

PROSIDING

Seminar NASIONAL



PENGELOLAAN SUMBERDAYA ALAM DAN LINGKUNGAN

2013

**Optimasi Pengelolaan Sumber Daya Alam
dan Lingkungan dalam Mewujudkan
Pembangunan Berkelanjutan**

Semarang, 10 September 2013

Himpunan Mahasiswa
Magister & Doktor Ilmu Lingkungan UNDIP
Bekerjasama dengan:



Program Studi Magister & Doktor
Ilmu Lingkungan UNDIP



Program Studi Ilmu Lingkungan
UNRI



Program Studi Magister Ilmu
Lingkungan UNPAD

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iii
LAPORAN KETUA PANITIA.....	viii
SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS DIPONEGORO.....	ix
KEYNOTE SPEAKER: MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN.....	xi
SUB TEMA:	
I. Kebijakan Pengelolaan SDA dan Lingkungan	1
1. SVLK; Salah Satu Jenis <i>Eco Label</i> Untuk Mengontrol Pergerakan Kayu pada Industri Furnitur di Jepara <i>Ahmad Subulas Salam, Purwanto, dan Suherman.....</i>	1
2. Peranan Implementasi Kebijakan Karantina Ikan dalam Pembangunan Perikanan Berkelanjutan <i>Bazar Ristiyawan, Sutrisno Anggoro, Bambang Yulianto.....</i>	6
3. Pengelolaan Cendana di Desa Asumanu, Kecamatan Raihat, Kabupaten Belu, Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) <i>Maria P. Widiyanti, Hartuti Purnaweni, Iri R. Soeprbowati.....</i>	13
4. Tingkat Penerapan Sistem Pertanian Berkelanjutan pada Budidaya Padi Sawah (Studi Kasus Di Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen) <i>Istiantoro, Azis Nur Bambang, Tri Retnaningsih Soeprbowati.....</i>	19
5. Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Sub Das Padas: Ditinjau dalam Pengelolaan DAS (Studi Kasus di Sub DAS Padas, Kabupaten Sragen) <i>Nur Ainun Jariyah.....</i>	26
6. Perencanaan Pertanian Berkelanjutan di Kecamatan Selo <i>Sasongko Putra, Purwanto, Kismartini.....</i>	33
7. Kebijakan Pengelolaan Wilayah Pesisir Secara Terpadu di Kabupaten Rembang Propinsi Jawa Tengah <i>Kismartini.....</i>	41
8. Kajian Pemanfaatan dan Daya Dukung Perairan Danau Teluk Kota Jambi untuk Budidaya Ikan Sistem Karamba Jaring Apung (KJA) <i>Kristianto, J.D., Sunardi, Iskandar.....</i>	48
9. Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan dalam Pandangan Masyarakat Samin <i>Jumari, Dede Setiadi, Y. Purwanto, Edi Guhardja.....</i>	64
II. Sanitasi dan Kesehatan Lingkungan	70
1. Aspek Kualitas Bakteriologi dan Hygiene Sanitasi Fisik Depot Air Minum Isi Ulang (Damui) di Kecamatan Cimareme Kabupaten Bandung Barat <i>Ari Khoeriyah, Henna Rya Sunoko, Anies.....</i>	70
2. Hubungan Pengetahuan Karyawan tentang Lingkungan dengan Motivasi Karyawan dalam Pengelolaan Lingkungan di Rumah Sakit Siti Asiyah Bumiayu <i>Faisal Amri, Azis Nur Bambang, Azrul Azwar, Henna Rya Sunoko.....</i>	76
3. Upaya Pengelolaan Lingkungan Usaha Peternakan Sapi di Kawasan Usaha Tani Terpadu Bangka Botanical Garden Pangkalpinang <i>Fianda Revina Widyastuti, Purwanto, Hadiyanto.....</i>	80
4. Kajian Pengelolaan Sampah Perkotaan di Tempat Pembuangan Akhir: Studi Kasus TPA Hutan Panjang Banjarbaru Kalimantan Selatan <i>Pranatasari Dyah Susanti.....</i>	85
5. Kajian <i>Water Borne Disease</i> Oleh Bakteri Secara Spasial Di Kecamatan Kampung Laut Kabupaten Cilacap <i>Rissa Nurohmah, A. Haris Budi Widodo, Agatha Sih Piranti.....</i>	91
6. Pengelolaan Air Limbah Domestik Komunal Berbasis Masyarakat di Kota Probolinggo <i>Yusdi Vari Afandi, Henna Rya Sunoko, Kismartini.....</i>	96
7. Kualitas Udara dalam Ruangan di Laboratorium <i>Quality Control</i> (Qc) Divisi Concentrating PT Freeport Indonesia <i>Arif Susanto, David Suryanegara, Edi Putro.....</i>	102

8. Pengolahan Sampah di TPS Tlogomas Malang untuk Mereduksi Jejak Karbon <i>Sunarto, Sudharto P. Hadi, Purwati</i>	106
9. Perbedaan Rata-Rata Kelembaban, Suhu, dan Debu antara Balita Menderita ISPA dan Balita tidak Menderita ISPA di Daerah Penambangan Batubara Wilayah Kerja Puskesmas Bengkuring Kota Samarinda Kalimantan Timur <i>Rahmatul Fitriana Dan Nur Rohmah</i>	115
III. Pemberdayaan SDM dan Pendidikan Berbasis Lingkungan	123
1. Pengelolaan Air Tanah untuk Irigasi Berbasis Masyarakat di Desa Pangkul Kecamatan Cambai Kota Prabumulih <i>Endang Mintaria, Hartuti Purnaweni, Tri R. Soeprbowati</i>	123
2. Tingkat Keberdayaan Sosial Ekonomi Kelompok Tani Desa Konservasi sebagai Penyangga Kawasan Taman Nasional Gunung Merapi <i>I Putu Garjita, Indah Susilowati, Tri R. Soeprbowati</i>	130
3. Pemahaman Penghematan Pemakaian Listrik Melalui Pendidikan Formal sebagai Upaya untuk Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Terhadap Masalah Lingkungan <i>Iman Setiono</i>	136
4. Tingkat Pengetahuan Petani Dalam Menggunakan Pestisida (Studi Kasus di Desa Curut Kecamatan Penawangan Kabupaten Grobogan) <i>M.G. Catur Yuantari, Budi Widiarnako, Henna Rya Sunoko</i>	142
5. Perilaku Warga Sekolah dalam Program Adiwiyata di SMK Negeri 2 Semarang <i>Natik Hidayati, Tukman Taruna, Hartuti Purnaweni</i>	149
6. Perbandingan Luasan Perairan dengan Mangrove pada Tambak Silvofishery Empang Parit Pilihan Masyarakat di Kelurahan Kutawaru, Kabupaten Cilacap <i>Sya'bani A. Amir, Endang Hilmi, Endang Widyastuti</i>	155
7. Gerakan Komunitas Penyediaan Air Bersih Pelajaran dari Desa Cabak di Blora <i>Nana Haryanti dan Evi Irawan</i>	163
8. Perilaku Warga Masyarakat dan Kinerja Satuan Kerja Perangkat Daerah terhadap Perubahan Lingkungan Kawasan Perumahan di Kabupaten Demak <i>Heru Prayitno</i>	169
IV. Konservasi SDA dan Lingkungan	175
1. Analisis Kemampuan Infiltrasi Lahan Berdasarkan Kondisi Hidrometeorologis dan Karakteristik Fisik DAS pada Sub DAS Kreo DAS Garang Jawa Tengah <i>Arif Sudarmanto, Iman Buchory, Sudarno</i>	175
2. Kajian Kadar Logam Berat Kadmium pada Komunitas Hutan Mangrove dalam Tambak Sistem Silvofishery dan Persepsi Masyarakat Sekitarnya di Kabupaten Cilacap <i>Budi Mulyana, Triani Hardiyati, Moh. Husein Sastranegara</i>	183
3. Kelimpahan dan Keanekaragaman Arthropoda Tanah di Lahan Sayuran Organik Urban Farming. <i>Ferdianto Budi Samudra, Munifatul Izzati, Hartuti Purnaweni</i>	190
4. Persepsi dan Adopsi Masyarakat terhadap Plot Agroforestri Untuk Konservasi Sumberdaya Alam dan Lingkungan di Desa Gunungsari Kecamatan Tlogowungu Kabupaten Pati <i>C.Yudi Lastiantoro Dan S.Andy Cahyono</i>	197
5. Perbandingan Analisis Vegetasi Lingkungan Alami <i>Tetrastigma Glabratum</i> di Hutan Lindung Gunung Prau Sebelum dan Sesudah Eksploitasi <i>Lianah, Sutrisno Anggoro, Henna Rya S., Munifatul Izzati</i>	202
6. Kajian Tingkat Trofik, Kelimpahan Fitoplankton, dan Perilaku Masyarakat pada Eutrofikasi di Situ Bamban Desa Kedungwringin Kecamatan Jatilawang Kabupaten Banyumas <i>Mira Media Pratamaningsih, Moh. Husein Sastranegara, Totok Agung Dwi Haryanto</i>	212
7. Keanekaragaman Jenis dan Struktur Vegetasi Mangrove di Desa Sidodadi Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran <i>Mukhlisi, Ign. Boedi Hendarto, Hartuti Purnaweni</i>	218
8. Evaluasi Karakteristik Daerah Tangkapan Air sebagai Acuan Kegiatan Konservasi Sumber Daya Air <i>Purboseno, S., Bambang, A.N., Suripin, Hadi, S.P.</i>	226
9. Penilaian Daya Dukung Wisata Berdasarkan Aspek Biofisik Pada Obyek Wisata Bumi Perkemahan Palutungan di Taman Nasional Gunung Ciremai <i>Silvia Lucyanti, Boedi Hendarto, Munifatul Izzati</i>	232

V. Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim	241
1. Pemanfaatan Teknologi Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Lahan Berpotensi Longsor <i>Agus Wuryanta.....</i>	241
2. Penilaian Potensi Bencana Longsor Berdasarkan Tingkat Kerentanan di Kabupaten Tegal <i>Anggun Prima Gilang Rupaka, Sudarno, Suharyanto</i>	249
3. Mitigasi Daerah Berpotensi Longsor pada Daerah Perbukitan dan Pegunungan <i>Beny Harjadi.....</i>	253
4. Penentuan Musim Hujan, Kemarau, dan Transisi di Kawasan DAS Brantas, Surabaya <i>Eddy Hermawan Dan Lely Qodrita Avia.....</i>	258
5. Adaptasi Nelayan Perikanan Tangkap Pulau Moro Karimun Kepulauan Riau terhadap Perubahan Iklim <i>Heni Rindayati, Indah Susilowati, Boedi Hendrarto.....</i>	265
6. Adaptasi Nelayan terhadap Perubahan Iklim dalam Pemanfaatan Ruang Pesisir (Studi Kasus: Desa Batu Belubang, Bangka) <i>Ira Adiatma, Azis Nur Bambang, Hartuti Purnaweni.....</i>	273
7. Perubahan Iklim di Cilacap, Jawa Tengah Berbasis Data Curah Hujan Observasi Periode 1901-2012 <i>Lely Qodrita Avia Dan Eddy Hermawan.....</i>	278
8. Pemetaan Kondisi Tanah dan Vegetasi sebagai Upaya Mengurangi Terjadinya Bencana Gerakan Tanah di Desa Rahtawu Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus <i>Maeri Riani, Sri Prabandiyani, Munifatul Izzati</i>	284
9. Pulau Bahang Kota (<i>Urban Heat Island</i>) di Yogyakarta Hasil Interpretasi Citra Landsat TM Tanggal 28 Mei 2012 <i>Sulsesi Wicahyani, Setia Budi Sasongko, Munifatul Izzati.....</i>	289
10. Pengaruh Fenomena <i>Urban Heat Island</i> (UHI) terhadap <i>Temperature Humidity Index</i> (THI) Wilayah Kota Semarang <i>Wiweka, Rizki Abdul Basit, Suwarsono, Jalu T Nugroho.....</i>	295
11. Gambaran Pemanfaatan Kotoran Ternak sebagai Upaya Mendukung Penggemukan Sapi Potong yang Berkelanjutan di Desa Jogonayan Kecamatan Ngabiak Kabupaten Magelang <i>B. Ananto Kasworo, Munifatul Izzati, Kismartini.....</i>	306
VI. Pengelolaan Lingkungan Pesisir, Pantai, dan Pulau.....	312
1. Kelimpahan Larva Ikan pada Perairan Terumbu Karang Kawasan Barat Kepulauan Karimunjawa, Jepara <i>Abdul Hadi, Diah Permata Wijayanti, Rudhi Pribadi, Mujiyanto.....</i>	312
2. Pengaruh Konservasi Mangrove terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Pesisir Kabupaten Rembang <i>Diah Auliyani, Boedi Hendrarto, Kismartini.....</i>	317
3. Prediksi Kualitas Sedimen di Perairan Pulau Bacan Berdasarkan Pendekatan Analisis Indeks <i>Edward dan A. Sediadi.....</i>	322
4. Pengaruh Jenis dan Kerapatan Vegetasi Mangrove terhadap Kandungan Cd dan Cr Sedimen di Wilayah Pesisir Semarang dan Demak <i>Endah Dwi Hastuti, Sutrisno Anggoro, Rudhi Pribadi.....</i>	331
5. Identifikasi Kerusakan Pantai Melalui Kegiatan Survei Lapangan di Kabupaten Bengkulu Tengah Propinsi Bengkulu <i>Fadilah, Suripin, Dwi P Sasongko.....</i>	337
6. Urgensi Pengelolaan Kawasan Pesisir Teluk Ambon Ditinjau dari Aspek Sumberdaya Meroplankton <i>Hanung Agus Mulyadi.....</i>	342
7. Kelimpahan Perifiton Padang Lamun di Kawasan Perairan Pulau Kembar, Kec. Karimunjawa, Kab. Jepara <i>Hendrayana, Ambariyanto, Delianis Pringgenis.....</i>	349
8. Kajian Kondisi Lingkungan dan Kesesuaian Wisata Pantai Tanjung Pesona <i>Jimmy Margomgom Tambunan, Sutrisno Anggoro, Hartuti Purnaweni</i>	356
9. Dampak Abrasi Pantai terhadap Lingkungan Sosial (Studi di Desa Bedono, Sayung, Kabupaten Demak) <i>Kurnia Damaywanti.....</i>	363
10. Strategi Pengelolaan Potensi Perikanan Pulau-Pulau Kecil Berbasis Masyarakat di Pulau Salura Kabupaten Sumba Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur	

<i>Lebrina Ivantry Boikh, Supriharyono, Ign Boedi Hendrarto</i>	368
11. Pengaruh Penerapan Wanamina di Kota Semarang terhadap Kualitas Lingkungan Tambak dan Pertumbuhan Udang <i>Rini Budiastuti</i>	374
12. Potensi Lestari Sumberdaya Ikan Demersal (Analisis Hasil Tangkapan Cantrang yang Didaratkan di TPI Wedung Demak) <i>Rochmah Tri Cahyani, Sutrisno Anggoro, Bambang Yulianto</i>	378
13. Indeks Keberlanjutan Ekologi Budidaya Udang Vaname (<i>Litopenaeus Vanname</i>) di Beberapa Desa Kawasan Minapolitan Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai <i>Sri Wahyuni Sitorus, Sutrisno Anggoro, Bambang Yulianto</i>	384
14. Pengelolaan Lingkungan Perairan Sui Bakau Besar Laut Akibat Pengaruh <i>Leachate</i> terhadap Saprobitas Perairan (Model Prakiraan Sebaran Dampak Lingkungan Terjauh Berdasarkan Pasang Surut & Arus dengan Formula Wolinsky, 2005) <i>Wartiniyati, Budi Hendrarto, Henna Rya Sunoko, Sutrisno Anggoro</i>	390
15. Kondisi Intrusi Air Laut terhadap Air Tanah pada Akuifer di Kota Semarang <i>Edy Suhartono, Purwanto, Suripin</i>	396
VII. Pengelolaan Tata Ruang Berwawasan Lingkungan dan <i>Green Building</i>	402
1. Perencanaan & Perancangan Kota Postmodern Berdasarkan Kearifan Lokal Menuju Kota-Hijau Berkelanjutan <i>A. Rudyanto Soesilo</i>	402
2. Analisis terhadap Kendala Utama serta Perubahan yang Dimungkinkan dari Pengelolaan Lingkungan di Kawasan Ziarah Umat Katholik Gua Maria Kerep Ambarawa <i>Ari Wibowo, Boedi Hendrarto, Agus Hadiyanto</i>	409
3. Pengembangan Hutan Rakyat: Upaya Mewujudkan Tata Ruang Berwawasan Lingkungan <i>Nana Haryanti</i>	415
4. Kajian <i>Green Building</i> Berdasarkan Kriteria Tepat Guna Lahan (<i>Appropriate Site Development</i>) pada Gedung Pascasarjana B Universitas Diponegoro Semarang <i>Rahayu Indah Komalasari, Purwanto, Suharyanto</i>	422
5. Kajian Perencanaan Ruang Terbuka Hijau Pemukiman di Kampung Brambangan dan Perumahan Sambak Indah, Purwodadi <i>Yakub Prihatiningsih, Imam Buchori, Hadiyanto</i>	427
6. Kajian Emisi Co ₂ Berdasarkan Penggunaan Energi Rumah Tangga sebagai Penyebab Pemanasan Global (Study Kasus Perumahan Sebantengan, Gedang Asri, Susukan RW 07. Kab. Semarang) <i>Mira Tri Wulandari, Hermawan, Purwanto</i>	432
VIII. Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan	439
1. Upaya Penanggulangan Pencemaran Lingkungan Teluk Ambon dalam Rangka Pengelolaan Lingkungan Pesisir <i>Adi Mulyanto</i>	439
2. Hubungan Koefisien Biokinetik pada Proses Lumpur Aktif <i>Completely Mixed</i> Menggunakan atau Tanpa Resirkulasi <i>Allen Kurniawan dan Yanuar Chandra Wirasembada</i>	445
3. Konsep Keseimbangan Massa dan Aliran Hidrolik Model <i>Completely Mixed</i> pada Unit Pengolahan Air Limbah Industri <i>Allen Kurniawan</i>	452
4. Kualitas Air Sungai Jiglong di Kabupaten Pati Jawa Tengah <i>Ariyanti Dwi Astuti</i>	460
5. Efisiensi Pengolahan Amonium Berkonsentrasi Tinggi dalam Lindi pada Sistem Evapotranspirasi Anaerobik secara Kontinyu <i>Badrus Zaman, Purwanto, Sarwoko Mangkoedihardjo</i>	466
6. Logam Berat Timbal (Pb) pada Ikan Belanak di Perairan Segara Anakan Cilacap <i>Cahyadi, Moh. Husein Sastranegara, Agung Dhamar Syakti</i>	471
7. Potensi Keberadaan Polutan Kloroanilin di Sungai Citarum Akibat Biotransformasi Pewarna Azo dari Air Limbah Tekstil <i>Edward Suhendra, Purwanto, Edwan Kardena</i>	475
8. Pengolahan Limbah Cair Industri Kerupuk dengan Sistem <i>Subsurface Flow Constructed Wetland</i> Menggunakan Tanaman <i>Typha Angustifolia</i> Studi Kasus Limbah Cair Sentra Industri Kerupuk Desa Kenanga Kecamatan Sindang Kabupaten Indramayu Jawa Barat	

	<i>Hamdani Abdulgani, Munifatul Izzati, Sudarno</i>	482
9.	Kandungan Logam Berat pada Air, Sedimen, dan Plankton di Daerah Penambangan Masyarakat Desa Batu Belubang Kabupaten Bangka Tengah <i>Hasti Wahyuni, Setia Budi Sasongko, Dwi P. Sasongko</i>	488
10.	Kandungan Logam Berat di Perairan Laut Kabupaten Pati <i>Herna Octivia Damayanti</i>	495
11.	Kajian Pengelolaan Air Limbah Sentra Industri Kecil dan Menengah Batik dalam Perspektif <i>Good Governance</i> di Kabupaten Sukoharjo <i>M. Wawan Kurniawan, Purwanto, Sudarno</i>	502
12.	Metode Pengolahan <i>Effluent</i> Limbah Sistem <i>Vertical</i> dan <i>Horizontal Sub Surface Flow Wetland</i> Terhadap Pengurangan Nitrit dan Amonia di P.T. Phapros Semarang <i>Nikola Fibrian F., Hena Pya Sunoko, Munifatul Izzati</i>	511
13.	Keragaan Kandungan Logam Berat Cd dalam Tanah dan Beras di Lokasi Pengembangan Padi Organik di Kabupaten Magelang <i>Yulis Hindarwati, Samijan, Arif Anshori</i>	515
14.	Sebaran Emisi Gas Rumah Kaca dari Peternakan di Provinsi Jawa Tengah <i>Cicik Oktasari H. dan Nurhasan</i>	521
15.	Efisiensi Penggunaan Pupuk-N untuk Pengurangan Kehilangan Nitrat pada Lahan Pertanian <i>Ari Triyono, Purwanto, Budiono</i>	526
16.	Unjuk Kemampuan Katalis Tembaga Berlapis Mangan dalam Mengurangi Emisi Gas Carbon Monoksida Motor Bensin <i>R.M. Bagus Irawan, Purwanto, Hadiyanto</i>	532
17.	Status Pencemaran Cd dan Pb pada Perairan Kota Dumai <i>Yusni Ikhwani Siregar dan P. Chandra</i>	542
18.	Pengelolaan Lingkungan Industri Pengolahan Limbah <i>Fillet</i> Ikan <i>Tri Setyo Wibowo, Purwanto, Bambang Yulianto</i>	547
IX.	Valuasi dan Ekonomi Lingkungan	551
1.	Pengelolaan Shodaqoh Sampah di Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta <i>Abdul Fatah, Tukiman Taruna, Hartuti Purnaweni</i>	551
2.	Kajian Kualitas Lingkungan Mangrove di Dukuh Tambaksari Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak <i>Fariha Ainun Azkia, Sutrisno Anggoro dan Tukiman Taruna</i>	556
3.	Pengelolaan Lingkungan di Sentra Pengasapan Ikan Desa Wonosari Kecamatan Bonnag Kabupaten Demak <i>Hidayatus Shoimah, Hartuti Purnaweni, Bambang Yulianto</i>	564
4.	<i>Meanstreaming</i> Kebijakan Ekonomi Hijau dalam Kebijakan Pembangunan dan Anggaran Pemerintah <i>Joko Tri Haryanto</i>	571
5.	Pengelolaan Jasa Lingkungan Air di Dusun Kerandangan, Kabupaten Lombok Barat <i>Kurniasih Nur Afifah, Azis Nur Bambang, Sudarno</i>	577
6.	Kajian dan Peluang Penerapan Produksi Bersih pada Peternakan Penggemukan Sapi <i>Rachma Herdinaya Ajie</i>	585
7.	Kuantifikasi Jasa Lingkungan PLTA Jelok dan Timo <i>Purboseno, S., Bambang, A.N., Suripin, Hadi, S.P</i>	593
8.	Identifikasi Pemanfaatan Jasa Lingkungan Air di KSA/KPA Merapi Propinsi Sumatera Barat <i>Yonky Riska, Aziz Nur Bambang, Budiyo</i>	598
9.	Penilaian Ekoefisiensi Budidaya Intensif Udang Vanname (<i>Litopenaeus Vannamei</i>) Berbasis Teknologi Bioflok <i>Ma'in, Sutrisno Anggoro, Setia Budi Sasongko, Supito</i>	604
10.	Kemampuan Adaptasi Perempuan dalam Mitigasi Bencana di Kota Rawan Bencana (Studi Kasus Kecamatan Padang Barat Kota Padang) <i>Henita Rahmayanti</i>	612
11.	Inventarisasi Jenis-Jenis Lamun (<i>Seagrass</i>) Di Pulau Bacan dan Morotai, Maluku Utara <i>Fasmi Ahmad</i>	618