

KUMPULAN MAKALAH

Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek Ke-3

ISU-ISU STRATEGIS SAINS, LINGKUNGAN, DAN INOVASI PEMBELAJARANNYA

EDITOR AHLI :

Dra. Aminah Asngad, M.Si
Dra. Suparti, M.Si
Dra. Hariyatmi, M.Si
Drs. Djumadi, M.Kes
Endang Setyaningsih, S.Si, M.Si
Triastuti Rahayu, S.Si, M.Si
Dra. Titik Suryani, M.Sc
Efri Roziaty, S.Si, M.Si
Putri Agustina, S.Pd, M.Pd
Annur Indra Kusumadani, S.Pd, M.Pd
Rina Astuti, M.Pd
Dwi Setyo Astuti, M.Pd
Ima Aryani, M.Pd
Mazwar Ismiyanto, M.Pd
Muhammad Wisnu, M.Biotech
Siti Kartikasari, M.Pd
Erma Musbita T., M.Si
M. Imam Fatkhurrohman, M.Sc
Lina Agustina, M.Pd

EDITOR PELAKSANA :

Annur Indra Kusumadani, S.Pd, M.Pd
Guntur Nurcahyanto, ST., M.Pd

ISSN No 2527-533X



Dilarang Keras menjiplak, mengutip, dan mefotokopi sebagian atau seluruh isi buku ini serta memperjual belikan tanpa izin tertulis

HAK CIPTA DILINDUNGI OLEH UNDANG- UNDANG

KUMPULAN MAKALAH

Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek Ke-3

TEMA:

*Isu-Isu Strategis Sains, Lingkungan, dan Inovasi
Pembelajarannya*

Penyelenggara :

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Auditorium Moh. Djazman UMS
Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Surakarta
Telp. (0271) 717417 psw. 326, Website: snpbs.ums.ac.id
email: semnas-pendbiologi@ums.ac.id

SUSUNAN PANITIA
SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN BIOLOGI DAN SAINTEK KE-3

Penanggung Jawab	:	Kaprodi Pendidikan Biologi FKIP UMS (Dra. Suparti, M.Si)
Dewan Penasehat	:	Dr. Sofyan Anif, M.Si
Ketua Panitia	:	Efri Roziaty, S.Si, M.Si
Sekretaris dan Kesekretariatan	:	Putri Agustina, S.Pd, M.Pd Siti Kartikasari, S.Pd, M.Pd Guntur Nur Cahyanto, ST., M.Pd Vina Listiawati, S.Si, M.Si, M.Sc M. Imam Fathurrohman, M.Sc Mazwar Ismiyanto, S.Pd, M.Pd
Bendahara	:	Dra. Aminah Asngad, M.Si Endang Setyaningsih, S.Si, M.Si
Humas dan Perijinan	:	Dra. Hariyatmi, M.Si Endang Setyaningsih, M.Si Danang Hari Kristiyanto, S.Pd, M.Si
Konsumsi	:	Lina Agustina, S.Pd, M.Pd Ima Aryani, S.Pd, M.Pd
Perlengkapan,	:	Rifky Arif Rahmat, S.Pd, M.Pd Muhammad Wisnu, M.Biotech Muhammad Luthfi Hidayat, S.Pd, M.Pd Riyanto, A.Md
Acara dan Persidangan	:	Erma Musbitha Tyastuti, S.Si, M.Si Drs. Djumadi, M.Kes Dwi Setyo Astuti, M.Pd Rina Astuti, S.Pd, M.Pd Dra. Titik Suryani, M.Sc Triastuti Rahayu, S.Si, M.Si Dra. Sumayah, MA.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan segala syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta dapat menyelenggarakan kegiatan Seminar Nasional Pendidikan dan Saintek III 2018. Seminar yang mengambil tema “Isu-Isu Strategis Sains, Lingkungan, dan Inovasi Pembelajarannya” merupakan salah satu wujud kepedulian dan komitmen dalam mendukung peningkatan kualitas penelitian dan pendidikan di Indonesia. Isu-isu strategis di bidang sains, lingkungan, dan inovasi pembelajaran penting diketahui oleh para pendidik (guru dan dosen) maupun peneliti dan pemerhati bidang tersebut untuk dapat menyesuaikan dan meng-*upgrade* pengetahuan yang dimilikinya.

Seminar ini merupakan kegiatan yang dirancang untuk mewujudkan pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, meliputi pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, mewujudkan kebebasan akademik dengan memperkenalkan Prodi Pendidikan Biologi FKIP UMS sebagai salah satu bagian dari LPTK yang dapat berkolaborasi dengan berbagai instansi, baik pendidikan maupun non pendidikan.

Kegiatan Seminar Nasional ini dapat terlaksana karena bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini ucapan terimakasih disampaikan kepada:

1. Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Seluruh panitia SNPBS III 2018.
3. Tim reviewer baik internal maupun eksternal.
4. Peserta dan pemakalah seminar yang berpartisipasi.
5. Seluruh pihak sponsor yang ikut mensukseskan kegiatan ini.
6. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhirnya semoga kegiatan Seminar Nasional ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan memberi manfaat bagi kemajuan pendidikan di Indonesia.

Surakarta, 4 Juli 2018
Panitia

PENDAHULUAN

Sains dan Lingkungan senantiasa mengalami perkembangan. Saat ini, dunia berada pada era yang dikatakan sebagai era pengetahuan yang ditandai dengan pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan serta teknologi. Dunia disuguhkan pada berbagai inovasi dan kemajuan pada berbagai bidang seperti industri, informasi dan telekomunikasi, teknologi tinggi (*high tech*) bidang antariksa, teknologi robot, serta kemajuan bioteknologi dan biologi molekuler. Perkembangan dan kemajuan di berbagai bidang tersebut, menjadikan hampir setiap bangsa di dunia berpacu untuk mengembangkan setiap sendi kehidupannya pada dasar ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bungkus zaman yang disebut sebagai era globalisasi dimana ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi salah satu indikator kemajuan bangsa dalam menghadapi persaingan global.

Penemuan-penemuan di bidang sains dan lingkungan yang terus berkembang menjadi bukti pengaruh kemajuan di era pengetahuan dalam bidang sains dan lingkungan. Di bidang sains, khususnya Biologi, perkembangan Bioteknologi yang amat pesat mempengaruhi berbagai sendi kehidupan seperti pemanfaatannya pada proses fermentasi, kloning, DNA rekombinan atau rekayasa genetik sampai pada manipulasi genetik pada tumbuhan dan hewan yang menghasilkan berbagai terobosan seperti tanaman transgenik dan vaksin. Di bidang lingkungan, isu konservasi sumber daya alam baik hayati maupun nonhayati menjadi pokok bahasan yang sangat penting. Menurunnya keanekaragaman hayati dunia, termasuk keanekaragaman hayati Indonesia menjadi hal yang harus diperhatikan. Peneliti dan pemerhati lingkungan melakukan berbagai upaya konservasi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat juga berdampak pada dunia pendidikan. Pendidikan diharapkan menghasilkan lulusan yang mampu bersaing di dunia kerja sehingga berbagai inovasi perlu diciptakan untuk mewujudkan cita-cita tersebut. Perubahan kurikulum di berbagai jenjang mulai pendidikan dasar, menengah, sampai pendidikan tinggi pada dasarnya bertujuan membekali lulusan dengan kompetensi yang dapat digunakan pada kehidupannya di masa yang akan datang. Upaya menyelaraskan lulusan di berbagai jenjang pendidikan di Indonesia agar mampu bersaing di dunia global diwujudkan dengan disusunnya Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), yaitu kerangka penjenjangan kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, serta mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor. KKNI merupakan perwujudan mutu dan jati diri Bangsa Indonesia terkait dengan sistem pendidikan dan pelatihan nasional yang dimiliki Indonesia.

Isu-isu strategis di bidang sains, lingkungan, dan inovasi pembelajaran penting diketahui oleh para pendidik (guru dan dosen) maupun peneliti dan pemerhati bidang tersebut untuk dapat menyesuaikan dan selalu meng-*upgrade* pengetahuan yang dimilikinya. Harapannya, dengan mengikuti perkembangan isu terkini di bidangnya, dapat menjadi pemicu untuk meningkatkan kualitas penelitian dan pendidikan di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang tersebut, program studi Pendidikan Biologi FKIP UMS dalam merespon perkembangan sains, lingkungan, dan inovasi pembelajaran yang sangat pesat mengagendakan Seminar Nasional Pendidikan dan Saintek III 2018 sebagai wujud kepedulian dan komitmen dalam mendukung peningkatan kualitas penelitian dan pendidikan di Indonesia.

TEMA : SAINS
 RUANG : C.2.5
 MODERATOR : M. Imam Fathurrohman, M.Sc.
 NOTULEN : Nitya Andini Pratitanings

NO	PEMAKALAH	JUDUL	Halaman
1	Dedi Setiadi	Upaya Pembangunan Kebun Benih Semai Uji Keturunan <i>Gmelina Arborea</i> Roxb Dan Evaluasi Awal Keragaman Pertumbuhan Umur 6 Bulan Di Trenggalek, Jawa Timur	1
2	Nur Hidayati	Uji Antagonis Jamur <i>Trametes cf. cubensis</i> Terhadap Jamur <i>Phellinus noxius</i> Penyebab Penyakit Busuk Akar Pada Tanaman <i>Acacia mangium</i> Secara In Vitro	9
3	Sugeng Pudjiono	Pertumbuhan Tanaman Manglid (<i>Magnolia Champaca (L) Baill Ex Pierre</i>) Umur Empat Bulan Dari Beberapa Pohon Induk Di Trenggalek Jawa Timur	15
4	Aprilliana Ballo	Uji Karakteristik Hasil Enkapsulasi Ekstrak Daun Katuk (<i>L. Merr</i>) Dengan Variasi Dekstrin	22
5	Diana Ayu Yunia Sari	Pertumbuhan Bibit F0 Jamur Merang (<i>Volvariella volvaceae</i>) Menggunakan Media Alternatif Tepung Beras Putih Dengan Konsentrasi Berbeda	28
6	Eisah Nur Adhni	Uji Indikator Asam Basa Alternatif Dari Umbi Bit Dengan Variasi Lama Perendaman Bahan Dan Suhu Pengeringan	34
7	Pramudia	Studi Aktivitas Antioksidan Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Mangga Bachang (<i>Mangifera foetida</i> Lour.) dan Kelopak Bunga Rosella (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.)	40
8	Rokhmani	Prevalensi Dan Kelimpahan Ektoparasit Pada Ikan Garra Rufa (<i>Cyprinion macrostamus</i>) Yang Dijual Di Pasar Ikan Purwokerto	47
9	Yovi Ocktaviani	Penggunaan Bioinsektisida dari Ekstrak Daun <i>Tephrosia Vogelii</i> untuk Mengatasi Hama Wereng di Desa Tanggaran, Trenggalek	53

TEMA : SAINS
 RUANG : C.2.6
 MODERATOR : M. Wisnu, M. Biotech.
 NOTULEN : Novia Amarta Handayani

NO	PEMAKALAH	JUDUL	Halaman
1	Nopitasari	Hand Sanitizer Dalam Bentuk Gel Dari Pelepah Pisang Dengan Penambahan Alkohol Dan Triklosan	63
2	Adinda Regiliani Agustin	Media Alternatif Bibit F0 Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) Menggunakan Ekstrak, Bubur Dan Tepung Beras Ketan Putih	68
3	Dyah Dwi Anugraheni	Pemanfaatan Tanaman Kemangi (<i>Ocimum basilicum</i>) Dan Daun Sirih Sebagai Insektisida Nabati Terhadap Mortalitas Lalat Buah (<i>Bactrocera</i> sp.)	74
4	Marissa Ajekrun	Uji Kertas Indikator Asam Basa Dari Ekstrak Bunga Pacar Air Dengan Variasi Suhu Pengeringan Dan Jenis Pelarut	80
5	Tri Hartini	Pertumbuhan Miselium Bibit F0 Jamur Merang Pada Media Alternatif Ekstrak, Bubur Dan Tepung Biji Koro Benguk	86

TEMA : SAINS
 RUANG : D.1.8
 MODERATOR : Titik Suryani, M.Sc.
 NOTULEN : Restu Diana

NO	PEMAKALAH	JUDUL	Halaman
1	Noor Khomsah Kartikawati	Estimasi Produksi Benih Dari Kebun Benih Semai Kayuputih	92
2	Yoni Syalala	Kekuatan Tarik dan Kekuatan Sobek Kertas dari Alang-Alang Melalui Proses Organosolv dengan Pelarut Etanol dan Lama Pemasakan Yang Berbeda	99
3	Lailia Zubaidah	Pertumbuhan Bibit F0 Jamur Merang (<i>Volvariella volvaceae</i>) Pada Media Alternatif Tepung Biji Sorgum dengan Konsentrasi yang Berbeda	107
4	Intan Wahyu Trihutanti	Pemanfaatan Tanaman Kemangi (<i>Ocimum basilicum</i>) Dan Ekstrak Daun Mimba Sebagai Pengendali Lalat Buah (<i>Bactrocera</i> sp.)	113
5	Muhammad Alif Ishak	Kestabilan Karakter Fenotip Melon (<i>Cucumis melo</i> L. 'Sun Lady') Hasil Budidaya di Dusun Jamusan, Prambanan, D.I.Yogyakarta	118
6	Ciptiningtyas Kensi Anggreini	Hand Sanitizer Dalam Bentuk Gel Dari Daun Serai Dengan Penambahan Alkohol Dan Triklosan	126
7	Etis Wicaksono	Pemanfaatan Ekstrak Daun Lidah Buaya (<i>Aloe Vera</i>) Dan Ekstrak Daun Seledri (<i>Apium Graveolens</i> L.) Terhadap Laju Pertumbuhan Rambut Tikus Putih (<i>Rattus Norvegicus</i>) Galur Wistar	131
8	Muhammad Furqan	Karakterisasi Labu Kuning (<i>Cucurbita moschata</i>) Berdasarkan Karakter Morfologi Di Daerah Kabupaten Bima Nusa Tenggara Barat	136
9	Mokhmammad Nur Zaman	Keanekaragaman Capung (Odonata) Di Pulau Nusakambangan Bagian Barat	142

TEMA : SAINS
 RUANG : D.1.9
 MODERATOR : Dwi Setyo Astuti, M. Pd.
 NOTULEN : Sri Hastuti Nur Wakhidah

NO	PEMAKALAH	JUDUL	Halaman
1	Utami Riani	Potensi Ekstrak Kayu Manis Sebagai Obat Kumur Alami	149
2	Rahel A.S & Endang S	Potensi Tanaman Belimbing Wuluh (<i>Averrhoa bilimbi</i>) Terhadap Beberapa Penyakit Pada Sistem Cardiovascular	155
3	Ina Zulaehah	Pengaruh Aplikasi Bio-Slurry Cair Terhadap Pertumbuhan Bunga Kol (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>botrytis</i> L.) Varietas Dataran Rendah	161
4	Bambang H.B & Edi B	Kelimpahan Tungau Parasit Pada Larva Nyamuk <i>Aedes</i> Sp. Di Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue Kabupaten Banjarnegara	167
5	Eni S & Aminah A	Hand Sanitizer Dalam Bentuk Gel Dari Daun Mangga Manalagi Dengan Penambahan Alkohol Dan Triklosan	174
6	Zaimatu S & Suparti	Pertumbuhan Bibit F0 Jamur Merang pada Media Alternatif Tepung Biji Jewawut dengan Konsentrasi yang Berbeda	178
7	Tri Pamungkas Y	Pengaruh Skarifikasi dan Kedalaman Tanam Biji Terhadap Perkecambahan dan Pertumbuhan Bibit Aren (<i>Arenga pinnata</i> MERR)	185
8	Mashudi	Pertumbuhan Tanaman Uji Keturunan Mahoni Daun Lebar Umur 6 Bulan di Trenggalek, Jawa Timur	194
9	Nindita A.S & Aminah A	Uji Kertas Indikator Asam Basa Dari Ekstrak Bunga Pacar Air Dengan Variasi Jenis Pelarut Dan Lama Penyimpanan	201
10	Sukarjo, Anik H & Ina Z	Pengaruh Pupuk Terhadap Akumulasi Dan Translokasi Kadmium Dan Timbal Di Tanah Dan Tanaman	205

TEMA : SAINS
RUANG : D.1.10
MODERATOR : Triastuti Rahayu, M. Si
NOTULEN : Prili Dwi Anggraini

NO	PEMAKALAH	JUDUL	Halaman
1	Akhadani Afta Zahara	Pertumbuhan Miselium Bibit F0 Jamur Merang (<i>Volvareavolvaceae</i>) Pada Media Beras Merah (<i>Oryzanivara</i>) Dengan Sumber Karbohidrat Yang Berbeda	212
2	Anyes Nur Farahim	Hand Sanitizer Dalam Bentuk Gel Dari Daun Salam Dengan Penambahan Alkohol Dan Triklosan	217

TEMA : Lingkungan
 RUANG : D.1.11
 MODERATOR : Rina Astuti, M.Pd
 NOTULEN : Elprida Peldiani Sari

NO	PEMAKALAH	JUDUL	Halaman
1	Hassan Ayub	Studi Keragaman Populasi Ikan Tawes (<i>Puntius javanicus</i>) Di Sungai Bengawan Solo, Sungai Dengkeng Dan Sungai Opak Berdasarkan Morfometri	222
2	Dewi Nusarini	Kecukupan Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya	229
3	Anis Nurwidayati	Survei Keong Air Tawar Dalam Rangka Identifikasi Potensi Keong Perantara Schistosomiasis Di Kecamatan Rampi, Kabupaten Luwu Utara, Provinsi Sulawesi Selatan	236
4	Sumardi	Studi Fenologi Dan Intensitas Pembungaan Cendana (<i>Santalum album</i> Linn.) Di Kabupaten Timor Tengah Selatan Nusa Tenggara Timur	243
5	Nur Rohman	Potensi Adsorben Komposit Tanah Andisol-Karbon Aktif Untuk Menurunkan Kadar Logam Besi (Fe) Pada Air Sumur Di Kecamatan Srandakan, Kabupaten Bantul	247

TEMA : LINGKUNGAN
 RUANG : E. II. 1
 MODERATOR : Vina Listiawati, M.Si
 NOTULEN : Rina Wijayanti

NO	PEMAKALAH	JUDUL	Halaman
1	Ibnu Rois, Pranoto, Sunarto	Efektivitas Adsorben Alofan-Kelor Dalam Pengurangan Bakteri <i>Coliform</i> Dan <i>Escherichia Coli</i> Limbah Cair Domestik	253
2	Adi Susilo	Inventarisasi Jenis Tumbuhan Asing Berpotensi Invasif Di Taman Nasional Meru Betiri	260
3	Niken Sawitri, Sunarto, Wiryanto	Struktur Komunitas Flora Mangrove Di Pancer Cengkong Kabupaten Trenggalek	271
4	Tim Biolitik	Analisis Kualitas Sungai Gadjahwong Menggunakan Metode Biotilik	279
5	Yuliah	Status Kesehatan Tegakan Konservasi Ex Situ Cendana (<i>Santalum Album Linn.</i>) Umur 11 Tahun Di Khdtk Watusipat, Gunung Kidul	284
6	Hasminar Rachman Fidiastuti, Anis Samrotul Lathifah	Uji Karakteristik Limbah Cair Industri Batik Tulungagung: Penelitian Pendahuluan	296
7	Ari Fiani	Pertumbuhan Kepel (<i>Stelechocarpus Burahol</i> (Blume) Hook & Thomson) Dari Dua Populasi Di Mangunan, Bantul	301

TEMA : LINGKUNGAN
 RUANG : E. II. 2
 MODERATOR : Danang Hari Kristyanto, S.Pd, M.Si
 NOTULEN : Rio Saputro

NO	PEMAKALAH	JUDUL	Halaman
1	Dyah Ayu Widiastuty, Praptining Rahayu	Karakteristik Tempat Perindukan <i>Aedes</i> Sp. Dan Potensi Penularan Demam Berdarah Dengue Di Kelurahan Karang Tempel Kecamatan Semarang Timur Kota Semarang	307
2	Muhammad Nur Swasono, Titik Suryani	Eksplorasi Dan Inventarisasi Jamur Pelapuk Kayu Di Kawasan Hutan Bagian Timur Lereng Gunung Merapi Jawa Tengah Via Selo Boyolali	313
3	Lilliek Harjanto, Prastyono	Eksplorasi Materi Genetik Gaharu Buaya (<i>Gonystylus Brunnescens</i> Airy Shaw) Di Kalimantan Barat	321
4	Lukman Hakim, Yuliah	Peran B2p2bpth Yogyakarta Dalam Pelestarian Jenis-Jenis Khas Daerah Istimewa Yogyakarta	329
5	Ruruh, Efri Roziaty	Studi Lichen Pada Berbagai Tumbuhan Inang Di Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta	338
6	Mudji Susanto	Keragaman Pertumbuhan Awal Uji Keturunan <i>Hibiscus Macrophyllus</i> Di Van Dille, Trenggalek	345
7	Yayan Hadiyan, Ari Fiani	Partisipasi Masyarakat Dalam Penyelamatan Dan Pengelolaan Sumberdaya Genetik Tanaman Hutan	351

TEMA : LINGKUNGAN
 RUANG : E. III. 1
 MODERATOR : Muhammad Luthfi Hidayat, M. Pd
 NOTULEN : Revika Audina

NO	PEMAKALAH	JUDUL	Halaman
1	Ahmad Syarif, Efri Roziaty	Studi Lichen Pada Berbagai Tumbuhan Inang Di Kecamatan Serengan, Kota Surakarta	356
2	Burhanudin Umanahu, Sri Budiastuti, Sunarto	Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Hutan Mangrove Di Desa Mangega Dan Desa Bajo Sebagai Destinasi Ekowisata Di Kabupaten Kepulauan Sula	362
3	Citra Setia Rukminta, Prabang Setyono, Mohammad Masykuri	Implementasi Konsep Eco Office Berdasarkan Perilaku Pengguna di Lingkungan Gedung	367
4	Donny Jati S, Prabang Setyono, Okid Parama Astirin	Persepsi Terhadap Sistem Kesehatan, Keselamatan Kerja, Dan Lingkungan (K3L) di Pabrik Gula Purwodadi Magetan Ditinjau Dari Pendidikan Dan Strata Pekerjaan	377
5	Kintan Aulia N, Titik Suryani	Eksplorasi Dan Inventarisasi Tumbuhan Pteridophyta Di Kawasan Hutan Bagian Timur Lereng Gunung Merapi Jawa Tengah Via Selo Boyolali	384
6	Rahadyan Febby K.W, Prabang Setyono, Mohammad Masykuri	Kajian Kualitas Air Sebagai Dampak Kegiatan Produksi Lingkungan Industri Kecil (Lik) Kulit Kabupaten Magetan.	391

TEMA : LINGKUNGAN
 RUANG : LAB 1
 MODERATOR : Mazwar Ismiyanto, M.Pd.
 NOTULEN : Ervina Cahya Herawati

NO	PEMAKALAH	JUDUL	Halaman
1	Pratama Bimo Purwanto	Inventarisasi Jamur Makroskopis Di Cagar Alam Barat Dan Hutan Sekitarnya Pulau Nusakambangan	398
2	Sumanto	Pola Produktivitas Bunga <i>Ixora Coccinea</i> Linn.: Serta Faktor-Faktor Naungan Yang Mempengaruhinya	405
3	Bambang Setiahari	Rancangan Teleskop Spektrograf untuk Mengamati Atmosfer Planet Mars	414
4	Faizah Nur Islamy, Aminah Asngad	Pemanfaatan Tanaman Kemangi (<i>Ocimum Basilicum</i> L.) Dan Kulit Jeruk Nipis Sebagai Insektisida Nabati Terhadap Pengendalian Lalat Buah Dalam Berbagai Konsentrasi Dan Pelarut	418
5	Tri Maria Hasna, Budi Leksono, Eritrina Windyarini	Aplikasi Kompos Bungkil Nyamplung Terhadap Pertumbuhan Dan Serapan Kalium Pada Jagung (<i>Zea Mays</i>)	424
6	Sumanto	Keanekaragaman Tumbuhan Anggrek Di Bukit Subhan Way Tenong Lampung Barat Propinsi Lampung	434
7	Mira Pratiwi, Aminah Asngad	Uji Efektivitas Insektisida Nabati Tanaman Kemangi (<i>Ocimum Basilicum</i>) Dan Daun Pepaya Dengan Variasi Dosis Dan Jenis Pelarut Yang Berbeda	440

TEMA : INOVASI PEMBELAJARAN
 RUANG : LAB 3
 MODERATOR : Sendy Putra Pradana, S.Pd.
 NOTULEN : Erfin Nofianti

NO	PEMAKALAH	JUDUL	Halaman
1	Sendy Putra Pradana	Kemampuan Pedagogical Content Knowledge (PCK) Guru IPA Kelas IX SMP Muhammadiyah Se-Kota Surakarta Ditinjau dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	444
2	Mega Sirnawati	Pengaruh Perkembangan Sikap Siswa Beserta Permasalahannya Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Konsep <i>Makanan Dan Sistem Pencernaan Makanan</i> Di Kelas Xi Ips Sman 2 Sampit Semester Genap Tahun Pelajaran 2017-2018	450
3	Suniah	Respon Siswa Terhadap Strategi Pembelajaran <i>Guided Inquiry</i> Pada Konsep Pencemaran Lingkungan Di SMP	457
4	Lina Mufidatun Qonitat, Putri Agustina	Standar Laboratorium Biologi SMA Muhammadiyah 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018	465
5	Iffatur Rizqy, Suniah	Mengoptimalkan Respon Siswa Dan Sikap Peduli Lingkungan Dengan Pendekatan Jas (Jelajah Alam Sekitar) Pada Pembelajaran <i>Plantae</i>	469
6	Aisa Nikmah Rahmatih, Ari Yuniastuti, R.Susanti	Pengembangan Booklet Berdasarkan Kajian Potensi dan Masalah Lokal Sebagai Suplemen Bahan Ajar SMK Pertanian	474
7	Listyono, Kasmadi Imam Supardi, Saiful Ridloo, Wiyanto	Metode Menanamkan Nilai Religius dalam Rencana Pembelajaran Biologi	482
8	Agus Slamet	Fenomena Lokal “Mata Biru” Di Pulau Siompu Sebagai Sumber Belajar Biologi	490

TEMA : INOVASI PEMBELAJARAN & SAINS
 RUANG : LAB 4
 MODERATOR : Annur Indra Kusumadani, M.Pd
 NOTULEN : Muhammad Reza A'inul Hakim

NO	PEMAKALAH	JUDUL	Halaman
1	Ruri Inaha	Kemampuan <i>Technological Content Knowledge</i> (TCK) Guru IPA di Sekolah Inklusi SMP Negeri 23 Surakarta Tahun Ajaran 2017 – 2018	496
2	Siti Nur Anisa	Hasil Belajar Ipa Menggunakan LKS Materi Pewarisan Sifat Pada Siswa Kelas IX di SMP Negeri 3 Cepogo Satu Atap Tahun Pelajaran 2017-2018	504
3	Runing Dwi Utami,Putri Agustina	Deskripsi Laboratorium dan Petunjuk Praktikum Biologi di SMA Muhammadiyah 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018	509
4	Novita Asyrofahnti	Analisis Pemanfaatan Lingkungan Sekitar Sekolah Dalam Pembelajaran Biologi Kelas X Sma Di Kabupaten Jepara	513
5	Yohana,Putri Agustina	Kualitas Laboratorium sebagai Penunjang Mata Pelajaran Biologi di SMA Muhammadiyah 3 Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018	521
6	Annur Indra Kusumadani	Efektifitas Penerapan Model PBL (Problem Based Learning) dan GL (Generatif Learning) terhadap Kemampuan Menganalisis dan Hasil Belajar pada Mata Kuliah Komputer Analisis Data	526
7	Muhammad Joko Susilo	Pengembangan Model Sekolah Premium Muhammadiyah (SPM) Di Kota Yogyakarta	531
8	Jayusman	Analisis “Diagram Tulang Ikan” Untuk Peningkatan Keberhasilan Perbanyakan Vegetatif Makro Surian Putih (<i>Toona sureni</i> Merr)	539
9	Jayusman	Estimasi Perolehan Genetik Berdasarkan Uji 31 Klon Jati (<i>Tectona Grandis</i> L.F) Di Gunung Kidul	544
10	Yayan Hadiyan, Liliek Haryjanto	Strategi Konservasi Sumberdaya Genetik Jenis Tanaman Potensial Mendukung Restorasi Gambut	554

11	Dwi Setyo Rini	Potensi Akses Lokal Jewawut (<i>Setaria italica</i> (L.) P. Beauv) Sebagai Pangan Alternatif di Lahan Kering Pulau Sumba NTT	558
12	Dwi Setyo Rini, Ning Wikan Utami	Pengaruh Pupuk Terhadap Pertumbuhan Tanaman Rosela (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L) dibawah Pengaruh Cekaman Kekeringan	565
13	Hariyatmi, Fitri Marsiyah	Profil Soal Buatan Guru Biologi Berdasarkan Taksonomi Bloom di SMA Muhammadiyah Surakarta	572