

PROSIDING

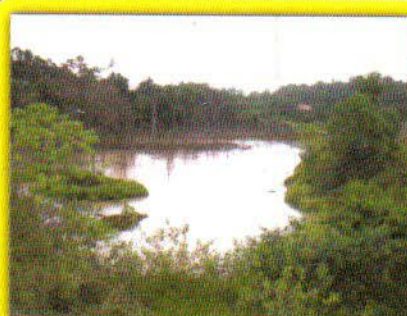
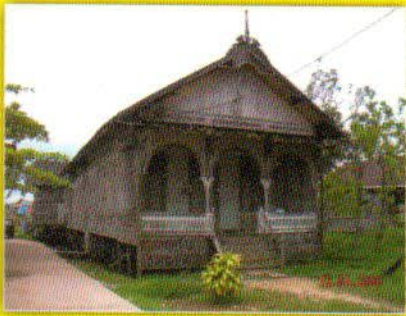
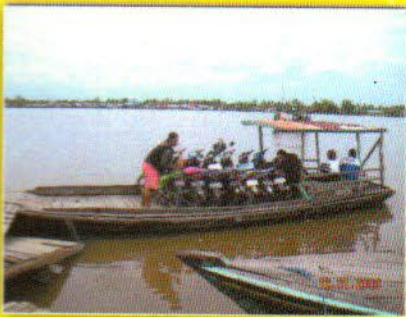
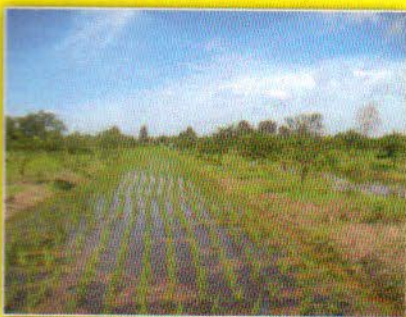
Seminar Nasional Lahan Basah Tahun 2016

Filid 1



**Potensi, Peluang, dan Tantangan Pengelolaan
Lingkungan Lahan Basah Secara Berkelanjutan**

**Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Lambung Mangkurat**



Seminar Tahun 2016

	Judul	:	Prosiding Seminar Nasional Lahan Basah 2016 Jilid 1 POTENSI, PELUANG, DAN TANTANGAN PENGELOLAAN
	Penulis	:	Mochamad Arief Soendjoto, Dharmono, Maulana Khalid Riefani
	ISBN	:	978-602-6483-33-1
	Jumlah Halaman	:	436
	Penerbit	:	Lambung Mangkurat University Press

[Kemelimpahan Tegakan di Kawasan Bantaran Sungai Barito Desa Simpang Arja, Kecamatan Rantau Badauh, Kabupaten Barito Kuala. *Agustina Ambar Pertiwi, Dharmono, Sri Amintarti* 24-31](#)

[Jarak Jelajah Harian dan Aktivitas Pergerakan Bekantan \(*Nasalis larvatus* Wurmb\) di Pulau Bakut, Kabupaten Barito Kuala. *Amalia Rezeki, Zainudin* 32-36](#)

[Identifikasi Plankton pada Saluran Pencernaan Teripang Keling \(*Holothuria atra*\) di Pantai Bama, Taman Nasional Baluran. *Darmawan Setia Budi, Muhammad Faizal Ulkhaq, Hapsari Kenconoajati, Muhammad Hanif Azhar* 37-40](#)

[Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Mangrove di Kawasan Pesisir Tabulo Selatan, Kabupaten Bualemo, Provinsi Gorontalo. *Dewi Wahyuni K. Baderan* 41-44](#)

[Spesies Kelelawar pada Kawasan Lahan Basah di Desa Simpang Arja, Kecamatan Rantau Badauh, Kabupaten Barito Kuala. *Muhammad Rezha Fahlevi, Dharmono, Kaspul* 45-53](#)

[Upaya Konservasi dan Rehabilitasi Lahan Gambut melalui Pengembangan Industri Perkebunan Sagu. *Herman* 54-61](#)

[Keanekaragaman Rotan di Sekitar Air Terjun Rampah Menjangan Loksado Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Fajeriadi, Dharmono, Muchyar* 62-65](#)

[Keragaman Burung Air di Rawa Aopa, Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai. *Indra A. S. L. P. Putri* 66-73](#)

Kerapatan dan Pola Disribusi Teratai (*Nymphaea* Sp.) di Padang Penggembalaan Kerbau Rawa Desa Pandak Daun, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Muhammad Arsyad* 74-79

Keragaman Jenis Penyusun Tegakan Pada Beberapa Kedalaman Gambut di Kalimantan. *Muhammad Abdul Qirom* , *Nurul Silva Lestari* 80-85

Kerapatan dan Pola Distribusi Kancil (*Tragulus Javanicus*) di Kawasan Air Terjun Rampah Menjangan, Loksado, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Muhammad Erza Yunizarrakha, Kaspul, Mahrudin* 86-88

Capung di Kawasan Rawa Desa Sungai Lumbah, Kabupaten Barito Kuala. *Muhammad Lutvi Ansari, Mochamad Arief Soendjoto, Dharmono* 89-95

Kerapatan Populasi Bekantan (*Nasalis larvatus*) di Kawasan Gunung Kentawan, Loksado, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Lozmy Abrary, Kaspul, Mahrudin* 96-98

Aktivitas Makan dan Jenis Pakan Bekantan (*Nasalis larvatus*) di Pulau Bakut, Kabupaten Barito Kuala. *Zainudin, Amalia Rezeki* 99-104

Jenis Pisang yang Diperjualbelikan di Pasar Terapung Banjarmasin. *Ramlah, Vijay Hendrik Dewantara, Maulana Khalid Riefani* 105-108

Keanekaragaman Kupu-Kupu di Kawasan Air Terjun Rampah Menjangan, Loksado, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Pahrian Noor, Dharmono, Muchyar* 109-112

Kerapatan Populasi Singapuar (*Tarsius bancanus*) di Kawasan Air Terjun Rampah Menjangan, Loksado, Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Indonesia. *Irwandi, Kaspul, Mahrudin* 113-116

Keragaman Udang di Sungai Desa Pengambau Hulu, Kabupaten Hulu Sungai Tengah. *Saidatun Ni'mah, Maudatil Ristiyan* 117-122

Struktur Populasi Tumbuhan Sagu (*Metroxylon sagu*) di Kawasan Air Terjun Rampah Menjangan, Loksado, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *M. Fitriansyah, Dharmono, Muchyar* 123-124

Kontribusi Arthropoda Kanopi dalam Menjaga Stabilitas Ekosistem pada Kebun Berbasis Sengon Laut (*Paraserianthes Falcataria* L.) dengan Budidaya Porang (*Amorphophallus muelleri* Blumei) (Schott) di Jember. *Ivone Wulandari Budiharto, Amin Setyo Leksono* 125-134

[Eksploitasi Reptil di DAS Mahakam Kalimantan Timur. Teguh Muslim 135-140](#)

[Jenis Tumbuhan Paku di Kawasan Rawa Sungai Lumbah, Kabupaten Barito Kuala. Mukti Hastuti Nurinayah, Mochamad Arief Soendjoto, Dharmono 141-145](#)

[Odonata di Hutan Kota Tanjung Persada, Tanjung, Provinsi Kalimantan Selatan. Mochamad Arief Soendjoto, Maulana Khalid Riefani, Yudha Pahing Perdana 146-149](#)

Pengendalian Hama Penggerek Buah Kopi (*Hypothenemus Hampei* Ferr.) pada Tanaman Kopi Arabika (*Coffea Arabica* L.) di Kebun Rante Karua, Tana Toraja, Sulawesi Selatan. Ade Astri Muliasari, Suwanto, Nurfaaqna Syamsir 150-155

Daya Saing Agribisnis dan Potensi Pengembangan Cabe Hiyung di Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan. Hamdani, Umi Salawati, Rusmin Nuryadin 156-163

Potensi dan Kelayakan Tanaman Sagu untuk Konversi Perkebunan Kelapa Sawit di Lahan Gambut. Herman 164-169

Hama Serangga Utama Padi di Lahan Rawa Pasang Surut. Maulia Aries Susanti, Muhammad Thamrin, Syaiful Asikin 170-179

Daun Kelor Sumber Mineral Seng (Zn) untuk Meningkatkan Libido dan Kualitas Semen Pejantan Sapi Bali. Nursyam Andi Syarifuddin, Abdul Latief Toleng, Djoni Prawira Rahardja, Ismartoyo, Muhammad Yusuf 180-186

Keragaan 25 Galur Mutan M7 Varietas Lokal Padi di Lahan Pasang Surut Barito Kuala, Kalimantan Selatan. Raihani Wahdah, Gusti Rusmayadi, Rahmi Zulhidiani 187-194

Pengukuran Keefisienan Teknis Usaha Tani Padi Sawah di Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan. Rifiana, Sadik Ikhsan 195-199

Komparatif Pemanfaatan Mekanisasi Pertanian Usahatani Padi di Desa Tabing Rimbah, Kecamatan Mandastana, Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan. Rosalyne Clara Veronica Panjaitan, Maryani, Husaini 200-204

Waktu Tanam Padi Sawah Rawa Pasang Surut Pulau Kalimantan di Tengah Perubahan Iklim. Nur Wakhid, Haris Syahbuddin 205-212

Anatomi Akar dan Sifat Agronomi Empat Kultivar Jagung pada Kondisi Tercekam Genangan. Sri Endang Agustina Rahayuningsih, Didik Indradewa, Endang Sulistyaningsih, Azwar Maas 213-216

Kematian Mencit Putih Jantan (*Mus musculus*) yang Diberi Berbagai Jenis Umpan Mengandung Larutan Umbi Gadung (*Dioscorea Hispida*) di Laboratorium. *Arnisa Irawan, Tuti Heiriyani, Gt. M. Sugian Noor* 217-221

Pengaruh Pemberian Natrium Benzoat terhadap Keawetan Gula Palm Cair (Liquid Sugar). *Hj. Arfa Agustina Rezekiah, Rosidah R. Radam* 222-225

Uji Mutu Fisik Mie dengan Penambahan Serbuk Daun Jinten pada Konsentrasi yang Berbeda. *Budi Wibowotomo, Laili Hidayati, Mazarina Devi, Sadha Tri Bakti, Hamid Faishal* 226-230

Penggunaan Silase Keong Rawa dalam Ransum yang Disimpan Selama 2, 4, dan 6 Minggu terhadap Keragaan Itik Alabio Fase Layer. *Siti Dharmawati, Nordiansyah Firahmi, Neni Widaningsih, Nely Yanur* 231-238

Mengurangi Beban Pencemaran Limbah Kolam Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) dengan Mengkonversi Limbah Menjadi Biomas Bloodworm (Larva Chironomidae). *Bambang Sulistiyarto, Restu* 239-243

Respon Pertumbuhan Mikroalga Indigenus *Synechococcus* sp. dan Penurunan Konsentrasi Logam Berat Fe pada Media Kultur. *Gunawan, Totok Wianto* 244-249

Penyisihan Logam Berat dan COD dalam Limbah Elektroplating pada Reaktor Evaporasi Tertutup Sistem Batch dengan Menggunakan Kayu Apu (*Pistia stratiotes* L). *Badrus Zaman, Pertiwi Andarani, Maulina Cahyani, Septiani Hapsari* 250-254

Pengaruh Pemberian Infusa Buah Rambai (*Sonneratia caseolaris*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* Secara *in Vitro*. *Norhaida Lutfiasari, Sri Aminarti, Aulia Ajizah* 255-259

Kandungan Gizi Bulu Babi (*Diadema setosum*) dan Potensi Cangkangnya sebagai Antibakteri. *Sugeng Hadinoto, Ignacius Dhani Sukaryono, Yessy Siahay* 260-265

Daya Hambat Kitosan dari Cangkang Limbah Budidaya Kepiting "Soka" terhadap Empat Isolat Bakteri Pembentuk Histamin pada Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*). *Siti Aisyah, Agustiana, Rabiatal Adawyah, Candra* 266-272

Interpretasi Pola Grafik Hubungan Temperatur dan Waktu pada Pirolisis CPO Parit. *Abdullah, Badruzsauhari, Ahmad Budi Junaidi, Afdaliyah Hasibuan* 273-277

Daya Proteksi Minyak Atsiri Zodia (*Euvodia suaveolens*) dalam Bentuk Spray terhadap Tempat Hinggap Nyamuk *Aedes aegypti* L. dan *Culex quinquefasciatus*. *Muhamat, Tri Wahyuni, Rusmiati, Jumar* 278-282

Pengujian Formula Inokulum Mikroba Pengoksidasi Pirit pada Tanah Sulfat Masam. *Yulia Raihana, Muhammad Saleh* 283-286

Tanggung Jawab Pemerintah dalam Menjaga Kualitas Lingkungan di Wilayah Penambangan Intan Tradisional Cempaka. *Abdul Halim Barkatullah, Ifrani, Dadang Abdullah* 287-296

Sengketa Pertanahan Hak Masyarakat Adat dengan Hak Guna Usaha (HGU) Perkebunan Sawit di Kalimantan Selatan. *Fathul Achmadi Abby, Ifrani* 297-305

Eksistensi Hak Ulayat (Bescikkingsrecht) dalam Otonomi Daerah. *Alinapia* 306-314

Kearifan Lokal Masyarakat Desa Cemara Labat dalam Pelestarian Hutan Mangrof. *Muhamad Tito* 315-318

Strategi Komunikasi dalam Penguatan Kapasitas Kelembagaan pada Pengelolaan Lahan Gambut Melalui Peningkatan Sumberdaya Manusia di Sektor Pertanian Kalimantan Selatan. *Hairi Firmansyah, Mira Yulianti, Muhammad Alif* 319-322

Pengembangan Key Indicator Sosial Ekonomi Perikanan Laut Tangkap Berbasis Manajemen Ekosistem di Kabupaten Lamongan *Achmadi* 323-331

Dampak Pola Asuh Permisif terhadap Penyimpangan Perilaku Seksual Remaja di Kecamatan Simpang Empat. *Miranda Seftiana, Windy Daisy Maulidina* 332-337

Pengaruh Interest Rate Risk, Kurs Risk, dan Finansial Risk terhadap Return Saham Perusahaan Farmasi. *Ali Sadikin, M. Ziad* 338-342

Analisis Kualitas Desain Ruang Publik Kota Tepi Air. Studi Kasus: Siring Tendea Banjarmasin. *Dila Nadya Andini, Indah Mutia* 343-349

Analisis Kinerja Kelompok Tani Nelayan di Pesisir Kota Bontang. *Gusti Haqiqiansyah, Dayang Diah Fidhiani, Erwan Sulistianto* 350-355

Biaya Reklamasi dan Revegetasi Lahan Bekas Tambang Batubara di Kalimantan Timur. *Syamsu Eka Rinaldi, Suryanto, Ishak Yassir* 356-361

Peran Sungai Pattunuang dalam Pengembangan Ekowisata di Obyek Wisata Alam Pattunuang Assue, Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung. *Indra A. S. L. P. Putri* 362-367

Strategi Pengembangan Agribisnis Komoditi Gula Aren Semut pada Koperasi Usaha Bersama (KUB) Mitra Mandala, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten. *Is Eka Herawati*

368-374

Studi tentang Motif Perilaku Masyarakat Pinggiran Sungai Martapura dalam Kegiatan MCK (Mandi-Cuci-Kakus). *Sukma Noor Akbar, Jehan Safitri* 375-378

Model Inovasi Produk Perbankan Syariah Berbasis Nilai untuk Pengembangan Ekonomi di Lingkungan Lahan Basah. *Siti Aliyati Albushairi, Nuril Huda, Ahmad Rifani* 379-388

Tataniaga dan Peluang Pengembangan Gemor (*Nothaphoebe Coriacea* Kosterm.) di Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah. *Susy Andriani, Wawan Halwany, Fajar Lestari, Sudin Panjaitan* 389-394

Dinamika Pengetahuan Lokal Petani Banjar dalam Sistem Pertanian Modern di Lahan Rawa Pasang Surut. *Taufik Hidayat* 395-401

IbM pada Kelompok Pedagang Oleh-oleh Khqas Tanah Laut untuk Memperkuat Citra Tanah Laut sebagai Kota Pariwisata di Kalimantan Selatan. *Nuryati, Nina Hairiyah, Meldayanoor* 402-407

Nilai Manfaat Ekonomi dan Pengelolaan Waduk (Studi Kasus Waduk Ir. H. Juanda). *Ahyar Ismail* 408-414

Perbedaan Pola Perilaku Higienitas antara Masyarakat di Komplek Perumahan dan Masyarakat di Pinggiran Sungai *Gregorius Edrik Lawanto* 415-419

Respon Penawaran Padi di Kalimantan Selatan. *Morista Hernawaty P., Abdurrahman, Nuri Dewi Yanti* 420-425

Pemanfaatan Potensi Danau Limboto dengan Mengoptimalkan Peran Ibu Rumah Tangga untuk Meningkatkan Kreativitas Keluarga Sejahtera (KKS) dan Pendapatan Masyarakat di Kecamatan Tilango, Gorontalo. *Muhammad Sayuti, Hasanuddin* 436-430

Analisis Rantai Nilai Industri Komoditas Kelapa Sawit di Kalimantan Selatan. *Dahnier, Arief Budiman, Rano Wijaya* 431-436

	Judul	:	Prosiding Seminar Nasional Lahan Basah 2016 Jilid 2 POTENSI, PELUANG, DAN TANTANGAN PENGELOLAAN
	Penulis	:	Mochamad Arief Soendjoto, Aminuddin Prahatamaputra, Maulana Khalid Riefani
	ISBN	:	978-602-6483-34-8
	Jumlah Halaman	:	433
	Penerbit	:	Lambung Mangkurat University Press

Konseptualisasi Pengetahuan Lokal Masyarakat Banjar dalam Membangun di Lingkungan Lahan Basah. *Naimatul Aufa, Bani Noor Muchamad, Ira Mentayani* 437-452

Potensi Budaya Suku Mandar untuk Mendukung Pengembangan Ekowisata di Pulau Kerayaan Kabupaten Kotabaru Provinsi Kalimantan Selatan. *Rochgiyanti, Dafiuddin Salim, Syahlan Mattiro* 453-460

Identitas dan Eksistensi Permukiman Tepi Sungai di Banjarmasin. *Ira Mentayani* 461-466

Mengenang Kembali Peradaban Sungai (Kajian Terhadap Simbol Harian Banjarmasin Post). *Nasrullah* 467-473

Pengaruh Perendaman Larutan Alkalin Peroksida terhadap Perubahan Warna pada Dua Jenis Resin Termoplastik Nilon. *Muhammad Amiril Nur Pratama, Debby Saputera, Dewi Puspitasari* 474-478

Analisis Proksimat dan Aktivitas Antioksidan Minuman Fungsional Sari Rimpang Rumput Teki (*Cyperus rotundus* L.) Rasa Buah. *Mazarina Devi, Soenar Soekopitojo, Desiana Merawati* 479-485

Pemanfaatan Tumbuhan yang Berkhasiat Obat oleh Masyarakat di Kabupaten Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan. *Rosidah Radam, Mochamad Arief Soendjoto, Eva Prihatiningtyas* 486-492

Pemanfaatan Tumbuhan Obat Tradisional oleh Masyarakat Suku Dayak di Lingkungan Lahan Basah Kalimantan Tengah. *Fathul Zannah, Mohamad Amin, Hadi Suwono, Betty Lukiaty* 493-496

Profil Total Protein Plasma, Albumin dan Globulin Darah Mencit Setelah Pemberian Ekstrak Minyak Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*). *Hidayaturrahmah, Kamilia Mustikasari* 497-500

Studi In Silico Epicatechin Theobroma Cacao dengan Reseptor PPAR- γ sebagai Kandidat Obat Anti-Diabetik Tipe II. *Juliyatin Putri Utami, Diana Lyrawati* 501-505

Faktor Predisposisi Stomatitis Aftosa Rekuren Masyarakat Banjarmasin di RSGM Gusti Hasan Aman. *Maharani Laillyza Apriasari, Dewi Puspitasari* 506-508

Instrumen Pengukuran Penerapan Biosekuriti Rumah Pemotongan Ayam Gelang Tani di Kabupaten Sidoarjo. *Faisal Fikri, Bambang Sektiari Lukiswanto, Nenny Harijani* 509-511

Kualitas Saus Tomat pada Jajanan Pentol Berdasarkan Uji Mikrobiologis, Kimiawi, dan Organoleptik di Banjarmasin. *Maedy Ripani, Sri Amintarti, Aminuddin Prahatamaputra* 512-518

Profil Kandungan Ekstrak Kasar Alga Cokelat (*Turbinaria ornata*) sebagai Antibakteri pada Penyakit Tifus. *Naning Dwi Lestari, Nur 'Azizah Charir* 519-525

Penyakit Menular di Lahan Basah. *Syarif Hidayat, Deni Fakhrizal, Budi Hairani, Juhairiyah* 526-530

Efek Daun Kelakai (*Stenochlaena palustris*) terhadap Jumlah Eritrosit, Bentuk Eritrosit dan Kadar Hemoglobin (Hb) pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Anemia. Noor Cahaya, Rahmina Aulia, Nurlely 531-538

Korelasi Kejadian Infeksi Saluran Nafas Akut (IsPa) dengan Perilaku Merokok pada Masyarakat Kepulauan Seribu Jakarta. *Widaningsih, Titta Novianti, Yana Zahara* 539-544

Analisis Usia Persalinan Pertama di Kalimantan Selatan (Analisis Data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012). *Norma Yuni Kartika, Muhajir Darwin, Sukamdi* 545-549

Analisis Sifat Fisikokimia dan Aktivitas Antioksidan Nori Berbahan Baku Daun Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.). *Soenar Soekopitojo, Budi Wibowotomo, Awan Nurzaman, Yusuf Tri Basuki* 550-555

Penentuan Umur Simpan Jamu Serbuk Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) dengan Metode Accelerated Shelf Life Test (ASLT)

Fatimah, Dwi Sandri, Kartika 556-560

Kenyamanan Termal Bangunan Sekolah dengan Orientasi yang Berbeda di Kabupaten Mojokerto. *Lutfi Lailatul Rizki, Haris Anwar Syafrudie, Imam Alfianto 561-567*

Perancangan Ulang Tata Letak Departemen dan Penerapan 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) pada UD Sumber Urip. *R. Rizki Amalia 568-571*

Penerapan Teknologi Biodrying dalam Pengolahan Sampah High Water Content Menuju Zero Leachate. *Wiharyanto Oktiawan, Purwono, Mochtar Hadiwidodo, Arya Rezagama 572-576*

Desain dan Fabrikasi Modul Sensor Tgs4160 sebagai Alat Ukur Kadar Gas Karbondioksida pada Permukaan Lahan Gambut.

Iwan Sugriwan, Muhammad Ikhsan, Fajar Soekarno, Arfan Eko Fahrudin 577-582

Pengujian Prototipe Penentu Nilai Rendemen dan Asam Lemak Bebas dari Tandan Buah Segar (TBS) Kelapa Sawit Pelaihari Kalimantan Selatan. *Yuki Yama Wulandari, Ade Agung Harnawan, Yudhi Ahmad Nazari 583-586*

Studi N-lapis Oktahedral terhadap Sifat Feroelektrik Oksida Logam Aurivillius $Sr(N-2)Bi_3Ti_nO(3n+3)$ ($N = 3, 4, 5$ dan 6). *Edi Mikrianto *, Dwi Rasy Mujiyanti 587-594*

Kenyamanan Termal dan Evaluasi Fisik Kain Katun Hasil Pewarnaan Alam dari Sabut Kelapa. *Anik Dwiastuti 595-600*

Kajian Tata Ruang dan Zonasi Pengelolaan pada Hutan Lindung di Daerah Gambut Kabupaten Banjar dan Kota Banjarbaru sebagai Peluang Lokasi Pengelolaan Lahan Basah Univeritas Lambung Mangkurat. *Ahmad Jauhari 601-604*

Pola Hujan Daerah Minahasa Selatan dan Minahasa Tenggara. *Jeffry Swingly Frans Sumarauw 605-609*

Potensi, Peluang, dan Tantangan Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu di Kalimantan dan Sumatera. *Maskulino, Sudin Panjaitan 610-613*

Penanggulangan Bencana Alam untuk Mendukung Pengelolaan Lingkungan dan Lahan (Studi Kasus: Pulau Kalimantan dan Pulau Sumatera). *Maskulino, Sudin Panjaitan 614-617*

Pengaruh Campuran Limbah Kayu Rambai dan Api-Api Terhadap Kualitas Briket

- Arang sebagai Energi Alternatif dari Lahan Basah Kalimantan Selatan. *Muhammad Faisal Mahdie, Darni Subari, Sunardi, Diana Ulfah* 618-624
- Pengaruh Kecepatan Aliran Udara dan Jumlah Kolom Nosel terhadap Kinerja Wet Scrubber sebagai Pereduksi Polusi Udara. *Muhammad Rizali* 625-627
- Respon Fragmen *Acropora Formosa* (Dana, 1846) terhadap Gradien Pengaruh Daratan Kabupaten Tanah Bumbu. *Suhaili Asmawi, Noor Arida Fauzana* 628-632
- Kelayakan Tambak Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*) Semi Intensif Berbasis Biofisik. *Suciyono, Bambang Suprakto, Ichsan Rusdy* 633-637
- Pemetaan Energi Biogenik pada Formasi Alluvial Di Pulau Topang dan Perairan Utara Pulau Merbau Menggunakan Sistem Akustik Seismik Dangkal. *Pareng Rengi, Ulil Amri* 638-646
- Pemanfaatan Serat Kelapa Sawit untuk Pembuatan Gasohol (Premium-Bioetanol) dengan Pretreatment Lignocelulotic Material dan Fermentasi dengan Menggunakan Ragi Tape dan NPK. *Lailan Ni'mah, Abdul Ghofur, Achmad Kusairi Samlawi* 647-653
- Pengaruh Oksigen Terlarut dan Ketebalan Substrat terhadap Tinggi Batang dan Akar *Rhizophora mucronata*. *Halidah* 654-657
- Kajian Sifat Fisik dan Kimia Tanah pada Lahan Gambut Pasca-kebakaran. *Ahmad Yamani, Syaifur Bahri* 658-661
- Penggunaan Lahan Berdasarkan Kemampuannya untuk Pengendalian Banjir di Sub-Das Martapura, Kabupaten Banjar. *Syarifuddin Kadir, Karta Sirang, Badaruddin, Ichsan Ridwan* 662-669
- Ipteks bagi Masyarakat (Ibm) Desa Tualango melalui Teknologi Pemanfaatan Eceng Gondok sebagai Energi Alternatif dan Pupuk Organik (Bokashi). *Hasanuddin, Hendra Uloli* 670-673
- Dinamika Kualitas Air sebagai Dasar Pengelolaan Air di Lahan Rawa Pasang Surut. *Khairil Anwar, Ani Susilawati* 674-679
- Pendugaan Cadangan Karbon dan Penyerapan Emisi CO₂ pada Tanaman Jelutung Rawa (*Dyera Pollyphylla* Miq. Steenis) dengan Beberapa Kelas Umur di Kalimantan Tengah. *Damaris Payung, Daniel Itta, Eny Dwi Pujawati* 680-683

Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Lingkungan Bantaran Sungai Barito untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Abdul Salam, Sarah Miriam, Muhammad Arifuddin, Imam Nor Ihsan* 684-688

Validitas Media Pembelajaran Interaktif Keanekaragaman Jenis Burung di Panjaratan pada Konsep Keanekaragaman Hayati SMA/MA. *Faizal Rizali Rahman, Mochamad Arief Soendjoto, Dharmono* 689-694

Keterampilan Proses dan Keterampilan Kinerja Siswa dalam Pembelajaran Konsep Archaeobacteria dan Eubacteria Kelas X Madrasah Aliyah. *Aulia Misniyati, Muhammad Zaini, Kaspul* 695-702

Pembelajaran IPS di Sekolah Menengah Pertama melalui Pengembangan Bahan Ajar dan Asesmen Berbasis Potensi Lokal
Dwi Atmono, Muhammad Rahmattullah. 703-709

Kepraktisan Bahan Ajar Reptilia di Kawasan Wisata Air Terjun Bajuin sebagai Media Pembelajaran Biologi. *Ema Lestari, Mochamad Arief Soendjoto, Dharmono* 710-712

Lahan Basah sebagai Objek Pembelajaran Geografi. *Farina Amelia* 713-718

Keterampilan Proses dan Keterampilan Kinerja Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah dalam Pembelajaran Konsep Sistem Sirkulasi melalui Penelitian Pengembangan Lembar Kerja Siswa. *Hairiani, Kaspul, Muhammad Zaini* 719-724

Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Anjir Pasar pada Konsep Sistem Reproduksi Manusia. *Iin Andini, Rezky Nefianthi Wahab, Rabiatul Adawiyah* 725-729

Pembuatan dan Pendistribusian Alat Praktikum Sederhana Materi Fluida Statis Berbasis Lahan Basah untuk SMP Negeri di Kota Banjarmasin. *Misbah, Saiyidah Mahtari, Mustika Wati, Zainuddin* 730-733

Aplikasi Indonesia Pintar Berbasis Mobile Android. *Muhammad Ardi Deswanto, Diky Lesmana, Dandi Pangestu* 734-740

Sumber Belajar dalam Pembelajaran IPA Terpadu Lahan Gambut. *Muhammad Fuad Sya'ban, Winda Puspitalia* 741-745

Pelatihan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Prezi yang Memberdayakan Lingkungan di Sekolah Tepian Sungai
Mustika Wati, Dewi Dewantara, Misbah, Syubhan An'nur, Sri Hatini 746-749

Pendidikan Religius terhadap Pecandu Narkoba di Pondok Pesantren Inabah, Kota Banjarmasin. *Nor Ainah* 750-757

Pengintegrasian Pola Divergen dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar Menggunakan Lingkungan Lahan Basah sebagai Sumber Belajar. *Nurul Hidayati Utami* 758-762

Pembentukan Perilaku Pro Lingkungan Peduli Sungai melalui Simbolik Modelling di SDN Mekar Martapura Timur. *Rika Vira Zwagery, Neka Erlyani* 763-768

Optimalisasi Lahan Basah sebagai Sumber Belajar Utama Berbasis Setting Outdoor Activities pada Pembelajaran Biologi di SMK Berbasis Kesehatan. *Riya Irianti* 769-774

Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Konsep Virus Melalui Model Pembelajaran Problem Solving. *Siti Mardiah, St. Wahidah Arsyad, Kaspul* 775-780

Potensi Plagiasi pada Tugas Akhir Mahasiswa Program Diploma - Institut Pertanian Bogor dengan Menggunakan Plagiarism Checker X Versi 5.0.0. *Wien Kuntari, Faranita Ratih L.* 781-786

Pengembangan Model Pembelajaran bagi Anak Berkebutuhan Khusus di SLTP 14 Kota Banjarmasin. *Hamsi Mansur, Ahmad Sofyan* 787-792

Pengembangan Metakognisi dan Karakter dalam Pembelajaran Kimia Berbasis Keunggulan Lokal. *Syahmani* 793-799

Kajian tentang Pendidikan Masyarakat Pesisir di Kabupaten Tanah Laut. *Wahyu, Moh. Yamin, Mariatul Kiptiah, Herry Porda Nugroho* 800-805

Menangkis Perilaku Tawuran Pelajar melalui Sekolah (Studi Konseptual). *Ahmad Lahmi* 806-816

Identifikasi Ekosistem Lahan Basah di Kecamatan Paramasan, Kabupaten Banjar sebagai Alternatif Sumber Belajar. *Dyah Febria Wardhani* 817-823

Materi Ajar Membaca Bahasa Inggris untuk Tujuan Khusus Berbasis Pembelajaran Kooperatif. *Grace H. Pontoh, Maya Munaiseche, Marike Kondojo* 824-827

Pembelajaran Bina Diri Bagi Anak Tunagrahita Di Sekolah. *Mirnawati* 828-835

Validitas Bahan Ajar Jenis Fitoplankton di Sungai Panjaratan, Kabupaten Tanah Laut pada Konsep Protista Sma Kelas X. *Nurul Aulia, Mochamad Arief Soendjoto, Dharmono* 836-840

Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Terhadap Konsep Struktur Jaringan Penyusun Organ Pada Sistem Gerak Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Yuliani Astuti, Aminuddin Prahatamaputra, Muhammad Zaini* 841-845

Pola Pendidikan Anak Masyarakat Dayak Daerah Aliran Sungai Barito, Kabupaten Barito Kuala di Era Globalisasi
Darmiyati, Ma'riful Kahri, Sutiyarso 846-853

Pemerolehan Kosakata Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin. *M. Rafiek, Rusma Noortyani* 854-860

Dilema Moral dalam Permasalahan Bantaran Sungai. *Aminuddin Prahatamaputra, Muhammad Zaini, Aulia Azijah* 861-869

	Judul :	Prosiding Seminar Nasional Lahan Basah 2016 Jilid 3 POTENSI, PELUANG, DAN TANTANGAN PENGELOLAAN
Penulis :	Mochamad Arief Soendjoto, Maulana Khalid Riefani	
ISBN :	978-602-6483-40-9	
Jumlah Halaman :	255	
Penerbit :	Lambung Mangkurat University Press	

[Struktur Populasi Tumbuhan Aren \(*Arenga pinnata* Merr.\) di Sekitar Sungai Uyit Loksado Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Noor Syahdi, Dharmono, Muchyar* 870-873](#)

[Keanekaragaman Bambu di Kawasan Wisata Air Terjun Rampah Menjangan, Loksado, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Dela Aprilia Lesman, Dharmono, Muchyar* 874-879](#)

[Burung Paruh Bengkok yang Diperdagangkan di Pasar Ahad Kertak Hanyar, Kabupaten Banjar. *Maulana Khalid Riefani, Nooraida, Luhur Pribadi Camsudin* 880-883](#)

[Konservasi Jenis Ramin \(*Gonystylus bancanus* Miq. Kurz.\) yang Sudah Langka Keberadaannya di Hutan Rawa Gambut Melalui Penyediaan Bibit Cara Stek. *Rusmana, Tri Wira Yuwati* 884-891](#)

[Jenis dan Kerapatan Musang \(Famili Viverridae\) di Kawasan Air Terjun Rampah](#)

Menjangan Kecamatan Loksado, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Rizky Ary Septiyan, Kaspul, Mahrudin 892-895

Perbandingan Morfologi dan Biologi Bunga pada Dua Species Teratai (Nymphaea) di Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Bakti Nur Ismuhajarah, Gt. Sugian Noor, M. Ermyn Erhaka 896-900

Inklusi Pengayaan B-Caroten dan Vitamin A Asal Tepung Daun Murbai Dan Daun Pepayaterhadap Kandungan Kolesterol Telur, Skor Warna Kuning Telur, dan Produksi Itik Alabio. Lilis Hartati, Danang Biyatmoko 901-907

Tandan Kosong Kelapa Sawit sebagai Media Pertumbuhan Jamur Merang (Volvariella volvaceae)dalam Upaya Diversifikasi Pangan. Reny Purindraswari, Udiantoro, Lya Agustina 908-912

Penampilan Kedelai Varietas: Grobogan, Lawit dan Menyapa di Kebun Percobaan Banjarbaru. Eddy William, Muhammad Saleh 913-915

Pengujian Formulasi Biofertilizer pada Tanaman Padi di Lahan Pasang Surut. Nurita, Muhammad Saleh 916-920

Efektivitas Ekstrak Galam sebagai Pestisida Nabati terhadap Hama Krop Kubis (Crocidolomiapavonana) Skala Laboratorium. Syaiful Asikin 921-926

Pemanfaatan Tanaman Air (Eceng Gondok, Kiambang, dan Kayu Apu) yang Difermentasi Aspergillus sp. dalam Ransum Pakan Buatan terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (Oreochromis niloticus) yang Dipelihara dalam Jaring Apung. Herliwati, Riswandi Bandung 927-931

Faktor-faktor Pengembangan Organisasi untuk Implementasi Sistem Pelaporan TerintegrasiSektoral (Studi pada Pemda di Kalimantan Selatan). Syaiful Hifni, Akhmad Sayudi, Chairul Sa'roni

Model Penerimaan Teknologi Budidaya Padi Organik di Lahan Pasang Surut Kalimantan Selatan. Suprijanto, Hilda Susanti, Masyudah Rosni, Luki Anjardiani 941-946

Merger Bank Perkreditan Rakyat (BPR) yang Dimiliki Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten di Kalimantan Selatan. Atma Hayat, Fifi Swandari 947-955

Evaluasi Metode Perhitungan Harga Tandan Buah Segar oleh Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan dalam Perspektif Fair Value (International Accounting Standard

41). Nur Fatiah, Rawintan Endas Binti, Muhammad Hudaya 956-960

Strategi Adaptasi Masyarakat Desa Hutan dalam Menghadapi Perubahan dan Alih Guna Kawasan Hutan Rawa Gambut Menjadi Kawasan Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Barito Kuala. Hafizianor, Arfa Agustina Rezekiah, Adi Rahmadi 961-967

Seni Sastra dan Lingkungan Hidup (Kajian Teks pada Kumpulan Puisi Penyair Kalimantan Selatan). Maria Lusya Anita Sumaryati 968-973

Kesenian Musik Kuriding di Masyarakat Kalimantan Selatan (Kajian Perubahan Sosial Budaya) Muhammad Najamudin 974-982

Konsep Konservasi Kawasan Pusaka Lahan Basah untuk Melestarikan Rumah Bubungan Tinggi Telok Selong. J.C. Heldiansyah, Naimatul Afa, Prima Widia Wastuty 983-993

Strategi Pengembangan Ekowisata Lahan Basah Pesisir Pantai Batakan di Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan. Noor Mirad Sari, Zainal Abidin, Lusyiani, Khairun Nisa 994-997

Studi Penataan Lahan Permukiman di Tepi Sungai dengan Metode Buffer Zone untuk Kelestarian Lingkungan di Kelurahan Alalak, Kota Banjarmasin. Hudan Rahmani, Akhmad Gazali, Abdurrahman, Fathurrahman 998-1005

Rapid Assesment Limnologis sebagai Indikator Pengelolaan (Regulasi dan Pemanfaatan Perairan) di Zona Penyangga Lahan Basah Reservat Danau Panggang Kabupaten Hulu Sungai Utara, Kalimantan Selatan. Pathul Arifin, Ardiannor, Dini Sofarini, Yunandar 1006-1010

Penerapan Ading (Automatic Feeding) Pintar dalam Budidaya Ikan Pada Kelompok Petani Ikan Sekitar Sungai Irigasi di Kelurahan Komet Raya Banjarbaru. Ade Agung Harnawan, Iwan Sugriwan, Bagus Prasetyo 1011-1015

Pengelolaan Lahan Gambut Berbasis Kearifan Lokal di Pulau Kalimantan. Kadhung Prayoga 1016-1022

Potensi Kawasan Mangrove untuk Pengembangan Ekowisata di Desa Torosiaje Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo. Marini Susanti Hamidun 1023-1027

Dinamika Kualitas Air dan Kecenderungan Perubahannya untuk Pengelolaan Budidaya Perikanan Karamba Berbasis Daya Dukung Perairan di Sub DAS Riam Kanan. Mijani Rahman 1028-1037

Model Dinamik Konsentrasi Nutrien di Perairan Estuaria. *Maulinna Kusumo Wardhani* 1038-1044

Delineasi Otomatis Hutan Mangrove dari Citra LDCM Menggunakan Metode Hibrid Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) Dan Normalized Difference Water Index (NDWI). *Syam'ani , Abdi Fithria, Leila Ariyani Sofia, Siti Saidah* 1045-1054

Cara Baru Pencegahan Kebakaran Hutan Rawa Gambut melalui Pendekatan Silvikultur. *Acep Akbar* 1055-1066

Kajian Spasial Penggunaan Lahan dan Kualitas Air Sungai: Studi Kasus Sub-DAS Kampwolker Papua. *Mujiati, Muh.Saleh Pallu, Farouk Maricar, Mary Selintung* 1067-1072

Kemampuan Pemulihan Areal Bekas Terbakar Pada Hutan Rawa Gambut Di Kalimantan Tengah. *Muhammad Abdul Qirom* 1073-1078

Film Animasi Budidaya Buah Naga Kuning (*Selenicereus Megalanthus*) di Lahan Gambut. *Walidatush Sholihah, Annis Aulia Zulfa* 1079-1084

Model Pengelolaan Daerah Rawan Bencana Banjir Berbasis Masyarakat di Kabupaten Hulu Sungai Tengah Provinsi Kalimantan Selatan. *Akhmad Nafarin, Sidharta Adyatma, Deasy Arisanty, Selamat Riadi* 1085-1089

Pengabdian Pada Masyarakat di Pesisir Kepala Burung: Pembelajaran dari Kampung Saubeba di Tambrau, Propinsi Papua Barat. *Freddy Pattiselanno, Abel Wondikbo, Agustina Emaury, Alfrida Farwas, Ishak Rumayomi, Nofriyanto Towansiba* 1090-1093

Kajian Tentang Kesiapan Siswa SMKN dalam Penguasaan Pemahaman Teks Bahasa Inggris Berbasis Pendidikan Karakter Lahan Basah (Wetland) sebagai Local Wisdom di Kota Banjarmasin. *Vivi Aulia* 1094-1101

Integrasi Pendidikan Karakter pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Pertama. *Mailita* 1102-1108

Penerapan Bimbingan Kelompok untuk Mencegah Dampak Negatif Sex Bebas di SMAN 4 Padangsidimpuan Tahun Akademik 2015-2016. *Khairul Amri* 1109-1111

Neraca Ketersediaan Pupuk; Perbaikan Sistem Distribusi dan Efisiensi Penggunaannya untuk Mendukung Program —Pajale|| (Padi, Jagung, Kedelai) di Kabupaten Banjar. *Yusuf Azis, Abdullah Dja'far* 1112-1117

Potensi Pemberdayaan Masyarakat Lokal pada Industri Kelapa Sawit. *Taufik Hidayat, Mariana 1118-1124*

KEANEKARAGAMAN JENIS TUMBUHAN MANGROVE DI KAWASAN PESISIR TABULO SELATAN, KABUPATEN BUALEMO, PROVINSI GORONTALO

The Diversity of Mangrove in Coastal Area of South Tabulo Bualemo, Gorontalo Regency

Dewi Wahyuni K. Baderan *

Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo
Jalan Jenderal Sudirman No.06, Kota Gorontalo, Indonesia

*Surel korespondensi: dewiwahyuni14@gmail.com

Abstract. Mangrove forest in coastal area of South Tabulo has been known that it has a very important role for human lives which can be vitally important to be conducted a research about it. It is because the role of this mangrove can protect abrasion, tsunami, sea intrusion and as a habitat for terrestrial and aquatic organisms. Besides, mangrove forest is a collector and storage the carbon. Due to the ability of mangrove to collect carbon and store it in biomass, the atmospheric carbon dioxide concentration will be decreased. This study is thoroughly aimed to analyze the diversity of mangrove in of mangrove in coastal area of South Tabulo. The data were collected through random *Purposive Sampling*. To know the diversity of index of each growth rate of mangrove was calculated using *Shannon Wiener*. The result revealed 6 species in the area including *Rhizophora apiculata*, *Ceriops tagal*, *Brugueira gymnorrhiza*, *Rhizophora mucronata*, *Sonneratia alba*, dan *Xylocarpus granatum*. Importantly, the diversity index value of station I, II, and III are 1.641, 1.601, and 1.549, respectively.

Keywords: diversity, Gorontalo, mangrove, plant

1. PENDAHULUAN

Keanekaragaman merupakan suatu komunitas yang memiliki karakteristik yang berbeda dengan komunitas lainnya. Karakteristik komunitas dalam suatu lingkungan adalah keanekaragaman hayati, makin beranekaragam komponen biotik (biodiversitas), maka makin tinggi keanekaragaman. Makin kurang keanekaragaman maka dikatakan keanekaragaman hayati rendah dan sebaliknya makin banyak keanekaragaman, maka semakin tinggi pula keanekaragaman (Riberu 2002). Keanekaragaman mencakup semua mahluk hidup salah satunya adalah keanekaragaman flora atau dunia tumbuh-tumbuhan.

Hutan mangrove adalah tipe hutan yang ditumbuhi dengan pohon bakau (*mangrove*) yang khas terdapat disepanjang pantai atau muara sungai dan dipengaruhi oleh pasang surut air laut hutan mangrove sering juga disebut sebagai hutan pantai atau hutan pasut, umumnya tumbuh berbatasan dengan darat pada jangkauan air pasang tertinggi, sehingga ekosistem ini merupakan daerah transisi yang eksistensinya juga dipengaruhi oleh faktor-faktor darat dan laut.

Sebagai salah satu ekosistem pesisir, hutan mangrove merupakan ekosistem yang unik dan rawan. Ekosistem ini mempunyai fungsi ekologis

dan ekonomis. Fungsi ekologis hutan mangrove antara lain : pelindung garis pantai, mencegah intrusi air laut, habitat, tempat mencari makan (*feeding ground*), tempat asuhan dan pembesaran (*nursery ground*), tempat pemijahan (*spawning ground*) bagi aneka biota perairan, serta sebagai pengatur iklim mikro, sedangkan fungsi ekonomi antara lain penghasil keperluan rumah tangga, penghasil keperluan industri, dan penghasil bibit.

Seiring dengan meningkatnya aktivitas masyarakat di wilayah pesisir dan kebutuhan yang tinggi menyebabkan hutan mangrove mengalami tekanan yang dapat mengancam keberadaan dan fungsinya. Sebagian masyarakat pesisir dalam memenuhi kebutuhan hidupnya telah mengintervensi ekosistem mangrove, melalui alih fungsi lahan (*mangrove*) menjadi tambak, permukiman, industri, dan penebangan oleh masyarakat untuk berbagai kepentingan. Menurut Arisandi (2001), hal tersebut disebabkan letak ekosistem mangrove yang merupakan daerah peralihan antara laut dengan daratan, sehingga sering mengalami gangguan untuk kepentingan manusia, dan akibatnya kawasan mangrove mengalami kerusakan dan penyempitan lahan, dan penurunan keanekaragamannya.

Kawasan pesisir bagian selatan Gorontalo memiliki sumberdaya mangrove dengan luas habitat

aslinya mencapai 2762, 60 ha, dan untuk wilayah Kecamatan Mananggu memiliki luasan mangrove sebesar 1005, 48 ha. Dengan tingkat kekritisitas yakni rusak berat 839,42 ha, rusak ringan yaitu 91,36 ha dan kondisi mangrove yang masih baik 74,70 ha. Desa Tabulo Selatan merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Mananggu, yang menjadi salah satu daerah penyebaran mangrove. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemerintah Desa Tabulo Selatan, bahwa potensi mangrove di Desa Tabulo Selatan yang dulunya mempunyai luas sekitar 8 ha, saat ini hanya tinggal 2 hektar. Hal ini mungkin terjadi akibat kegiatan-kegiatan masyarakat yang merusak langsung tanaman mangrove itu sendiri, mulai dari pembuatan tambak ikan, pembuatan perahu nelayan, dan kayu bakar, namun pada saat ini, wilayah mangrove di Desa Tabulo Selatan sudah mulai terjaga yang dapat dilihat dari adanya kegiatan rehabilitasi mangrove oleh masyarakat Desa Tabulo Selatan.

Untuk mempertahankan fungsi ekosistem hutan mangrove diperlukan tindakan pengelolaan terarah yang melibatkan semua unsur yang berkepentingan di daerah tersebut. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan di kawasan Pesisir Tabulo Selatan adalah pengelolaan hutan mangrove dengan sistem zonasi untuk mempertahankan dan menjaga ekosistem hutan mangrove. Untuk mendukung upaya pengelolannya, maka diperlukan data mengenai jenis, tumbuhan mangrove dan data ekologis lainnya terkait keanekaragaman jenis tumbuhan mangrove di kawasan pesisir pantai Tabulo Selatan.

2. METODE

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan pesisir Tabulo Selatan, Kabupaten Bualemo, Provinsi Gorontalo. Waktu pelaksanaan penelitian pada bulan Maret sd Oktober 2016.

Objek penelitian adalah tumbuhan mangrove yang terdapat di Kawasan Pesisir Tabulo Selatan.

Tahapan penelitian sebagai berikut:

- a. Menentukan titik masing-masing wilayah yang menjadi sampel penelitian dan menentukan titik koordinatnya pada peta dengan menggunakan GPS (*Global Position System*).
- b. Membuat jalur transek sepanjang 150 meter dengan menggunakan role meter dengan ukuran masing-masing plot/kuadrant 20 x 20 m, 10 x 10 m dan 5 x 5 m, mengamati bagian-bagian morfologi (akar, batang, dan daun) dari setiap vegetasi mangrove yang menjadi sampel.

- c. Mencocokkan data hasil pengamatan (ciri-ciri morfologi dari batang, akar, dan daun dari tumbuhan mangrove) yang diperoleh dengan ciri-ciri dari masing-masing spesies mangrove yang terdapat pada buku determinasi/identifikasi (buku panduan lapangan).
- d. Menamai spesies tumbuhan mangrove berdasarkan pada kunci determinasi/identifikasi (buku panduan lapangan).
- e. Mengukur pH tanah dengan *Soil Tester*, suhu lingkungan dengan *Termometer*, salinitas air dengan *Salino Meter*. Berikut ini adalah tata letak pengambilan sampel di lapangan.

Data yang diperoleh, dianalisis deskriptif kuantitatif dengan rumus struktur komunitas Indeks Keanekaragaman (H') Shannon-Wiener.

$$H' = - \sum \{(ni/n) \ln (ni/n)\}$$

Keterangan :

H' : Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener

ni : jumlah individu,

n : jumlah total individu.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Lokasi Penelitian

Tabulo Selatan adalah salah satu desa di Kecamatan Mananggu Kabupaten Bualemo Provinsi Gorontalo yang termasuk dalam kawasan laut Teluk Tomini, yang terbagi atas 3 Dusun yaitu Batu Merek, Bulalo, dan Pohilihe. Tabulo Selatan memiliki luas wilayah 196,24 Km² dengan jumlah penduduk berdasarkan data Tahun 2010 sekitar 1887 jiwa dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 231 KK. Tabulo selatan terletak pada posisi geografis 00° 29' 32, 658" LU dan 122° 7' 43,258" BT Penduduk Tabulo Selatan memiliki jenis profesi yang terdiri atas Nelayan, Tani, Buruh, Pedagang, dan PNS (Profil Desa Tabulo Selatan, 2015).

Berdasarkan hasil wawancara dengan pamarintah Desa Tabulo Selatan bahwa dulunya hutan mangrove mempunyai luas sekitar 8 ha, namun saat ini luas mangrove hanya tinggal 2 ha. Penurunan luas mangrove diakibatkan oleh kegiatan-kegiatan yang merusak oleh masyarakat. Kegiatan-kegiatan masyarakat yang secara langsung merusak ekosistem mangrove yaitu konversi lahan menjadi tambak dan pengambilan kayu mangrove secara berlebihan.

3.2 Hasil

Di Wilayah Tabulo Selatan, Kabupaten Boalemo ditemukan 6 spesies tumbuhan mangrove

baik pada tingkat pohon, pancang (*sapling*), maupun tingkat semai (*seedling*) yaitu *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata*, *Brugueira gymnorrhiza*, *Ceriops tagal*, *Xylocarpus*, dan *Sonneratia alba* (Tabel 1).

Tabel 1. Jumlah individu spesies yang ditemukan di semua stasiun pengamatan.

Spesies	Kriteria		
	Pohon	Pancang	Semai
<i>Rhizophora apiculata</i>	543	974	1580
<i>Brugueira gymnorrhiza</i>	387	794	1196
<i>Ceriops tagal</i>	295	628	778
<i>Xylocarpus granatum</i>	82	119	219
<i>Rhizophora mucronata</i>	544	992	2586
<i>Sonneratia alba</i>	169	194	444

Sumber : Data Primer (2016)

Indeks Keanekaragaman setiap stasiun tergolong sedang (Tabel 2) dengan parameter lingkungan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 2. Nilai Indeks Keanekaragaman Pada Masing-Masing Stasiun Pengamatan di Tingkat Pohon

Stasiun	H'	Kriteria
I	1,641	Sedang
II	1,601	Sedang
III	1,549	Sedang

Sumber : Data Primer (2016)

Tabel 3. Parameter fisik-kimia

Parameter Lingkungan	Stasiun		
	I	II	III
Salinitas air (‰)	27,5	31	29,3
pH	7	7	8
Suhu air (°C)	27	28	26
Kelembaban (%)	75	73	85

Sumber : Data Primer (2016)

3.3 Pembahasan

Keanekaragaman vegetasi mangrove dipengaruhi oleh dua faktor yaitu kekayaan jenis (S) dan kelimpahan jenis (N). Komunitas memiliki keanekaragaman tinggi jika kedua faktor tersebut tinggi (Maguran, 2004).

Pesisir Tabulo Selatan dengan indeks keanekaragaman sedang menunjukkan produktivitas yang cukup, kondisi ekosistem cukup seimbang, dan tekanan ekologis sedang. Indeks keanekaragaman spesies yang sedang ini dapat diambil untuk menandai jumlah spesies dalam suatu daerah tertentu atau sebagai jumlah spesies

diantara jumlah total individu dari seluruh spesies yang ada. Jumlah spesies dalam suatu komunitas adalah penting dalam segi ekologi karena keragaman spesies tampaknya bertambah bila komunitas menjadi makin stabil. Di daerah yang keanekaragaman spesies tumbuhannya sedang, di situ sering terdapat jumlah spesies tumbuhan yang sedang pula.

Hal ini disebabkan karena dengan cara yang bagaimana pun, setiap spesies tumbuhan mungkin bergantung pada sekelompok tertentu untuk makanan dan kebutuhan lainnya. Di sisi lain, komunitas yang mengalami situasi lingkungan yang keras dan tidak menyenangkan dimana kondisi fisik terus menerus menderita kadang kala atau secara berkala terdiri atas sejumlah kecil spesies yang berlimpah. Dalam lingkungan yang lunak atau menyenangkan, jumlah spesies besar namun tidak ada satu pun yang berlimpah.

Keanekaragaman sedang pada suatu ekosistem dipengaruhi oleh keberadaan komponen jenis yang ditemukan serta perubahan vegetasi tumbuhan di lokasi penelitian akibat dari aktivitas masyarakat. Menurut Soerianegara (1972), keanekaragaman jenis sedang ini disebabkan oleh perubahan vegetasi yang terjadi secara terus-menerus dan ditunjang oleh keberadaan unsur hara, cahaya dan air yang diperoleh vegetasi sehingga terjadi susunan tumbuhan baik bentuk apapun jumlah jenis sesuai dengan tempat tumbuhnya.

Secara alami keanekaragaman jenis hutan mangrove memang lebih rendah bila dibandingkan dengan hutan tropis. Walaupun demikian hutan ini memiliki struktur dan fungsi yang mampu mempertahankan hidupnya pada lingkungan ekstrim di zona pasang surut (Duke *et al.*, 1998). Walters *et al.*, (2008) menyatakan bahwa ekosistem mangrove juga memiliki produktivitas primer yang tinggi namun dapat dengan mudah berubah bila ada gangguan terutama yang bersifat antropogenik.

Spesies tumbuhan mangrove di wilayah pesisir Tabulo Selatan yang memiliki jumlah individu tinggi adalah *Rhizophora mucronata* dengan jumlah individu di tingkat pohon sebanyak 544 individu, pancang 992, dan semai 2.586. Dari keenam jenis yang ditemukan diantaranya dikategorikan sebagai jenis-jenis mangrove langka berdasarkan ketetapan IUCN (Anonim, 1997) dengan status kelangkaan terkikis (LR) sampai kritis (CR). Beberapa jenis yang terancam punah seperti *Bruguiera gymnorrhiza* dan *Ceriops tagal* (CR) ditemukan hampir di semua lokasi di pesisir Tabulo Selatan, masih dominan, dan tumbuh sangat rapat.



4. SIMPULAN

Indeks keanekaragaman di kawasan pesisir Tabulo Selatan ditemukan enam spesies mangrove, dimana nilai indeks keanekaragaman pada stasiun I sebesar 1,641 termasuk dalam kriteria sedang, dan untuk stasiun II nilai indeks keanekaragaman sebesar 1,601 dengan kriteria sedang, selanjutnya Stasiun III memiliki nilai indeks keanekaragaman sebesar 1,549 dengan kriteria sedang.

Penebangan hutan mangrove secara besar-besaran untuk dialih fungsikan menjadi tambak sedang berlangsung dan telah mengakibatkan kerusakan di sebagian wilayah hutan mangrove di wilayah pesisir Kecamatan Manangu Kabupaten Gorontalo. Namun proses regenerasi alamai masih cukup baik seperti ditunjukkan oleh pulasi tingkat semai. Guna menyelamatkan ekosistem mangrove dan daerah sekitarnya, maka PERDA Mangrove di daerah ini segera disahkan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo yang telah memberikan bantuan pembiayaan melalui Hibah Pascasarjana dan pihak Kepala Desa Tabulo

Selatan atas izin yang diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, (1997). *Indian Mangroves*. Biodiversity Conservation Prioritisation Project, India-Endangered Species Project Conservation Assessment and Management Plan (C.A.M.P.) Workshops. National Institute of Oceanography, Goa 21 – 25 July, 1997.
- Arisandi, P. (2001). *Mangrove Jawa Timur, Hutan Pantai yang Terlupakan*. Ecological Observation and Wetlands Conservation (ECOTON). Gresik.
- Duke, N.C., Ball, M.C. & Ellison, J.C. (1998). Factors influencing biodiversity and distributional gradients in mangroves. *Global Ecology and Biogeography Letters* 7(1):27-47.
- Kabupaten Bualemo. (2016). *Profil Desa Tabulo Selatan Tahun 2015*.
- Maguran A.E (2004). *Measuring Biological Diversity*. Malde: Blackwell Science Ltd.
- Soerianegara, I. (1972). *Ekologi Hutan Indonesia*. Bogor: Departemen Management Hutan Fakultas Kehutanan IPB.
- Walters, B.B. *et al.* (2008). Ethnobiology, socio-economics and management of mangrove forests: a review. *Aquatic Botany* 89:220–236.
