



PROSIDING

BUKU 1

BIDANG ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN TEKNOLOGI

SEMINAR NASIONAL

PENERAPAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI

PONTIANAK, 23-24 MEI 2017

PIPT III 2017

**"REKAYASA ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI UNTUK SINERGI
ANTAR DISIPLIN ILMU DALAM PEMBANGUNAN SUMBER DAYA
MANUSIA YANG PROFESIONAL DAN BERDAYA SAING"**



Diselenggarakan oleh:

Panitia Dies Natalis ke-58 Universitas Tanjungpura

Jl. Prof. Dr. H. Hadari Nawawi

Pontianak, Kalimantan Barat, 78124

Telp: (0561) 736033, Fax: (0561) 739630

SEMINAR NASIONAL III
PENERAPAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI (PIPT)
TAHUN 2017

**“REKAYASA ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI UNTUK SINERGI
ANTAR DISIPLIN ILMU DALAM PEMBANGUNAN SUMBER DAYA
MANUSIA YANG PROFESIONAL DAN BERDAYA SAING”**

PROSIDING

Buku 1

ILMU PENGETAHUAN ALAM dan TEKNOLOGI

P-ISBN 978-602-8355-48-3

E-ISBN 978-602-8355-53-7

Desain Oleh : Jawas Djiwo Putro, S.T., M.Sc.
Badan Penerbit Universitas Tanjungpura (UNTAN Press)
Jl. A. Yani Pontianak 78124, INDONESIA
Telp: (0561) 743465
Fax: (0561) 766840
Email: seminar.pipt@untan.ac.id
Website: www.pipt.untan.ac.id, www.untan.ac.id, international.untan.ac.id

SAMBUTAN

REKTOR UNIVERSITAS TANJUNGPURA



Pertama-tama, saya mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT, Universitas Tanjungpura telah memasuki umur yang ke-58 dan dapat melanjutkan Seminar Nasional Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (PIPT) 2017 yang sebelumnya telah dilaksanakan dua kali pada tahun 2015 dan 2016.

Pada seminar ini, peneliti dapat berbagi ilmu dalam empat isu utama, yaitu (1) Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi; (2) Ilmu Pengetahuan Sosial, Ekonomi dan Bisnis, dan Ilmu Hukum; (3) Lingkungan Binaan dan Rekayasa; dan (4) Pendidikan. Diharapkan hasil-hasil riset terbaru dapat didiskusikan dan ide-ide penelitian ke depan dapat muncul dari pertemuan dalam seminar nasional ini. Hasil seminar ini diwujudkan menjadi 4 buku prosiding dengan ISBN yang berbeda dalam bentuk cetak dan elektronik.

Seminar ini juga diharapkan dapat mempererat hubungan di antara peneliti baik di Kalimantan Barat maupun di seluruh wilayah Indonesia. Kerja sama penelitian diharapkan dapat terjalin dan dikembangkan lebih jauh untuk menjawab solusi persoalan-persoalan yang ada di masyarakat.

Selamat melaksanakan seminar.

Prof. Dr. H. Thamrin Usman, DEA

Rektor Universitas Tanjungpura

Pontianak, 23 Mei 2017

SAMBUTAN

KETUA PANITIA DIES NATALIS KE-58 UNTAN



Bapak dan Ibu yang saya hormati,

Selamat datang! Kami menyambut dengan suka cita kedatangan seluruh peserta untuk menghadiri Seminar Nasional PIPT 2017 yang diselenggarakan sebagai bagian dari komitmen Rektor Universitas Tanjungpura yang MULIA (Maju Unggul Luhur Integritas Akuntabel) dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi.

Seminar Nasional PIPT 2017 yang bertema “Rekayasa Ilmu Pengetahuan dan Teknologi untuk Sinergi Antar Disiplin Ilmu dalam Pembangunan Sumber Daya Manusia yang Profesional Dan Berdaya Saing” merupakan ajang untuk mendiskusikan berbagai isu dan hasil-hasil penelitian para peneliti dalam upaya mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi di Indonesia. Belajar dari negara-negara maju yang telah sukses melakukan transformasi ekonomi melalui pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi, kami yakin Seminar Nasional PIPT 2017 akan memberikan kontribusi pemikiran yang bermanfaat tidak hanya bagi dunia ilmiah, namun juga bagi pembangunan secara umum.

Bagi seluruh delegasi kami mengucapkan terima kasih atas partisipasinya dan “Selamat Mengikuti Seminar”.

Prof. Dr. Arkanudin, M.Si.

Ketua Panitia Dies Natalis Ke-58 Untan,

Wakil Rektor IV Universitas Tanjungpura

Pontianak, 23 Mei 2017

SAMBUTAN

KETUA SEMINAR NASIONAL PENERAPAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI 2017



Alhamdulillah, atas berkat dan rahmat-Nya kegiatan Seminar Nasional Penerapan Ilmu Pengetahuan Teknologi (PIPT) 2017 dapat terselenggara. Kegiatan ini merupakan bagian dari rangkaian Dies Natalis yang ke-58 Universitas Tanjungpura.

Melanjutkan sukses dua tahun terakhir, seminar ini dimaksudkan untuk berbagi hasil penelitian khususnya pada empat bidang penelitian, yaitu (1) Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi; (2) Ilmu Pengetahuan Sosial, Ekonomi dan Bisnis, dan Ilmu Hukum; (3) Lingkungan Binaan dan Rekayasa; dan (4) Pendidikan. Untuk itu seminar ini mengambil tema Rekayasa ilmu pengetahuan dan teknologi untuk sinergi antardisiplin ilmu dalam pembangunan sumber daya manusia yang profesional dan berdaya saing. Tema ini dimaksudkan agar persoalan di daerah tropis dapat dipecahkan melalui penemuan atau kajian yang dilakukan oleh berbagai peneliti dari institusi ataupun perguruan tinggi nasional. Seminar ini diikuti oleh kurang lebih 130 pemakalah termasuk 38 pemakalah pada bidang Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi. Seminar ini diharapkan dapat dilakukan setahun sekali sehingga dapat mendukung pengembangan keilmuan dan memberi sumbangsih terhadap penyelesaian permasalahan secara nyata yang ada di daerah tropis.

Ini adalah buku 1 yang berisi tentang bidang Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi yang terdiri dari 38 paper sebagai bagian dari 4 buah prosiding yang terkait dengan penyelenggaraan Seminar Nasional Penerapan Ilmu Pengetahuan Teknologi (PIPT) 2017. Kami mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua yang ikut membantu terlaksananya acara seminar ini. Sebagai penutup, kepada semua peserta seminar kami mengucapkan “Selamat berbagi ilmu dan menjalin kolaraborasi”.

Dr.techn. Zairin Zain

Ketua Seminar Nasional PIPT 2017

Direktur Kantor Urusan Internasional Universitas Tanjungpura

Pontianak, 31 Juli 2017

DAFTAR ISI

Sambutan Rektor UNTAN.....	i
Sambutan Ketua Umum Dies Natalis ke-58 Untan	ii
Sambutan Ketua Seminar Nasional PIPT Tahun 2017	iii
Daftar Isi.....	iv
Dewan Penyunting	v
Daftar <i>Reviewer</i>	vi
Jadwal Acara	xii
Pembicara Utama	xiii
Daftar Makalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi	xiv
Makalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi.....	1
Susunan Panitia	265
Lokasi Kegiatan	266

DEWAN PENYUNTING

Ketua	: Dr.techn. Zairin Zain, S.T., M.T. (merangkap anggota penyunting buku 3)
Sekretaris	: Dr. Arifin, ST., M.EngSc. (merangkap anggota penyunting buku 1)
Anggota	: Dr. Ir. Dwi Astiani, M.Sc. (penyunting buku 1) Dr. Bintoro Siswo Nugroho, S.Si., M.Si. (penyunting buku 1) Nurul Bariyah, S.E., M.Si., Ph.D. (penyunting buku 2) Helma Malini, Ph.D. (penyunting buku 2) Syaiful Muazir, Ph.D. (penyunting buku 3) Dr. Haratua Tiur Maria S., M.Pd. (penyunting buku 4) Dr. Sulistiarini, M.Si. (penyunting buku 4)

DAFTAR *REVIEWER*

Reviewer Untan:

Prof. Dr. Thamrin Usman, DEA (Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi)

Prof. Dr. Abdurrani Muin, M.S. (Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi)

Prof. Dr. Eddy Suratman (Ilmu Pengetahuan Sosial, Ekonomi dan Bisnis, dan Ilmu Hukum)

Prof. Dr. Kamarullah, S.H., M.Hum. (Ilmu Pengetahuan Sosial, Ekonomi dan Bisnis, dan Ilmu Hukum)

Prof. Dr.Eng. Ir. Ismail Yusuf, M.T. (Lingkungan Binaan dan Rekayasa)

Prof. Dr. Aunurahman, M.Pd. (Pendidikan)

Prof. Dr. Asrori, M.Pd. (Pendidikan)

Reviewer Eksternal:

Prof. Dr. Hartanto (UGM - Biologi)

Prof. Dr. Didy Sopandie (IPB – Agronomi & Hortikultura)

Prof. Dr. H. Syaiful Sagala, S.Sos., M.Pd. (Unimed – Manajemen Pendidikan)

Prof. Dr. Dasim Budimansyah. M.Si. (UPI – Pendidikan IPS)

Prof. Dr. Irwansyah, SH, M.H. (Unhas – Hukum)

Dr.techn. Wikan Danar Sunindyo (ITB - Informatika)

Dr.techn. Umboro Lasminto (ITS - Hidrologi)

Supriyanto Ardjo Pawiro, Ph.D. (UI - Fisika)

Dr.nat.techn. Andriati Ningrum, STP., M.Agr. (UGM - Teknologi Pangan)

Adi Darmawan, M.Si., Ph.D. (Undip - Membran Organik)

Keni Vidilaseris, Ph.D. (University of Helsinki – Biokimia)

Hary Febriansyah, Ph.D. (SBM ITB – Manajemen SDM)

Dr. Rossazana Ab Rahim (Unimas - Ekonomi & Perniagaan)

Setyo Tri Wahyudi, SE, M.Ec, Ph.D. (Universitas Braijaya – Ekonomi)

Dr. Sumiyana (UGM – Akuntansi)

Dr. Prabang Setyono, M.Si. (Universitas Sebelas Maret – Biologi)
Ir. F. Eko Wismo Winarto, M.Sc., Ph.D. (UGM – Teknik Mesin)
Maulana Ibrahim, Ph.D. (Universitas Khairun Ternate – Arsitektur)
Bode Haryanto Tarigan, Ph.D. (USU – Teknik Kimia)
Wiryono Raharjo, Ph.D. (UII – Arsitektur)
Dr. Euis Meinawati, M.Pd. (ABA BSI Jakarta - Bahasa Inggris)
Dr. Eng Muhammad Sani Roychansyah (UGM – Kota dan Permukiman)
Dr. Eri Sarimanah, M.Pd. (Universitas Pakuan – Pendidikan)

Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi :

Prof. Dr. Thamrin Usman, DEA (Untan – Kimia Argoindustri)
Prof. Dr. Abdurrani Muin, M.S. (Untan – Kehutanan)
Prof. Dr. Didy Sopandie (IPB – Agronomi)
Prof. Dr. Hartanto (UGM - Biologi)
Supriyanto Pawiro, Ph.D. (UI – Fisika Medis)
Hamzah Vansuri, Ph.D. (ITS - Kimia)
Dr.techn. Wikan Danar Sunindyo (ITB – Informatika)
Keni Vidilaseris, Ph.D. (University of Helsinki - Biokimia)
Dr.nat.techn. Andriati Ningrum, STP (UGM – Pertanian)
Dadan Kusnandar, Ph.D. (Untan – Statistika)
Dr. Ir. Dwi Astiani, M.Sc. (Untan – Gambut Tropis)
Dr. Ir. Wiwik Ekyastuti, M.Si. (Untan – Kehutanan)
Dr. Hanna Artuti Ekamawanti, M.Si. (Untan – Kehutanan)
Dr. Emi Roslinda, S.Hut., M.Si. (Untan – Kehutanan)
Dr. Bintoro Siswo Nugroho, S.Si., M.Si. (Untan – Fisika)
Dr. Elvi Rusmiyanto (Untan – Biokimia)
Dr. Kustiati (Untan – Biologi)
Dr. Rafdinal (Untan – Kimia)

Rudiyansyah, Ph.D. (Untan – Bioenergi)

Dr. Winda Rahmalia (Untan – Kimia)

Dr. Andi Khairil (Untan – Kimia)

Dr. Sholahudin (Untan – Pertanian)

Dr. Evi Gusmayanti (Untan – Pertanian)

Ilmu Pengetahuan Sosial, Ekonomi dan Bisnis, dan Ilmu Hukum :

Prof. Dr. Kamarullah, SH. M.Hum. (Untan – Hukum Administrasi)

Prof. Dr. Eddy Suratman (Untan – Ekonomi)

Prof. Dr. Irwansyah, SH, M.H. (Unhas – Hukum)

Hary Febriansyah, Ph.D. (SBM ITB – Manajemen SDM)

Dr. Rossazana Ab Rahim (Unimas - Ekonomi & Perniagaan)

Setyo Tri Wahyudi, S.E., M.Ec., Ph.D. (Universitas Brawijaya – Ekonomi)

Dr. Sumiyana (UGM – Akuntansi)

Nurul Bariyah, Ph.D. (Untan – Ekonomi Pembangunan)

Dr. Fariastuti Jafar (Untan – Ekonomi)

Dr. Wendy SE. M.Sc. (Untan – Ekonomi Manajemen)

Dr. Erna Listiana, S.E., M.Si (Untan – Ekonomi)

Dr. Irfani Hendri (Untan – Ekonomi)

Dr. Nurul Komari (Untan – Ekonomi Manajemen)

Dr. Rommy Patra, S.H., M.H. (Untan – Hukum)

Dr. Budi Hermawan Bangun, S.H., M.Hum. (Untan – Hukum)

Dr. Evi Purwanti, S.H., LL.M. (Untan – Hukum)

Dr. Syf. Ema Rahmaniah (Untan – Sosiologi)

Helma Malini, Ph.D. (Untan – Ekonomi)

Lingkungan Binaan dan Rekayasa :

Prof. Dr. Eng. M. Ismail Yusuf (Untan – Energi)

Suwardo, S.T., M.T., Ph.D (UGM - Teknik Sipil/Transportasi)

Dr. Ir. Noor Cholis Basjaruddin, MT. (Politeknik Negeri Bandung - Jurusan Teknik Elektro)

Dr. Arief Zulianto, ST, MT (Universitas Langlangbuana, Bandung – Informatika dan Sistem Komputer)

Dr. Titin Pramiyati K., S.Kom., M.Si (UPN "Veteran" Jakarta - Informatika dan Sistem Komputer)

Dr. Dwiza Riana, MM, M.Kom (STMIK Nusa Mandiri Jakarta - Informatika dan Sistem Komputer)

Dr Shelve Nidya Neyman, S.Kom, M.Si (IPB - Informatika dan Sistem Komputer)

Dr. I Made Suraharta, ST, S.Si.T, MT. (Sekolah Tinggi Transportasi Darat - Transportasi)

Dr. Prabang Setyono, M.Si. (Universitas Sebelas Maret – Biologi)

Dr.techn. Umboro Lasminto (ITS – Hidrologi)

Ir. F. Eko Wismo Winarno, M.Sc., Ph.D. (UGM – Teknik Mesin)

Maulana Ibrahim, Ph.D. (Universitas Khairun Ternate – Arsitektur)

Bode Haryanto Tarigan, Ph.D. (USU – Teknik Kimia)

Wiryo Raharjo, Ph.D. (UII – Arsitektur)

Dr. Eng Muhammad Sani Roychansyah (UGM – Perencanaan Wilayah dan Kota)

DR. Melawaty Agustien, S.Si, MT. (Universitas Sriwijaya - Informatika dan Sistem Komputer)

Ivan Sandi Darma, Ph.D (ITB – Struktur)

Dr.Ing. Slamet Widodo (Untan - Teknik Sipil)

Dr. Eng. Ferry Hadary (Untan – Teknik Elektro)

Dr. Ing Seno Panjaitan (Untan – Teknik Elektro)

Dr. Herry Sujaini (Untan – Teknik Informatika)

Elvira. Ph.D (Untan – Teknik Sipil)

Syaiful Muazir, Ph.D. (Untan – Arsitektur)

Dr. Uray Fery Andi (Untan – Arsitektur)

Dr.techn. Zairin Zain (Untan – Arsitektur)
Dr. Arifin, ST., M.Eng.Sc. (Untan – Teknik Lingkungan)
Dr.Eng. M. Sofitra (Untan - Teknik Informatika)
Dr. Nurhayati (Untan - Teknik Sipil)
Dr. Yus sholva (Untan – Teknik Elektro)
Dr. Rudi Sugiono Suyono (Untan – Teknik Sipil)

Pendidikan :

Prof. Dr. Aunurrahman. M.Pd. (Untan-Ilmu Pendidikan)
Prof. Dr. H. Syaiful Sagala, S.Sos., M.Pd. (Unimed-Pendidikan IPS)
Prof. Dr. Asrori. M.Pd. (Untan - Ilmu Pendidikan)
Prof. Dr. Dasim Budimansyah. M.Si. (UPI - Pendidikan IPS)
Dr. Abdurrahman, M.Si. (Unila - Pendidikan Fisika)
Dr. Euis Meinawati, M.Pd. (ABA BSI Jakarta - Bahasa Inggris)
Dr. Melva Silitonga, M.S. (Unimed - Pendidikan Biologi)
Dr. Eri Sarimanah, M.Pd. (Unpak - Bahasa Indonesia)
Dr. Ikhsanuddin. M.Hum. (Untan - Pendidikan Bahasa Inggris)
Dr. Haratua Tiur Maria S., M.Pd. (Untan - Pendidikan Fisika)
Dr. Sulistiarini, M.Si. (Untan - Pendidikan IPS)
Yanti Sri Rezeki, Ph.D. (Untan - Bahasa Inggris)
Dr. Ruqiah Ganda Putri, M.Si. (Untan - Biologi)
Rini Muharini, Ph.D. (Untan - Pendidikan Kimia)
Dr. Eddy Tandililing, M.Pd. (Untan - Pendidikan Matematika)
Dr. Stepanus Sahala Sitompul, M.Si. (Untan - Pendidikan Fisika)
Dr. Wahyudi, M.Pd. (Untan - Ilmu Pendidikan)
Dr. Nuraini Asriati, M.Si. (Untan - Pendidikan IPS)
Dr. Hairida. M.Pd. (Untan - Pendidikan Kimia)
Dr. A. Totok Priyadi, M.Pd. (Untan - Pendidikan Bahasa Indonesia)

Dr. Kurnianingsih. M.Pd. (Untan - Pendidikan Biologi)

Dr. Rosnita. M.Pd. (Untan - Pendidikan IPA)

Dr. Ahmad Yani. M.Pd. (Untan - Pendidikan Matematika)

Dr. Herkulana. M.Sc. (Untan - Pendidikan IPS)

Dr. Sesilia Seli, M.Pd. (Untan - Pendidikan Bahasa Indonesia)

JADWAL ACARA

SEMINAR NASIONAL PENERAPAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI 2017

SUSUNAN ACARA SEMINAR NASIONAL PENERAPAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI KE-3

Tanggal/Pukul	Kegiatan	Tempat
Selasa, 23 Mei 2017		
07.00-07.30	Registrasi	Rektorat Lantai 3
07.30-08.30	Pembukaan	Rektorat Lantai 3
08.30-09.00	Coffee Break	Rektorat Lantai 3
09.00-10.30	Keynote Speech I Prof. Dr. Thamrin Usman, DEA (UNTAN) Prof. Hikmahanto Juwana, SH, LL.M., Ph.D (UI) Moderator :	Rektorat Lantai 3
10.45-12.00	Presentasi Paralel	Ruang Paralel
12.00-13.00	ISHOMA	
13.00-14.30	Keynote Speech 2 Prof. Ir. Wiendu Nuryanti, M.Arch, Ph. D. (UGM) Dr. Eng. Ir Hardiansyah, MT (UNTAN) Moderator:	Rektorat Lantai 3
14.45-15.15	Presentasi Paralel	Ruang Paralel
15.15-15.40	Break	
15.40-16.40	Presentasi Paralel	Ruang Paralel
Rabu, 24 Mei 2017		
07.30-08.00	Registrasi	Rektorat Lantai 3
08.00-09.30	Keynote Speech 3 Prof. Dr. Eng. Khairurrijal (ITB) Dr. Netty Herawati (UNTAN) Moderator:	Rektorat Lantai 3
09.30-10.00	Break	
10.15-12.00	Presentasi Paralel	Ruang Paralel
12.00-13.00	ISHOMA	
13.00-14.30	Keynote Speech 4 Prof. Dr. Ani Rusilowati, M.Pd. (UNNES) Dr. Aswandi, M.Pd. (UNTAN) Moderator: Dr. Yanti Sri Rejeki	Rektorat Lantai 3
14.45-15.15	Presentasi Paralel	Ruang Paralel
15.15-15.40	Break	
15.50-16.40	Presentasi Paralel	Ruang Paralel

PEMBICARA UTAMA
(KEYNOTE SPEAKER)

Pembicara Utama **BIDANG Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi**

Prof. Dr. Eng. Khairurrijal (Guru Besar Institut Teknologi Bandung)

Prof. Dr. H. Thamrin Usman, DEA (Guru Besar dan Rektor Universitas Tanjungpura)

Pembicara Utama **BIDANG ILMU PENGETAHUAN SOSIAL, EKONOMI dan BISNIS, dan ILMU HUKUM**

Prof. Hikmahanto Juwana, S.H., LL.M. Ph.D. (Guru Besar Universitas Indonesia/Anggota Dewan Ahli di Departemen Kehakiman dan HAM RI)

Dr. Netty Herawati (Universitas Tanjungpura)

Pembicara Utama **BIDANG LINGKUNGAN BINAAN dan REKAYASA**

Prof. Ir. Wiendu Nuryanti, M.Arch, Ph.D. (Guru Besar Universitas Gadjah Mada/ Wakil Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia bidang kebudayaan tahun 2011–2014)

Dr. Eng. Ir. Hardiansyah, M.T. (Universitas Tanjungpura)

Pembicara Utama **BIDANG PENDIDIKAN**

Prof. Dr. Ani Rusilowati, M.Pd. (Guru Besar Universitas Negeri Semarang)

Dr. Aswandi (Universitas Tanjungpura)

DAFTAR MAKALAH

MAKALAH	HALAMAN
Pengembangan Bioenergi Melalui Penambahan Nilai Limbah Agroindustri – Thamrin Usman	1
Strategi Pembangunan Sinergi Antar Disiplin Ilmu Untuk Pengembangan Sains dan Teknologi - Khairurrijal	2
Analisa Spasial Kawasan Hidrologis Gambut Di Provinsi Kalimantan Barat - Gusti Hardiansyah, Dwi Yoga P, Fahrizah, Farah Diba, Hendarto, Feira B Arief, Marius Marcellus, Adi Yani, Andi Suryadi , Wahyu Indraningsih, Huda Achsani , Darea	5
Penilaian Rencana Perlindungan Dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (Rppeg) Provinsi Kalimantan Barat Antara Sistem Pendukung-Kebijakan Atau Advokasi - Dwi Yoga P, Gusti Hardiansyah, Fahrizah, Farah Diba, Hendarto, Feira B Arief, Marius Marcellus, Adi Yani, Andi Suryadi, Wahyu Indraningsih, Huda Achsani , Darea	11
Pendugaan Biomassa, Karbon Tersimpan, Co ₂ Eq Dan O ₂ Terkonversi Pada Pool Carbon Permukaan Tanah Kawasan Hutan Adat Pengajit Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat - Sigit Normagiat, Gusti Hardiansyah, Hendra Saputra	23
Potensi Senyawa Metabolit Sekunder Daun <i>Aquilaria Sp.</i> Asal Kalimantan Barat Untuk Pembuatan Teh Herbal - Elliska Murni Harfinda, Sigit Normagiat, Gusti Hardiansyah	29
Variasi Musiman Dan Distribusi Fungi <i>Mikoriza Arbuskula</i> Di Areal Pertanaman Sawit - Delvian, Deni Elfiati	37
Identifikasi Jamur Sebagai Indikator Kualitas Udara di Ruang Baca Fakultas MIPA, Universitas Tanjungpura, Pontianak - Rahmawati, Masnur Turnip	45
Aplikasi Informasi Daerah Penangkapan Ikan Berbasis Data Satelit - Yus Sholva, Benhard Sitohang, Ketut Wikantika, Tjahjanto	55
Pengolahan Air Minum Portabel Dengan Sistem Filtrasi Dan Uv Purifikasi - Dian Rahayu Jati, Ulli Kadaria	63
Pengaruh Kadar Merkuri Terhadap Air Permukaan Dan Akumulasi Pada Ikan Baung (<i>Mystus Nemurus</i>) - Ulli Kadaria, Dian Rahayu Jati, Ponti Astika	69

Sensitivitas Bakteri <i>Staphylococcus Aureus</i> Terhadap Antibiotik Terapi Ulkus Diabetikum Derajat Iii Dan Iv Wagner - Pratiwi Apridamayanti, Anggun Miftahul Jannah, Rafika Sari	77
Pembuatan Prototip Cylinder Head Engine Menggunakan Pengecoran Lost Foam Memanfaatkan Potensi Sumber Daya Mineral Di Wilayah Kalimantan Barat - Masy'ari, Edi Karyadi, Sunarso	85
Diferensiasi Fisik Lahan Dan Karbon Tanah Akibat Alih Fungsi Lahan Gambut Kalimantan Barat - Rossie Wiedya Nusantara, Rini Hazriani	93
Penentuan Spektrum Multifraktal Untuk Ekstraksi Ciri Citra X Ray Tulang Tangan - Nurhasanah, Joko Sampurno	101
Aktivitas Insektisida Asap Cair Limbah Serbuk Kayu Manggis (<i>Garcinia Dulcis</i> (Roxb.) Kurz) Terhadap Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> Strain Vcru - Diah Wulandari Rousdy, Elvi Rusmiyanto P.W, Kustiati	107
Karakteristik Sensori Yoghurt Sinbiotik Ubi Jalar - Fenny Imelda, Ledy Purwandani	113
Tiga Warna Bunga <i>Caesalpinia Pulcherrima</i> - Wahdina	119
Evaluasi Penambahan Ragi Roti <i>Saccharomyces Cerevisiae</i> Dalam Pakan Terhadap Kinerja Pertumbuhan Benih Ikan Jelawat <i>Leptobarbus Hoevenii</i> - Yeni Hurriyani	123
Analisis Kandungan Nutrisi Dan Fitokimia Makrofungi <i>Schizophyllum Commune</i> Spesies Lokal Kalimantan Barat - Laili Fitri Yeni	133
Deteksi Bakteri <i>Staphylococcus Aureus</i> Dan <i>Staphylococcus Epidermidis</i> Sebagai Indikator Kualitas Udara Ruang Baca Di Lingkungan Universitas Tanjungpura Pontianak - Rahmawati, Rikhsan Kurniatuhadi	139
Pertumbuhan Semai <i>Paraserianthes Falcataria</i> (L.) Nielsen Pada Media Campuran Kompos Dan Tailing - Hanna Artuti Ekamawanti, Dwi Astiani, Aswandi	145
Faktor-Faktor Lingkungan Yang Mempengaruhi Emisi Co ₂ Di Lahan Gambut Terbuka - Dwi Astiani, Burhanuddin	151
Pemetaan Bahaya Erosi di Sub-Daerah Aliran Sungai Logawa Kabupaten Banyumas Dengan Sistem Informasi Geografis - Suwarno, Sutomo. Dan Eko Setiawan	159
Pengaruh Konsentrasi Larutan Naoh Terhadap Karakteristik Silika Hasil Ekstraksi Dari Batu Padas Asal Kalimantan Barat - Nurlina, Risya Sasri, Lia Destiarti, Intan Syahbanu	165

Keanekaragaman Jenis Jamur Kayu Makroskopis Di Hutan Rawa Gambut Plot Permanen Simpur Hutan - Wiwik Ekyastuti, Dwi Astiani, Wahdina, Nini Muniarti	171
Pembuatan Bumbu Instan Dari Ekstrak Daun San-Sakng (<i>Albertisia Papuana Becc.</i>) Sebagai Alternatif Penyedap Alami - Eva Mayasari, Oke Anandika Lestari, Satrijo Saloko, Maria Ulfa	177
Indeks Glikemik (Ig) Dan Beban Glikemik (Bg) Olahan Buah Etnik Kalimantan Barat Cempedak Dengan Teknologi Penggoreng Vakum - Oke Anandika Lestari, Yohana S Kusuma Dewi, Sulvi Purwayantie	185
Penapisan Fitokimia Ekstrak Metanol Beberapa Tumbuhan Obat Asal Kalimantan Barat - Masriani, Firman Shantya Budi	191
Pengamatan Perubahan Garis Pantai Di Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah (Tahun 2010 - 2015) - Siti Latifah	199
Efek Cekaman Kekeringan Terhadap Beberapa Varietas Jagung Pada Fase Perkecambahan - Tantri Palupi, Asnawati	207
Faktor Biotik Dan Abiotik Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Dan Kemandirian Bibit Perepat, Sonneratia Alba Di Hutan Bakau - Khairul Adha A. Rahim	213
Optimasi Metode Absorpsi Termodifikasi Sebagai Sistem Penjernih Air Sederhana - Boisandi, Superman	219
Aplikasi Penanda Genetik D-Loop Mtdna Pada Orangutan Kalimantan (Pongo Spp) Asal Kalimantan Barat - Hari Prayogo, Dedy D. Sholihin	223
Gambaran Lama Dan Biaya Rawat Inap Pada Pasien Anak Dengan Diare Akut Yang Menggunakan Kombinasi Suplemen Zink-Probiotik - Nurmainah	231
Pemetaan Populasi dan Tipe Varietas Local Tanaman Cengkeh (<i>Syzygium Aromaticum L.</i>) di Kecamatan Pulau Ternate – Suparman, Nurhasanah, Nurmaya Papuangan	239
Perbandingan Error Deret Cosinus Menggunakan Norma Dan Sifat Klas Barisan Bervariasi Terbatas Supremum - Moch. Aruman Imron	245
Pemilihan Jari-Jari Dan Fungsi Keanggotaan Yang Optimal Pada Fuzzy Subtractive Clustering - Samingun Handoyo, Muhammad Yuyud A	249

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Loyalitas Nasabah Sebuah Bank Dengan <i>Partial Least Square Path Modeling</i> (Pls-Pm) - Agus Widodo	255
Penentuan Nilai Mic Ekstrak Etanol Kulit Lidah Buaya (Aloe Vera Linn) Terhadap Isolat Bakteri <i>Proteus Mirabilis</i> Resisten Antibiotik - Nurannisa, Sari,R, Robiyanto	261