

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL X PENDIDIKAN BIOLOGI

Volume III

### **BIOLOGI, SAINS, LINGKUNGAN, DAN PEMBELAJARANNYA**



Dilaksanakan Tanggal 06 Juli 2013  
di Gedung Ungu (Gedung F) FKIP UNS Surakarta

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2013



# KUMPULAN MAKALAH

## Seminar Nasional X Pendidikan Biologi

### Volume I I I

## **BIOLOGI, SAINS, LINGKUNGAN, DAN PEMBELAJARANNYA**

#### **EDITOR AHLI:**

Dr. Yudi Rinanto, M.P.  
Murni Ramli, S.P., M.Si., Ed.D  
Nurmiyati., S.Pd., M.Si  
Dr. Baskoro Adi Payitno., M.Pd  
Puguh Karyanto, S.Si, M.Si.,Ph.D  
Dr. Dra. Sri Widoretno, M.Si  
Dr. Suciati., M.Pd  
Dr. Maridi, M.Pd  
Bowo Sugiharto, S.Pd., M.Pd

#### **EDITOR PELAKSANA:**

Sinju Kubikazari  
Evi Nor Hidayah  
Heni Rahmawati  
Amytia Putri  
Fitri Nur Hayatun  
Rina Wijayanti  
Sulastri  
Risaul Adika  
Ulya Granit Pramudita  
Tri Wahyuni  
Arifiana Nur Khalifah

**ISBN No. 978-602-8580-94-6**

Dilarang keras menjiplak, mengutip, dan memfotokopi sebagian atau seluruh isi buku ini serta memperjual belikan tanpa ijin tertulis

© HAK CIPTA DILINDUNGI OLEH UNDANG-UNDANG



**KUMPULAN MAKALAH  
SEMINAR NASIONAL X  
PENDIDIKAN BIOLOGI FKIP UNS 2013  
Volume III**

**TEMA:**

*Biologi, Sains, Lingkungan, dan Pembelajarannya*

**Penyelenggara:  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA**

**Gedung F FKIP UNS  
Jl. Ir. Sutami No 36A Ketingan Surakarta  
Telp/fax (0271) 648939, Website: <http://sembio.fkip.uns.ac.id>,  
email: [sembio@fkip.uns.ac.id](mailto:sembio@fkip.uns.ac.id)**



## **SUSUNAN PANITIA SEMINAR NASIONAL X PENDIDIKAN BIOLOGI FKIP UNS 2013**

Pelindung	: Dekan FKIP UNS Surakarta
Pengarah	: Pembantu Dekan I FKIP UNS Pembantu Dekan II FKIP UNS Pembantu Dekan III FKIP UNS
Penanggung Jawab	: Puguh Karyanto, S.Si, M.Si, Ph.D (Ka. Prodi Pend. Biologi)
Dewan Penasehat	: Prof. Dr. rer.nat. Sajidan, M. Si Dra. Sri Dwiastuti, M. Si
Ketua Panitia	: Dr. Ir. Yudi Rinanto., M.P
Sekretaris	: Nurmiyati, S.Pd., M.Si
Bendahara	: Umi Fatmawati., S.Si., M.Si
Kesekretariatan	: Murni Ramli, S.P., M.Si., Ed.D Dewi Puspita Sari.,S.Pd., M.Sc
Humas	: Drs. Slamet Santosa, M.Si
Dekorasi & Dokumentasi	: Joko Ariyanto, S.Si, M.Si
Konsumsi	: Meti Indrowati., S.Si.,M.Si Riezky Maya Probosari., S.Si., M.Si Harlita, S.Si., M.Si
Perlengkapan	: Drs. Marjono, M.Si Suwarno, S.Pd
Acara	: Dr. Dra. Sri Widoretno, M.Si Bowo Sugiharto, S.Pd., M.Pd Puguh Karyanto, S.Si, M.Si.,Ph.D
Persidangan	: Dr. Suciati., M.Pd Dr. Maridi, M.Pd Dra. Muzayyinah., M.Si Dr. Baskoro Adi Payitno., M.Pd



## KATA PENGANTAR

Puji serta syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan karunia dan nikmat yang diberikan oleh-Nya sehingga kegiatan Seminar Nasional Pendidikan Biologi X 2013 yang merupakan kegiatan rutin tahunan Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNS, telah dapat terselenggara dengan sukses. Seminar yang dilaksanakan pada tanggal 06 Juli 2013 tersebut mengangkat tema “Biologi, Sains, Lingkungan, dan Pembelajarannya”.

Seminar Nasional tersebut telah mampu menghasilkan komunikasi dan *sharing* gagasan ilmiah yang dapat dikemas dalam sebuah prosiding sebagai bukti otentik. Diharapkan prosiding ini akan semakin memperkuat jejaring dan komunikasi di kalangan akademisi dan peneliti yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung dalam acara Seminar Nasional tersebut.

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi X Volume I ini merupakan kumpulan makalah utama yang disampaikan oleh empat pembicara utama yaitu Prof. Dr. Ir. Djoko Santoso., M.Sc (Dirjen DIKTI Kemendikbud RI), Dr. Agung Purwanto (BAN PT Kemendikbud RI), Dr. Retno Peni Sancayaningsih., M.Sc (Pakar Ekologi Fakultas Biologi UGM), Dr. Sri Widoretno., M.Si (Pakar Pendidikan FKIP UNS) serta makalah pendamping yang dipresentasikan dalam sidang paralel ruang 1 s/d ruang 18.

Akhir kata, semoga buku prosiding ini bermanfaat bagi para peserta seminar khususnya dan pembaca pada umumnya.

Surakarta, Oktober 2013

Tim Editor



## Susunan Acara Seminar Nasional X Pendidikan Biologi FKIP

Waktu	Kegiatan	Penanggung Jawab
08.00 – 08.30	Registrasi Peserta	Panitia
08.30 – 08.40	Pembukaan (MC) Menyanyikan Lagu Kebangsaan Indonesia Raya	MC: Bowo Sugiharto, S.Pd., M.Pd & Dewi Puspitasari, S.Pd., M.Sc. Pramukti Cendhani Putri
08.40 – 09.00	1. Sambutan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketua Panitia</li> <li>• Kaprodi Pendidikan Biologi</li> <li>• Dekan FKIP UNS</li> <li>• Rektor UNS</li> </ul> 2. Penyerahan kenang-kenangan kepada narasumber	Dr. Ir. Yudi Rinanto., M.P Puguh Karyanto, S.Si., M.Si., Ph.D Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd Prof. Dr. Ravik Karsidi., M.S (sekaligus membuka acara) Prof. Dr. Ravik Karsidi., M.S
09.00 – 09.15	Coffe break	Sie konsumsi
09.15 - 09.45	Prof. Dr. Ir. Djoko Santoso., M.Sc (Dirjen Dikti)	Moderator :
09.45 - 10.15	Dr. Agung Purwanto (BAN-PT)	Prof. Dr. Rer.nat. Sajidan, M.Si
10.15 – 10.30	Diskusi/Tanya Jawab I	
10.30 – 11.00	Pemateri I Dr. Retno Peni Sancayaningsih, M.Sc Tema: <i>Education for Sustainable Development</i>	Moderator:
11.00 – 11.30	Pemateri II Dr. Sri Widoretno., M.Si Tema: Rekonstruksi Strategi Pembelajaran Biologi pada Kurikulum 2013	Dr. Maridi., M.Pd
11.30 – 12.00	Diskusi/Tanya Jawab II	
12.00 – 12.30	Pembentukan Asosiasi Pendidik dan Peneliti Biologi Indonesia (AP2BI)	Dr. Baskoro Adi Prayitno., M.Pd
12.30-13.00	Ishoma	Sie Konsumsi
13.00-15.45	1. Presentasi Makalah Paralel	Sie Sidang
15.45 – selesai	Penutupan dan Penyerahan Sertifikat	Kesekretariatan



## JADWAL PRESENTASI MAKALAH PARALEL

**Kelompok 3\*)**

**Penanggung Jawab & Moderator :** Dr. Suciati, M.Pd

**Notulen :** Nurhayati Ike Pertiwi

**Operator:** Dedy Setiawan

No	Waktu	Ruang	Kode	Judul
1	13.00-13.15	3	3-021	<u>Aditya Marianti<sup>1</sup>, Wulan Christijanti<sup>2</sup>, Wiwi Isnaeni<sup>3</sup></u> Pembelajaran Berbasis Projek dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar Sebagai Model Perkuliahan Fisiologi Hewan
2	13.15 – 13.30	3	3-022	<u>Andin Irsadi</u> Mengembangkan Community Learning pada Perkuliahan Taksonomi Tumbuhan
3	13.30 – 13.45	3	3-023	<u>Dewa Ayu Puspawati</u> Pembelajaran Berbasis Media Photovoice: Belajar Dari Potret Alam
4	13.45 – 14.00	3	3-024	<u>Hasruddin</u> Pengembangan Perangkat Perkuliahan Mikrobiologi Terapan Berbasis Masalah
5	14.00 – 14.15	3	3-025	<u>Herawati Susilo</u> Desain Pembelajaran Biologi Dengan Model Experiential Jelajah Alam Sekitar Melalui Lesson Study
6	14.15 – 14.30	3	3-026	<u>Ida Bagus Ari Arjaya</u> Model Self Directed Learning Berbasis Lingkungan Dalam Pembelajaran Biologi
7	14.30 – 14.45	3	3-027	<u>Kelly Sinaga<sup>1</sup>, Zeily Nurachman<sup>2</sup></u> Pembelajaran Makromolekul: Pembuatan Hidrolisat Protein
8	14.45 – 15.00	3	3-028	<u>Kistiono<sup>1</sup>, Andi Suhandi<sup>2</sup></u> Pengembangan Model Praktikum Berbasis Fenomena Alam (PBFA) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep (PK)
9	15.00 – 15.15	3	3-029	<u>Nurhayati Ike Pertiwi<sup>1</sup>, Suciati<sup>2</sup>, Riezky Maya P<sup>3</sup></u> Penerapan Model Guided Inquiry Berbantu Twitter Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Biologi Siswa Kelas X6 Sma Batik 1 Surakarta
10	15.15 – 15.30	3	3-030	<u>Suciati Sudarisman</u> Analisis Kecenderungan Metode Penelitian Skripsi Mahasiswa Di Program Studi Pendidikan Biologi UNS



**Kelompok 8\*)****Penanggung Jawab & Moderator :** Joko Ariyanto, S.Si., M.Si**Notulen :** RR Putri Gelar**Operator:** Ahmad Marzuki

No	Waktu	Ruang	Kode	Judul
1	13.00-13.15	8	8-073	<u>Indah Purwaningsih<sup>1</sup>, Najda Rifqiyati<sup>2</sup></u> Identifikasi Ektoparasit Protozoa Pada Benih Ikan Mas ( <i>Cyprinus Carpio</i> Linnaeus, 1758) di Ukbat Cangkringan Sleman DIY
2	13.15 – 13.30	8	8-074	<u>Indah Puspaningrum<sup>1</sup>, Suparti<sup>2</sup></u> Produksi Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ) pada Media Tambahan Molase Dengan Dosis yang Berbeda White Oyster Mushroom Production ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ) on Additional Media Molasses with Different Dose
3	13.30 – 13.45	8	8-075	<u>Yudi Rinanto</u> Uji Pembentukan Perakaran Pada Stek Pucuk Kentang Hitam ( <i>Coleus tuberosum</i> )
4	13.45 – 14.00	8	8-076	<u>Yustinus Ulung Anggraito<sup>1</sup>, Noor Aini Habibah<sup>2</sup></u> Regenerasi Kedelai Varietas Grobogan dari Eksplan Buku Kotiledon pada Berbagai Konsentrasi BAP dan 2,4-D
5	14.00 – 14.15	8	8-077	<u>Yahmi Ira Setyaningrum</u> Skabies Penyakit Kulit Yang Terabaikan: Prevalensi, Tantangan Dan Pendidikan Sebagai Solusi Pencegahan
6	14.15 – 14.30	8	8-078	<u>Sonja V.T Lumowa</u> Pengaruh MAT Serbuk Bunga Sukun ( <i>Artocarpus altili</i> L.) Sebagai Isi Ulang Anti Nyamuk Elektrik Terhadap Kematian Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> L. (Penunjang Mata Kuliah Entomologi)
7	14.30 – 14.45	8	8-079	<u>Sabrina Aprilisa Martha<sup>1</sup>, Ferry F. Karwur<sup>2</sup>, Ferdy S. Rondonuwu<sup>3</sup></u> Metode Purifikasi Vitamin E dari Minyak Kelapa Sawit Purification Methods of Vitamin E from Palm Oil
8	14.45 – 15.00	8	8-080	<u>Sabrina Aprilisa Martha<sup>1</sup>, Ferry F. Karwur<sup>2</sup>, Ferdy S. Rondonuwu<sup>3</sup></u> Mekanisme Fungsi Hayati Vitamin E pada Tumbuhan dan Mamalia
9	15.00 – 15.15	8	8-082	<u>SRI NGABEKTI</u> Persepsi Mahasiswa Pendidikan Lingkungan Hidup Terhadap Ketercapaian UNNES Sebagai Kampus Konservasi
10	15.15 – 15.30	8	8-082	<u>Joko Ariyanto</u> The Diversity of Legume Cover Crop in Surakarta





**Kelompok 9\*\*)****Penanggung Jawab & Moderator : Meti Indrowati., S.Si., M.Si****Notulen : Dhora VRC****Operator: Wakhid Nurudin**

No	Waktu	Ruang	Kode	J u d u l
1	13.00-13.15	9	9-083	<u>Abdul Gofur<sup>1</sup>, Sueb<sup>2</sup>, Dwi Listyorini<sup>3</sup></u> Pengaruh Tepung Biji Nangka ( <i>Artocarpus heterophyllus</i> ) Sebagai Tambahan Pakan Terhadap Kadar Hormon Pertumbuhan (GH) dan Testosteron Ayam Broiler Strain Cobb
2	13.15 – 13.30	9	9-084	<u>Agnes Sri Harti<sup>1</sup>, Dwi Susi Haryati<sup>2</sup></u> Efek Sinergistik Sinbiotik (Chito-Oligosakarida, Bekatul dan Probiotik) sebagai Imunostimulan dalam Pangan Fungsional
3	13.30 – 13.45	9	9-085	<u>Aminah Asngad<sup>1</sup>, Puji Astuti<sup>2</sup>, Ika Nur Rahmawati<sup>3</sup></u> Pemanfaatan Limbah Air Cucian Beras Ir-36 Dan Ir-64 (Air Leri) Untuk Pembuatan Sirup Melalui Proses Fermentasi Dengan Penambahan Bunga Rosella Sebagai Pewarna Alami
4	13.45 – 14.00	9	9-086	<u>Cicilia Novi Primiani</u> Dinamika Senyawa Daidzein Umbi Bengkuang ( <i>Pachyrhizus erosus</i> ) dalam Darah Serta Potensinya pada Tikus Putih Betina
5	14.00 – 14.15	9	9-087	<u>E. Mahajoeno<sup>1</sup>, Luthfianto .D<sup>2</sup>, Inpurwanto<sup>3</sup></u> Scale up Produksi Biogas Dari Biomassa Limbah Peternakan Ayam dan Eceng Gondok ( <i>Eichornia crassipes</i> ) Dalam Digester Anaerob Sistem Kontinyu
6	14.15 – 14.30	9	9-088	<u>Hermanus Nawaly, Dr. AB<sup>1</sup>, Susanto, M.Sc.<sup>2</sup>, Ir. Jacob L. A. Uktolseja, M.Sc.<sup>3</sup></u> Senyawa Bioaktif dari Rumput Laut sebagai Antioksidan
7	14.30 – 14.45	9	9-089	<u>Hermanus Nawaly, Dr. AB<sup>1</sup>, Susanto, M.Sc.<sup>2</sup>, Ir. Jacob L. A. Uktolseja, M.Sc.<sup>3</sup></u> Aplikasi Antioksidan dari Rumput Laut
8	14.45 – 15.00	9	9-090	<u>Aisyah Hadi Ramadani<sup>1</sup>, Arini Wijayanti<sup>2</sup>, Suwarno Hadisusanto<sup>3</sup></u> Komposisi dan Kemelimpahan Fitoplankton di Laguna Glagah Kabupaten Kulonprogo Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
9	15.00 – 15.15	9	9-091	<u>Alanindra Saputra<sup>1</sup>, Enggar Lestari<sup>2</sup>, Suwarno Hadisusanto<sup>3</sup></u> Komposisi dan Kemelimpahan Zooplankton di Laguna Glagah Kabupaten Kulonprogo Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
10	15.15 – 15.30	9	9-092	<u>Hefdiyah<sup>1</sup>, Kusnul Khotimah<sup>2</sup>, M. Andry Prio U.<sup>3</sup>, Achmad Arifiyanto<sup>4</sup></u> Uji Potensi Medium Tumbuh Berbahan Dasar Ekstrak Tauge, Bekatul, dan Kulit Pisang pada kultivasi <i>Spirullina</i> spp



**Kelompok 11\*\*)****Penanggung Jawab & Moderator : Herni Budiati, S.Pd., M.Pd****Notulen : Maratul Mufyadah Palka****Operator: Abdi Qolashoh**

No	Waktu	Ruang	Kode	Judul
1	13.00-13.15	11	11-103	<u>Bahtiar</u> Potensi Pembelajaran yang Memadukan Strategi Think Pairs Share (TPS) dan Reading Questioning Answering (RQA) untuk Meningkatkan Sikap Sosial dan Penguasaan Konsep Biologi Siswa SMA multietnis di Ternate
2	13.15 – 13.30	11	11-104	<u>Didimus Tanah Boleng<sup>1</sup>, A. Duran Corebima<sup>2</sup>, Herawati Susilo<sup>3</sup>, H. Ibrohim<sup>4</sup></u> Pengaruh Strategi Pembelajaran Cooperative Script dan Think-Pair-Share Terhadap Sikap Sosial Siswa SMA Samarinda Multietnis
3	13.30 – 13.45	11	11-105	<u>Herni Budiati</u> Implementasi Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Secara Terpadu dengan Permainan Kartu Link and Match untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi pada Pembelajaran Biologi Siswa Kelas VIII F SMP Negeri 22 Surakarta Tahun Pelajaran 2012/2013
4	13.45 – 14.00	11	11-106	<u>Kistantia Elok Mumpuni</u> Potensi Pendidikan Keunggulan Lokal Berbasis Karakter dalam Pembelajaran Biologi di Indonesia
5	14.00 – 14.15	11	11-107	<u>Nurul Mahmudati</u> Kajian Biologi Seluler Dan Molekuler Efek Obesitas Pada Peningkatan Resiko Diabetes Type 2 Sebagai Sumber Belar Fisiologi Endokrinologi Dan Metabolisme
6	14.15 – 14.30	11	11-108	<u>Putri Agustina<sup>1</sup>, Said Affandi<sup>2</sup>, Najdah Pertiwi<sup>3</sup></u> Peningkatan Respon Afektif (Affective Response) Siswa Kelas X-1 SMA Negeri 3 Surakarta melalui Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Active Knowledge Sharing
7	14.30 – 14.45	11	11-109	<u>Rahmawati D</u> Integrasi Pendidikan Kesehatan Reproduksi pada Pembelajaran Biologi di SMA
8	14.45 – 15.00	11	11-110	<u>Siti Ramdiah</u> Pengaruh Strategi Pembelajaran PQ4R terhadap Keterampilan Metakognitif dan Hasil Belajar Biologi Siswa Putra dan Putri Kelas XI SMA di Kota



No	Waktu	Ruang	Kode	Judul
				Banjarmasin
9	15.00 – 15.15	11	11-111	<u>Gusti Nurdin</u> Upaya Peningkatan Pola Berpikir Kritis Siswa Dengan Menggunakan Metode PBL (Problem Based Learning) Pada Mata Pelajaran Biologi Sebuah Penelitian kelas di SMA Dharma Karya UT
10	15.15 – 15.30	11	11-112	<u>Mumun Nurmilawati</u> Menanamkan Keterampilan Ilmiah Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi Pada Mata Kuliah MKPBM I Melalui Pembelajaran Berbasis Riset



**Kelompok 12\*\*)****Penanggung Jawab & Moderator :** Drs. Slamet Santosa, M.Si**Notulen :** Novita Dispriyani**Operator:** Satya Octaryan

No	Waktu	Ruang	Kode	J u d u l
1	13.00-13.15	12	12-113	<u>Kesi Kurnia<sup>1</sup>, Nina Hermayani Sadi<sup>2</sup>, Syafitri Jumianto<sup>3</sup></u> Analisa Parameter Fisika-Kimia Situ Cibuntu dan Situ Cilalay, Kompleks Lipi Cibinong
2	13.15 – 13.30	12	12-114	<u>Mega Anggraeni<sup>1</sup>, Henna Rya Sunoko<sup>2</sup>, Hadiyanto<sup>3</sup></u> Pengolahan Effluent Dari IPAL Industri Farmasi Dengan Sistem Lahan Basah Buatan Aliran Bawah Permukaan ( Studi Kasus : PT. Phapros Tbk, Semarang )
3	13.30 – 13.45	12	12-115	<u>Meiry Fadilah Noor<sup>1</sup>, Rika Rafiudin<sup>2</sup></u> Eksplorasi Keragaman Species Semut Di Ekosistem Terganggu Kawasan Cagar Alam Telaga Warna Jawa Barat
4	13.45 – 14.00	12	12-116	<u>M. Ibnu Mundir<sup>1</sup>, Elly Setyowati<sup>2</sup>, Agus Muji Santoso<sup>3</sup></u> Inventarisasi Lumut Terrestrial di Kawasan Wisata Air Terjun Irenggolo Kabupaten Kediri
5	14.00 – 14.15	12	12-117	<u>Mochamad Arief Soendjoto<sup>1</sup>, Maulana Khalid Riefani<sup>2</sup>, Sonny Sylva Siregar<sup>3</sup></u> Keragaman Fauna di Areal PT Arutmin Indonesia-North Pulau Laut Coal Terminal
6	14.15 – 14.30	12	12-118	<u>Nita Noriko</u> Diapers bagi Kesehatan Bayi dan Lingkungan
7	14.30 – 14.45	12	12-119	<u>Nurfriti Astuti<sup>1</sup>, Tri Retnaningsih Soeprbowati<sup>2</sup>, Budiyo<sup>3</sup></u> Potensi Eceng Gondok ( <i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms) Rawa Pening Untuk Biogas Dengan Variasi Campuran Kotoran Sapi
8	14.45 – 15.00	12	12-120	<u>Purwati Kuswarini Suprpto</u> Meningkatkan Pengetahuan Struktur dan Fungsi Hutan melalui model Field Trip Training Ekplorasi Hutan pada Mahasiswa Calon Guru Biologi
9	15.00 – 15.15	12	12-121	<u>Arini Zahrotun Nasichah</u> Ekplorasi Potensi dan Konservasi Mikroba Endofit Cengkeh Afo II dari Ternate
10	15.15 – 15.30	12	12-122	<u>Slamet Santosa<sup>1</sup>, Sajidan<sup>2</sup></u> Keberadaan Bakteri Penghasil Fitase Untuk Perbaikan Kesuburan Tanah Vertisol Pada Berbagai Sistem Budidaya Tanam Di Kecamatan Gondangrejo Kabupaten Karanganyar

## Kelompok 13\*)



Penanggung Jawab & Moderator : Umi Fatmawati, S.Pd., M.Si

Notulen : Luh Putu

Operator: Wahyu Fitri

No	Waktu	Ruang	Kode	Judul
1	13.00-13.15	13	13-123	<u>Prasetiyo</u> Pengoptimalan Reflective Program untuk Meningkatkan Keterampilan Mahasiswa dalam Merancang Kegiatan Praktikum
2	13.15 – 13.30	13	13-124	<u>Vandalita Maria Magdalena Rambitan</u> Pengembangan Paket Media Pembelajaran Berbasis Lingkungan untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Kehidupan Terkait Konsep IPA Biologi Siswa Kelas VII SMP
3	13.30 – 13.45	13	13-125	<u>Evie Palenewen</u> Pengembangan Model Pembelajaran Sains Biologi Melalui Bermain Di Taman Kanak-Kanak
4	13.45 – 14.00	13	13-126	<u>Sri Rahayu<sup>1</sup>, Sofyan Anif<sup>2</sup></u> Perbandingan Hasil Belajar Biologi melalui Pembelajaran Spelling Puzzle dan Crossword Puzzle Kelas VII SMP Negeri 2 Gondang Sragen Tahun Ajaran 2012/2013
5	14.00 – 14.15	13	13-127	<u>Vica Dian Aprelia Resti</u> Kajian Neurosains dalam Perkembangan Pembelajaran Biologi Abad 21
6	14.15 – 14.30	13	13-128	<u>Dwi Candra Setiawan<sup>1</sup>, Corebima<sup>2</sup>, Siti Zubaidah<sup>3</sup></u> Pengaruh Strategi Pembelajaran Reciprocal Teaching (RT) Dipadu Pemberdayaan Berpikir Melalui Pertanyaan (PBMP) Terhadap Kemampuan Metakognitif Siswa SMA Al-Ma'arif Singosari Malang
7	14.30 – 14.45	13	13-129	<u>Fathul Hidayat</u> Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Pada Tingkat SMA
8	14.45 – 15.00	13	13-130	<u>Gusmaweti</u> Peningkatan Hasil Belajar Ipa Siswa Melalui Metode “Discovery” Di Kelas Vi Sekolah Dasar Negeri No 16 Padang
9	15.00 – 15.15	13	13-131	<u>Umi Fatmawati<sup>1</sup>, Riezky Maya P<sup>2</sup>, Meti Indrowati<sup>3</sup>, Harlita<sup>4</sup></u> Aplikasi Pembelajaran Berbasis Life Skills Pada Mata Kuliah Mikrobiologi Melalui Praktikum Pembuatan Yogurt
10	15.15 – 15.30	13	13-131A	<u>Irwandi</u> Pembelajaran Biologi Kontekstual Berkarakter Imtaq Melalui Strategi <i>Parent's Day</i>



Kelompok 16\*)

Penanggung Jawab & Moderator : Nurmiyati, S.Pd., M.Si

Notulen : Solikhah

Operator: Milyarda

No	Waktu	Ruang	Kode	Judul
1	13.00-13.15	16	16-151	<u>Agus Muji Santoso</u> Distribution of Calcium Oxalate Cristal, Reduction of Oxalates, and the Effect of Cultivation Method on its Formation in some Vegetables
2	13.15 – 13.30	16	16-152	<u>Dwi Endah Kusumawati<sup>1</sup>, Desriani<sup>2</sup>, Syamsul Falah<sup>3</sup>, Maria Bintang<sup>4</sup></u> Deteksi Enzim Cellobiose Dehydrogenase (CDH) dari Fungi <i>Trametes versicolor</i>
3	13.30 – 13.45	16	16-153	<u>Maria Goretti Marianti Purwanto<sup>1</sup>, Stephanie Lauren Tessie<sup>2</sup>, Ruth Chrisnasari<sup>3</sup></u> Pengaruh Penambahan Ion Monovalen dan Divalen terhadap Aktivitas Hidrolisis Enzim Lipase <i>Candida Rugosa</i> pada Substrat Limbah Minyak Ikan
4	13.45 – 14.00	16	16-154	<u>Miswar</u> Respon Enzim Metabolisme Senyawa Nitrogen Pada Tanaman Tembakau Transgenik yang Membawa Gen Sucrose Phosphate Synthase (SPS) Tebu ( <i>Saccharum officinarum</i> L.)
5	14.00 – 14.15	16	16-155	<u>Poppy Rahmatika Primandiri<sup>1</sup>, Maftuchah<sup>2</sup></u> Optimasi Kondisi Reaksi Per Gen CpTI pada Tanaman Jarak Pagar
6	14.15 – 14.30	16	16-156	<u>Henny Nurul Khasanah<sup>1</sup>, Otavia Dewi<sup>2</sup>, Safrudin M<sup>3</sup>, Abidin<sup>4</sup>, Utami Sri Hastuti<sup>5</sup></u> Studi Tentang Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Keanekaragaman Kapang Kontaminan Pada Tepung Terigu
7	14.30 – 14.45	16	16-157	<u>Rawati Panjaitan<sup>1</sup>, Hengky L Wambrau<sup>2</sup></u> Monitoring Kupu-Kupu (Lepidoptera: Papilionoidea) Dan Inventarisasi Pakan Larva Kupu-Kupu Di Kawasan Gunung Meja Manokwari Papua Barat
8	14.45 – 15.00	16	16-158	<u>Nurmiyati</u> Keragaman, Distribusi Dan Nilai Penting Makro Alga Di Pantai Sepanjang Gunung Kidul
9	15.00 – 15.15	16	16-159	<u>Amaliyah Rohsari Indah Utami<sup>1</sup>, Triwikantoro<sup>2</sup>, Melania Suweni Muntini<sup>3</sup></u> Analisis Peran Limbah Cair Tahu dalam Produksi Biogas
10	15.15 – 15.30	16	16-159A	<u>Rr. Eko Susetyarini</u> Jumlah Sel Spermiogenesis Tikus Putih Yang Diberi Tanin Daun Beluntas ( <i>Pluchea Indica</i> ) Sebagai Sumber Belajar



**Kelompok 17\*\*)**

**Penanggung Jawab & Moderator :** Dewi Puspitasari, S.Pd., M.Sc

**Notulen :** Septiana Arlinta

**Operator:** Sutinah

No	Waktu	Ruang	Kode	Judul
1	13.00-13.15	17	17-160	<u>Kartika Chrysti Suryandari</u> Fermentasi Aneka Bahan Baku Berbasis Kearifan Lokal Dalam Pembuatan Nata Sebagai Produk Ekspor
2	13.15 – 13.30	17	17-161	<u>Maya Firdausi Prayudhani<sup>1</sup>, Utami Sri Hastuti<sup>2</sup>, Endang Suarsini<sup>3</sup></u> Daya Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Dan Kulit Batang Sawo Kecil (Manilkara Kauki L Dubard) Terhadap Bakteri Escherichia coli
3	13.30 – 13.45	17	17-162	<u>Nur Maulydia Zain<sup>1</sup>, Riris L. Puspitasari<sup>2</sup>, Nana Mulyana<sup>3</sup></u> Viabilitas Azotobacter Vinelandii Pada Media Tanam Dengan Komposisi Kompos Dan Swa (Super Water Absorbent) Di Laboratorium Lingkungan, Patir-Batan
4	13.45 – 14.00	17	17-163	<u>Nurlaila Indah Sari<sup>1</sup>, Riris Lindiawati Puspitasari<sup>2</sup>, Yustian Rovi Alfiansah<sup>3</sup></u> Identifikasi Bakteri Patogen Vibrio Spp. pada Kerang Hijau, Kerang Darah, dan Ikan Tongkol di Laboratorium Mikrobiologi Pusat Penelitian Oseanografi Lipi
5	14.00 – 14.15	17	17-164	<u>Nurul Afifah</u> Uji Salmonella-Shigella pada Telur Ayam yang Disimpan pada Suhu dan Waktu yang Berbeda
6	14.15 – 14.30	17	17-165	<u>Raodatul Jannah<sup>1</sup>, Najda Rifqiyati<sup>2</sup></u> Identifikasi dan Prevalensi Ektoparasit Protozoa Pada Benih Ikan Lele Sangkuriang (Clarias Sp) di Ukbat Cangkring Sleman DIY
7	14.30 – 14.45	17	17-166	<u>Sugeng Handiyanto<sup>1</sup>, Utami Sri Hastuti<sup>2</sup>, Sitoresmi Prabaningtyas<sup>3</sup></u> Pengaruh Medium Air Cucian Beras Terhadap Kecepatan Pertumbuhan Miselium Biakan Murni Jamur Tiram Putih
8	14.45 – 15.00	17	17-167	<u>Triastuti Rahayu</u> Potensi Antibiotik Isolat Rare actinomycetes Dari Material Vulkanik Gunung Merapi Erupsi Tahun 2010
9	15.00 – 15.15	17	17-168	<u>Riris L Puspitasari<sup>1</sup>, Arief Boediono<sup>2</sup>, Ferry Sandra<sup>3</sup></u> Kultur Primer Sel Syaraf Mus musculus
10	15.15 – 15.30	17	17-169	<u>Noer Endah Pracoyo<sup>1</sup>, Rosalinda Rusli<sup>2</sup></u> Faktor – faktor Yang Berhubungan Dengan Penyakit Dermatitis Alergika Berdasarkan Riskesdas di Indonesia 2007
11	15.30 – 15.45	17	17-170	<u>Noer Endah Pracoyo<sup>1</sup>, Rosalinda Rusli<sup>2</sup></u> Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanolik Daun Benalu Dendrophtoe pentandra (L.) Miq. yang Tumbuh pada Nerium oleander L. dan



No	Waktu	Ruang	Kode	Judul
				Syzygium cumini L. Terhadap Escherichia coli ATCC 25922 dan Staphylococcus aureus ATCC 252923





Kelompok 18\*)

Kelompok 18 Merupakan kelompok penyaji poster

Notulen : -

Operator: -

No	Waktu	Ruang	Kode	Judul
1	-	18	18-171	<u>Fauziatul Fitriyah</u> Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanolik Daun Benalu <i>Dendrophtoe pentandra</i> (L.) Miq. yang Tumbuh pada <i>Nerium oleander</i> L. dan <i>Syzygium cumini</i> L. Terhadap <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922 dan <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 252923
2	-	18	18-172	<u>Komariah</u> Kitosan Dengan Derajat Deasetilasi Dan Konsentrasi Berbeda Dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri Gram Negatif ( <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ) Dan Gram Positif
3	-	18	18-173	<u>Maria Goretti Marianti Purwanto</u> "Katakan Dengan Jamur" Salah Satu Alternatif Upaya Edukasi Biologi Terhadap Kaum Muda Dan Masyarakat Perkotaan
4	-	18	18-174	<u>Rony Irawanto</u> Peran Nipah Sebagai Vegetasi Kunci, Habitat Burung Dan Penyebarannya Di Sungai Ketinggan Sidoarjo
5	-	18	18-175	<u>Sri Wahyuni</u> Isolasi Bakteri Pendegradasi Senyawa Persisten Organic Pollutants Asal Tanah Inceptisol Karawang
6	-	18	18-176	<u>Trimanto</u> Diversitas Pohon Sekitar Aliran Mata Air Di Kawasan Pulau Moyo Nusa Tenggara Barat
7	-	18	18-177	<u>Trimanto</u> Aklimatisasi Tumbuhan Hasil Eksplorasi Dan Perbanyakkan Tanaman Unit Seleksi Dan Pembibitan Kebun Raya Purwodadi
8	-	18	18-178	<u>Cininta Pinasthika</u> Profil LKS Berbasis Web Materi Kingdom Animalia untuk SMA
9	-	18	18-179	<u>Muhammad Irsyad Diraq, Aldea N, Alifah Aini, Dionysius B, Lino G dan Teguh H</u> Aplikasi Citra Satelit Multispektral Untuk Menganalisis Kondisi Lahan Mangrove Berdasarkan Tingkat Kekritisannya Di Kawasan Pesisir Surabaya
10	-	18	18-180	<u>Paulus Damar Bayu Murti</u> Potensi Fukosantin Dari Rumput Laut Coklat Dalam Dunia Kesehatan
11	-	18	18-181	<u>Setyawan Agung Danarto</u> Keragaman dan Potensi Jenis Polong-Polongan di Kebun Raya Purwodadi – LIPI
12	-	18	18-182	<u>Setyawan Agung Danarto</u> Sebaran Anakan Sono Kembang ( <i>Pterocarpus Indicus</i> Wild.) Di Kebun Raya Purwodadi – Lipi
13	-	18	18-183	<u>Endah Rita Sulistya Dewi</u> Pemberian Kultur Campur Antara <i>Lactobacillus Bulgaricus</i> Dan <i>Streptococcus Thermophilus</i> Terhadap



No	Waktu	Ruang	Kode	Judul
				Kandungan Serat Dan Fe Pada Yoghurt Kacang Koro Bengkok Putih ( <i>Mucuna Pruriens</i> )
14	-	18	18-184	<u>Iqna Kamila Abfa</u> Fikoeritrin sebagai Pigmen Asesoris Pada Rumput Laut Merah: Karakteristik dan Manfaatnya
15	-	18	18-185	<u>Maria Ulfah</u> Konsep Pengetahuan Lingkungan Green Chemistry Pada Program Studi Pendidikan Biologi
16	-	18	18-186	<u>Eliska Purnamasari, Anisa Purnamasari, Dra. Suparti, M.Si</u> Produktivitas Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus Ostreatus</i> ) Pada Media Tambahan Limbah Tongkol, Batang Dan Klobot Jagung ( <i>Zea Mays L</i> ) Productivity Of White Oyster Mushroom ( <i>Pleurotus Ostreatus</i> )
17	-	18	18-187	<u>Loretha Natalia Samber</u> Keistimewaan Pigmen Ubi Jalar Ungu
18	-	18	18-188	<u>Loretha Natalia Samber</u> Ubi Jalar Ungu Sebagai Sumber Antioksidan
19	-	18	18-189	<u>Endang Setyaningsih</u> Uji Kolesterol Daging Ayam Broiler Strain Hubbard Pada Penambahan Tepung Mengkudu ( <i>Morinda Citrifolia L</i> ) Dalam Ransum
20	-	18	18-190	<u>Agung Sri Darmayanti Dan Solikin</u> Infiltrasi Dan Limpasan Permukaan Pada Pola Tanam Agroforestri Dan Monokultur : Studi Di Desa Jeru Kabupaten Malang
21	-	18	18-191	<u>Rischa Wulandari, Jenni Indah DPN. dan Yuli Siti Fatma</u> Pemanfaatan Tumbuhan Iris Air ( <i>Neomarica Gracilllis</i> ) sebagai Agen Bioremediasi Limbah Rumah Tangga



## DAFTAR ISI

Susunan Panitia .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Susunan Acara Seminar Nasional X Pendidikan Biologi FKIP.....	vi
Jadwal Presentasi Makalah Paralel .....	vii
Daftar Isi.....	xvii
Daftar Pemakalah .....	xx
Kesimpulan Umum .....	101
Presensi Kehadiran Pemakalah .....	102
Denah Lokasi Seminar .....	112
Indeks Kata Kunci .....	113
Indeks Nama Penulis Makalah .....	115



**DAFTAR PEMAHALAH  
SEMINAR NASIONAL X PENDIDIKAN BIOLOGI FKIP UNS**

<b>MENGEMBANGKAN <i>LEARNING COMMUNITY</i> PADA PERKULIAHAN TAKSONOMI TUMBUHAN</b> <i>Andin Irsadi</i> .....	1
<b>PEMBELAJARAN BERBASIS MEDIA <i>PHOTOVOICE</i> : BELAJAR DARI POTRET ALAM</b> <i>Dewa Ayu Puspawati</i> .....	6
<b>IDENTIFIKASI EKTOPORASIT PROTOZOA PADA BENIH IKAN MAS (<i>Cyprinus Carpio Linnaeus, 1758</i>) DI UKBAT CANGKRINGAN SLEMAN DIY</b> <i>Indah Purwaningsih, Najda Rifqiyati</i> .....	7
<b>THE DIVERSITY OF LEGUME COVER CROP IN SURAKARTA</b> <i>Joko Ariyanto, Sri Widoretno, Nurmiyati, Putri Agustina</i> .....	8
<b>DINAMIKA SENYAWA DAIDZEIN UMBI BENGKUANG (<i>Pachyrhizus erosus</i>) DALAM DARAH SERTA POTENSINYA PADA TIKUS PUTIH BETINA</b> <i>Cicilia Novi Primiani</i> .....	9
<b>KAJIAN BIOLOGI SELULER DAN MOLEKULER EFEK OBESITAS PADA PENINGKATAN RESIKO DIABETES TYPE 2 SEBAGAI SUMBER BELAJAR FISOLOGI ENDOKRINOLOGI DAN METABOLISME</b> <i>Nurul Mahmudati</i> .....	18
<b>KERAGAMAN FAUNA DI AREAL PT ARUTMIN INDONESIA – NORTH PULAU LAUT COAL TERMINAL, KABUPATEN KOTABARU, KALIMANTAN SELATAN</b> <i>Mochamad Arief Soendjoto, Maulana Khalid Riefani, Sonny Sylva Siregar</i> .....	19
<b>PEMBELAJARAN BIOLOGI KONTEKSTUAL BERKARAKTER IMTAQ MELALUI STRATEGI <i>PARENT’S DAY</i></b> <i>Irwandi</i> .....	30
<b>KERAGAMAN, DISTRIBUSI DAN NILAI PENTING MAKRO ALGA DI PANTAI SEPANJANG GUNUNG KIDUL</b> <i>Nurmiyati</i> .....	38
<b>JUMLAH SEL SPERMIOGENESIS TIKUS PUTIH YANG DIBERI TANIN DAUN BELUNTAS (<i>Pluchea indica</i>) SEBAGAI SUMBER BELAJAR</b> <i>Rr. Eko Susetyarini</i> .....	39
<b>IDENTIFIKASI DAN PREVALENSI EKTOPARASIT PROTOZOA PADA BENIH IKAN LELE SANGKURIANG (<i>Clarias Sp</i>) DI UKBAT CANGKRINGAN SLEMAN DIY</b> <i>Raodatul Jannah, Najda Rifqiyati</i> .....	45



<b>ISOLASI BAKTERI PENDEGRADASI SENYAWA PERSISTEN ORGANIC POLLUTANTS ASAL TANAH INCEPTISOL KARAWANG</b> <i>S.Wahyuni, A.N. Ardiwinata, I.M.Sudiana.....</i>	46
<b>PEMBERIAN KULTUR CAMPUR ANTARA <i>Lactobacillus bulgaricus</i> DAN <i>Streptococcus thermophilus</i> TERHADAP KANDUNGAN SERAT DAN Fe PADA YOGHURT KACANG KORO BENGUK PUTIH (<i>Mucuna pruriens</i>)</b> <i>Endah Rita Sulistya Dewi.....</i>	55
<b>KONSEP PENGETAHUAN LINGKUNGAN GREEN CHEMISTRY PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI</b> <i>Maria Ulfah, Praptining Rahayu, Lussana Rossita Dewi.....</i>	61
<b>PRODUKTIVITAS JAMUR TIRAM PUTIH (<i>Pleurotus ostreatus</i>) PADA MEDIA TAMBAHAN LIMBAH TONGKOL, BATANG DAN KLOBOT JAGUNG (<i>Zea mays L</i>)</b> <i>Eliska Purnamawasari, Anisa Purnamasari, Suparti .....</i>	66
<b>KARAKTERISTIK ANTOSIANIN SEBAGAI PEWARNA ALAMI</b> <i>Loretha Natalia Samber, Haryono Semangun, Budhi Prasetyo.....</i>	68
<b>UBI JALAR UNGU PAPUA SEBAGAI SUMBER ANTIOKSIDAN</b> <i>Loretha Natalia Samber, Haryono Semangun, Budhi Prasetyo.....</i>	72
<b>PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN <i>READING GUIDE</i> DENGAN MEDIA KOMPUTER PROGRAM POWERPOINT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI PADA MATERI EKOSISTEM SISWA KELAS VII C SMP NEGERI 3 KARTASURA TAHUN AJARAN 2011/2012</b> <i>Endang Setyaningsih, Deni Setyowati.....</i>	78
<b>INFILTRASI DAN LIMPASAN PERMUKAAN PADA POLA TANAM AGROFORESTRI DAN MONOKULTUR : STUDI DI DESA JERU KABUPATEN MALANG</b> <i>Agung Sri Damayanti, Solikin.....</i>	89
<b>PEMANFAATAN TUMBUHAN IRIS AIR (<i>Neomarica gracillis</i>) SEBAGAI AGEN BIOREMEDIASI AIR LIMBAH RUMAH TANGGA</b> <i>Rischa Wulandari, Yuli Siti F., Eka Septia W., Jenni Indah DPN., Niken RH .....</i>	95

