sambutan Wakil Ketua I PERMI	Prof. Fedik A Rantam, Ph.D		
08.45 – 09.00	Pembukaan oleh Rektor UNDIP	Prof. Dr. Yos Johan Utama, MH.Mhum.		
09.00 – 09.30	Keynote Speaker	Menristekdikti		
09.30 – 09.45	Coffee break			
Waktu	Acara			
09.45-11.45	Plenary Symposium (Venue: Ruang Poncowati Hotel Patra Jasa)			
	Plenary Symposium 1 (Moderator: Dr. Siswa Setyahadi)			
09.45 – 10.15	Dr. Lyli Eurwilaichitr : Biological Resource Center : The Foundations of Science and Bioeconomy			
	Plenary Symposium 2 (Moderator: Dr. Siswa Setyahadi)			
10.15 – 10.45	Prof Dr. J.F. Imhoff: Marine Fungi represent a Valuable source of Marine Natural product.			
	Plenary Symposium 3 (Moderator: Dr. Sri Pujiyanto, MSi.)			
10.45 – 11.15	Prof. Dr. Hendro Wahjono, dr., MSc.TropMed., DMM., SpMK(K): The Role of Clinical Microbiology in Infectious Diseases Services and Antimicrobial Stewardship			
	Plenary Symposium 4 (Moderator: Dr. Sri Pujiyanto, MSi.)			
11.15 – 11.45	Prof. Dr. Antonius Suwanto, MSc. : Peluang dan Tantangan Produk Bioteknologi Modern			
11.45 – 12.15	Presentasi POSTER (presentasi oral - 1 menit) P1-P30 POSTER di tempel pada tempat yang disediakan (08.00 – 16.00)			
12.15 – 13.15	Makan siang/ISHOMA			
	Simposium Paralel			
13.15 – 14.00	R. Poncowati A Penanggung jwb Ruang : Dr. Endang Kusdiyantini, DEA Moderator: Prof. Dr. Frans Gruber Ijong, MSc	R. Poncowati B Penanggung jwb Ruang : Dr. Wijanarka, MSi Moderator: Dr. Is Helianti	R. Arimbi Penanggung jwb Ruang : Sugiharto, SPt, MSc., PhD Moderator: Dr. Ir. Agustian	R. Srikandi Penanggung jwb Ruang : Dr. Siti Nurjanah, MSi Moderator: Dr.

	Delianis Pringgenies (A09)	Baitha Palanggatan Maggadani (B03)	V. Irene Meitiniarti (C03)	Laksmi Hartayanie
	Zainul Muttaqin (A10)	Mieke Rochimi	Oedjijono (C16)	Harsi Dewantari
		Setiawati (B05)		Kusum
	Debi Arivo (A15)	Pujawati	Sudadi (C01)	Qurrot
	Diskusi	Diskusi	Diskusi	Diskusi
Presentasi Oral				
14.00 – 16.00	R. Poncowati A	R. Poncowati B	R. Arimbi	R. Srikandi
	Moderator 1: Dr. dr. I Dewa Made Sukrama, MSi, SpMK	Moderator 1: Dr. Debbie S Retnoningrum	Moderator 1: Dra. Harmastini Sukiman, MAgr	Moderator 1: Dr. Puspita
	Nunung Sulistyani (A01)	Jeane Hillary (B02)	Betty Natalie Fitriatin (C05)	Dea Nathania
	Hendrayana (A02)	Prima Nanda Fauziah (B04)	Suprih Wijayani (C06)	Kartika Laksana
	Raden Roro Rika Damayanti (A03)	Alfi Taufik Fathurahman (B06)	Adi Mulyanto (C07)	Lukas Terry
	Rizki Dewi (A04)	Norma Sainstika Pangestu (B26)	Ardho Rhamdani (C08)	Harsojo (D05)
	Bodhi Dharma (A05)	Argianti Wahyu Apsari (B08)	Donowati Tjokrokusumo (C24)	Supiana Dian Nurcahyani
	Maryani (A06)	Nur Hidayat (B11)	Heru Purwanta (C25)	Fidia Fibriana (D07)
	Lilis Suryani (A07)	Retno Tri Astuti (B13)	Nining Betawati Prihantini (C11)	Joang Mahendra
	Sri Darmawati (A08)	Sukanto (B14)	Dicky Adihayyu (C26)	Danin g Yoghiapiscsess
Coffee break				
	Moderator 2. Drs. Agung Supriyadi, MSi	Moderator 2. Dr. Hermin PS, MSi	Moderator 2. Dr. Turini Y, MSc	Moderator 2. Dr. Harnina B, MSi
	Kristanti Parisihni (A11)	Kharis Amarantini (B 10)	Achyar Achmad (C14)	Gabriella Anindita
	Dwi Hilda Putri (A12)	Suci Yulianingsih (B 28)	Haliatur Rahma (C15)	Sri Rejeki (D12)
	Suroto (A29)	Catur Riani (B30)	Nurbailis (C17)	Rika Alviani (D30)
	Retno Indarwati (A30)	Mulawarman (B31)	Maimunah Hindun Pulungan (C18)	Yulmira yanti (D31)
	Nabila Ukthi (A31)	Ahmad Wibisana (B32)		Rita Khairani (D32)
	Triana Hertiani (A32)	Siswa Setyahadi (B33)		Krisna P Candra (D33)
	Alucia AA (A33)			

Jumat, 9 Oktober 2015

Venue: Ruang Poncowati Hotel Patra Jasa	
Waktu	Acar
07.00 – 08.00	Registrasi
08.00 -11.00	Plenary Symposium (Venue: Ruang Poncowati Hotel Patra Jasa)

08.00 – 08.30	Plenary Symposium 1 (Moderator: Dr. Niknik Nurhayati)			
	Jimmy Hariantono, Ph.D. (Yakult Indonesia Persada): Immunity and Yakult			
08.30 – 09.00	Plenary Symposium 2 (Moderator: Dr. Niknik Nurhayati)			
	Prof. Dr. Suyanto Prawiroharsono : Fungi Endofitik Hutan Mangrove Sebagai Sumber Senyawa			
09.00 – 09.15	Coffee break			
09.15 – 09.45	Plenary Symposium 3 (Moderator: Drs. Nuki B. Nugroho, MSi)			
	Dr. Budiasih Wahyuntari : Enzyme Technology Development: From Laboratory to Industry			
09.45 -10.15	Plenary Symposium 4 (Moderator: Moderator: Drs. Nuki B. Nugroho, MSi)			
	Dr. rer. Nat. Anto Budiharjo MBiotech. : Form Bench to The Market: Develoment of Bacillus amyloliquefaciens FZB42 As Biopesticide and Biofertilizer			
10.15 – 10.45	Plenary Symposium 5 (Moderator: Drs. Nuki B. Nugroho, MSi)			
	Prof. Fedik A. Rantam, Ph.D: Hybrid of immunoglobulin (Fab IgG1) anti DEN-1,2,3,4 to the vaccine pasive and diagnostic prototype development.			
10.45 – 11.10	Prof. Dr. Indrawati Gandjar : Sejarah Perhimpunan Mikrobiologi Indonesia			
11.10 – 11.45	Presentasi POSTER 2 (presentasi oral - 1 menit) P31-P57			
11.45 – 13.30	Makan siang / ISHOMA			
	Simposium			
13.30 – 14.15	R. Poncowati A Penanggung jwb Ruang : Dr. Endang Kusdiyantini, DEA Moderator: Dr. drg. Retno Indrawati, MSi.	R. Poncowati B Penanggung jwb Ruang : Dr. Wijanarka, MSi Moderator: Dr. Ir. Trismilah, MSi	R. Arimbi Penanggung jwb Ruang : Sugiharto, SPt, MSc., PhD Moderator: Dr. Ir. Nur Hidayat, MP	R. Srikandi Penanggung jwb Ruang : Dr. Siti Nurjanah, MSi Moderator:
	Betty Ernawati Dewi (A17)	Lia Vania Dewi (B12)	Dwi Agustiyani, Trizelia (C21)	Betty Sri Laksmi
	Melliawati Poniman (A19)	Agung Janika Sitaswi (B23)	Trimurti Habazar (C28)	Dini Ryandini
	Marlina (A26)	Sidik Marsudi (B27)	Kustiariyah Tarman (C33)	Ingrid Suryanti Suryono (D29)
	Diskusi	Diskusi	Diskusi	Diskus
Presentasi				
14.15 – 16.15	R. Poncowati A Moderator 1: Dr. Andriansjah	R. Poncowati B Moderator 1: Ir. Dwi Kusuma Indriani, MP	R. Arimbi Moderator 1: Sri Harjati Suhardi, PhD	R. Srikandi Moderator 1: Prof.
	Nuraeni Eka Putri (A13)	Dhira Satwika (B15)	Rully Adi Nugroho (C19)	Elvira Yuli S (D11)
	Ai Karwati (A14)	Sri Pujiyanto (B16)	Trizelia (C20)	Dyah Fitri
	Luthfy Affan Nur (A16)	Shelly Agustina (B17)	Yeni Liswarni (C23)	P. Maria Hendrati
	Ricky Mandala Putra (A18)	Dwi Sunu Widyartini (B18)	Herry Wirianata (C09)	Anna Yuliana

	Retno Yulianti (A21)	Febiana Rima Diputri (B19)	MMA Retno Rosariastuti (C10)	Nunung Yulia (D16)
	Ahmad Marasabessy (A22)	Agnes Triasih Agustin (B20)	Rina Hidayati Pratiwi (C13)	Nunik Ina Ratnaningtya
	Rosa Lelyana (A23)	Mardalisa (B21)	Yulin Lestari (C27)	Nur Endah Wahyuningsi
	Coffee break			
	Moderator 2. Dr. Sri Pujiyanto, MSi	Moderator 2. Drs. Budi Raharjo MSi	Moderator 2. Sugiharto, SPT, MSc., PhD	Moderator 2. Dr. Siti Harnina
	Andani Eka Putra (A24)	Tania S. Utami (B22)	It Jamilah (C29)	Ahadiyah Ayu Umaiya (D22)
	Sulistiyani (A25)	Nur Amalia Rosyada (B24)	Ni'matuljannah Akhsan (C30)	Sayu Putu Yuni Paryati (D23)
	Mellysa Rahmita (A27)	Dyah Wulandari (B25)	Wilis Ari Setyati (C32)	Lindayani (D24)
	Nur Khikmah (A28)	Wijanarka (B07)	Alina Akhdiya (C34)	Amelia Juwana
		Isword Rukmi (B29)	Wignyanto (C35)	Hayati Suprapti
			Christiani (C36)	Siti Nur Jannah
16.15 – 17.00	PENUTUPAN			
16.15 – 16.30	Pengumuman Presenter terbaik Oral dan Poster			
16.30 – 17.00	Penutupan oleh Ketua PERMI terpilih hasil Konas Luar Biasa			