



Seminar Nasional Biodiversitas

Abs Masy Biodiv Indon
vol. 8 | no. 1 | pp. 1-28 | November 2021
ISSN: 2407-8069

Penyelenggara & Pendukung



Manuskrip terseleksi dipublikasikan pada:

BIODIVERSITAS
Journal of Biological Diversity

NUSANTARA BIOSCIENCE

PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON
Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia

Landscapae Gunung Lawu

ABSTRAK

SEMILAR NASIONAL

MASYARAKAT BIODIVERSITAS INDONESIA

Solo, 18 September 2021



ABSTRAK

SEMILAR NASIONAL MASYARAKAT BIODIVERSITAS INDONESIA Solo, 18 September 2021

TEMA :

Implementasi Sistem Agroforestri sebagai Solusi Pertanian Berkelanjutan di Indonesia

ALAMAT SEKRETARIAT

Sekretariat Masyarakat Biodiversitas Indonesia, Kantor Jurnal Biodiversitas, Jurusan Biologi, FMIPA UNS, Jl. Ir. Sutami 36A Surakarta 57126, Jawa Tengah, Indonesia. Tel. +62-897-6655-281. Email: biodiversitas@gmail.com. Website: biodiversitas.mipa.uns.ac.id/snmbi.html

Penyelenggara
& pendukung



Manuskrip terseleksi
dipublikasikan pada:

BIODIVERSITAS
Journal of Biological Diversity

**NUSANTARA
BIOSCIENCE**

PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON
Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia



THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

JADWAL
Seminar Nasional
Masyarakat Biodiversitas Indonesia (MBI)
Solo, 18 September 2021

PUKUL	KEGIATAN	PENANGGUNGJAWAB	RUANG
18 September 2021			
07.00-08.30	Registrasi	Panitia	Selasar
08.30-09.00	Upacara pembukaan & Menyanyikan Lagu Kebangsaan Indonesia Raya	MBI	
09.00-12.00	Panel I Prof. Dr. Sugiyarto, M.Si.	Moderator Sugeng Budiharta, Ph.D.	Selasar
	Panel II Prof. Dr. Ir. Hadi Susilo Arifin, MS.		Selasar
	Panel III Prof. Ir. Kurniatun Hairiah, Ph.D.		Selasar
12.00-13.00	Istirahat, Solat, dan Sesi Poster	Panitia	Selasar
12.30-14.00	Parallel presentation		
	Group 1: AO-01 to AO-07	Moderator Dr. Irmawati	R1
	Group 2: AO-08 to BO-06	Moderator Dr. Praptiwi	R2
	Group 3: BO-07 to BO-12	Moderator Dr. Joko R Witono	R3
	Group 4: BO-13 to BO-19	Moderator Dr. Dwi Astiani	R4
	Group 5: BO-20 to CO-04	Moderator Dr. Novri Nelly	R5
	Group 6: CO-05 to DO-05	Moderator Dr. Henny Wijayanto	R6
	Group 7: DO-06 to EO-04	Moderator Dr. Hanna Artuti	R7
	Group 8: EO-05 to EO-10	Moderator Dr. Rina Hidayati Pratiwi	R8
	Group 9: EO-11 to EO-17	Moderator Dr. Aminah	R9
14.00	Group 10: EO-18 to EO-24	Moderator Dr. Emi Roslinda	R10
	Pengumuman Perihal Publikasi, Pemenang Presentasi, & Sesi Penutup	Panitia	Selasar

DAFTAR ISI
Seminar Nasional
Masyarakat Biodiversitas Indonesia (MBI)
Solo, 18 September 2021

KODE	JUDUL	PENULIS	HAL.
Keanekaragaman Genetik			
AO-01	Sistem perkawinan pada Cendana: <i>Outcrossing Rate</i> , <i>Selfing Rate</i> dan <i>Inbreeding Depression</i>	Bambang Prastyo, Tegar K Pribadi, Arsy Widowangi, Yeni WN Ratnaningrum	1
AO-02	Infusi genetik dan perbaikan kondisi tapak untuk meningkatkan keragaman genetik dan regenerasi alam cendana di Kampung Pitu, Nglanggeran	Bayu Pamungkas, Isna Najwah, Yustinus Malloy, Shafandra CL Hidayat, Yeni WN Ratnaningrum	1
AO-03	Dinamika keragaman genetik dan reproduksi cendana pada raslahan terdegradasi di Gunung Api Purba Nglanggeran pada periode pembungaan 2014-2021	Damas Y Awangga, Ayu D Priska, Sania L Yasmarsel, Fanny D Ningrum, Yeni WN Ratnaningrum	2
AO-04	Variabilitas parameter genetik tiga varietas padi sawah pada lahan suboptimal dengan metode SRI	Musliar Kasim, Indra Dwipa, Dini Hervani	2
AO-05	DNA barcoding Asian Seabass (<i>Lates calcarifer</i> Bloch, 1790) tipe liar dan introduksi di Wilayah Wallacea	Irmawati, Agatha Apriani Galla, Asmi Citra Malina A.R. Tassakka, Nadiarti Nurdin, Dewi Yanuarita, Hasan Nasrullah, Alimuddin	3
AO-06	DNA barcode pada <i>Zingiber loerzingii</i> Valetton menggunakan penanda DNA kloroplas sekuen rbcL	Eko Prasetya, Ladiez Rahmayani Sagala, Zahratul Idami, Lazuardi, Fauziyah Harahap	3
AO-07	Analisis genetik dan kekerabatan Kenanga (<i>Cananga odorata</i> (Lam.) Hook.f. & Thomson) asal Sumatera Utara	Lisa Amalia, Muammar, Fadhlun Musdary, Ratu Nurul Aulia, Asmaul Husna, Eko Prasetya	4
AO-08	Variasi genetik Pisang Tongkat Langit (<i>Musa troglodytarum</i> L.) di Kepulauan Maluku menggunakan penanda RAPD	Ritha Lusian Karuwal, Budi Setiadi Daryono, Rina Sri Kasiamdri	4
Keanekaragaman Spesies			
BO-01	Pemantauan musuh alam pada lahan agroforestri di Hutan Pendidikan Wanagama Yogyakarta	Ananto Triyogo, Akbar Zhafran Adriansyah, Dwi Tyaningsih Adriyanti	5
BO-02	Keanekaragaman tumbuhan Cagar Alam Gunung Kentawan Kalimantan Selatan	Dodo	5
BO-03	Review: Spesies asli Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung	Asep Koswara, Tatang Mitra Setia, Dewi Malia Prawiradilaga	5

BO-04	Inventarisasi spesies tumbuhan invasif di Jalur Cikaniki-Citalahab, Taman Nasional Gunung Halimun Salak	Dian Rosleine, Dian Kusuma Fadila	6
BO-05	Identifikasi jenis pole dan spora pada kawasan Situs Cilarangan dan Kupu Kupu Masa Neolitik, Desa Mekarsari Kabupaten Lebak, Banten	Teguh Husodo, Dede Sumiyati, Winantris, Nurul Laili, Indri Wulandari	6
BO-06	Analisis fenotip dan genetik jeruk keprok selayar <i>Citrus Reticulata</i> Blanco dengan marka molekuler <i>Simple Sequence Repeat</i> dan <i>Numerical Taxonomy System</i>	Nurul Afriani Ari, Sjafaraenan, Juhriah	7
BO-07	Karakteristik <i>Ruellia napifera</i> Zoll. & Moritzi (Acanthaceae) dari Gunung Nglanggeran Gunungkidul Yogyakarta	Widodo	7
BO-08	Keragaman dan intansitas ektoparasit pada ikan Belanak (<i>Mugil cephalus</i>) hasil tangkapan di muara Sungai Serayu Adipala Cilacap sebagai upaya konservasi dini	Edy Riwidiharso, Ade Rizki Pajrulloh	7
BO-09	Jenis-jenis lebah tanpa sengat dan sifat madunya yang ditenakan di beberapa lokasi di Kalimantan Timur dan Utara	Enos Tangke Arung, Syafrizal, Rico Ramadhan, Irawan Wijaya Kusuma, Saat Egra	8
BO-10	Populasi dan penggunaan ruang Owa Jawa (<i>Hylobates moloch</i> Audebert, 1798) di Hutan Lindung Kanaan, Kabupaten Bandung, Jawa Barat	Fadiyah Khairina, Teguh Husodo, Erri Noviar Megantara, Indri Wulandari, Zamzam I'lanul Anwar A, Puput Febrianto	8
BO-11	Daftar anggrek Ungaran: Pendataan lintas generasi sejak 2010-2021	Firman Heru Kurniawan, Lutfian Nazar, Rini Anjarwati, Herbowo Dwi Sasono	8
BO-12	Jenis-jenis anggrek terancam punah di Indonesia: Status, sebaran, dan tantangan bagi upaya konservasinya	Ilham Kurnia Abywijaya	9
BO-13	Daerah jelajah dan vegetasi habitat owa jawa (<i>Hylobates moloch</i>) di Curug Walet Cisokan Jawa Barat	Iqbal Abi Yaghsyah, Teguh Husodo, Erri Noviar Megantara, Indri Wulandari, Zamzam I'lanul Anwar A, Puput Febrianto	9
BO-14	Variasi aktivitas harian Owa Jawa (<i>Hylbobaes moloch</i> Audebert, 1798) berdasarkan kelas umur di Cisokan, Jawa Barat	Muhammad Mirza Widiyanto, Teguh Husodo, Erri N0viar Megantara, Zamzam I'lanul Anwar Atsaury, Indri Wulandari	10
BO-15	Keanekaragaman bakteri endofit dan fitopatogen pada daun jeruk (<i>Citrus nobilis</i> L. var <i>microcarpa</i>) bergejala sakit di Tebas Kalimantan Barat	Mukarlina, Rikhsan Kurniatuhadi, Rahmawati	10
BO-16	Keanekaragaman spesies dan habitat satwa di Taman Kehati Ciherang, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat	Hendra Gunawan, Alhalimata Rosyidi, Ramdani Manurung, Marini Machdi Putri, Sugiarti	10
BO-17	Koleksi anggrek Genus <i>Cymbidium</i> di Kebun Raya Bogor	R. Vitri Garvita, Dedi damhuri	11

BO-18	Jamur berasosiasi dengan daun jeruk siam bergejala sakit dan jamur rizosfer dari perkebunan jeruk di Kalimantan Barat	Rahmawati, Mukarlina, Sariwiyanna, Nadia Lestari	11
BO-19	Intensitas dan prevalensi ektoparasit pada ayam kampung di dataran tinggi sebagai upaya konservasi dini	Rokhmani, Edy Riwidiharso Dan Endang Ariyani Setyawati	11
BO-20	Keanekaragaman Arthropoda tanah pada tanaman Bawang Merah (<i>Allium Ascalonicum</i> L.) yang diaplikasi dengan insektisida nabati di lahan gambut	Puspa Aulia Ghanisa, Salamiah, Samharinto Soedijo	12
BO-21	Keragaman dan distribusi herpetofauna berdasarkan elevasi di Jawa Barat	Tatang Suharmana Erawan, Jirjiz Jauhan, Teguh Husodo, Deri Achmad Fauzi ³ , Erri Noviar Megantara, Sya Sya Shanida	12
BO-22	Keanekaragaman sumber hijauan pakan ternak pada pinggir hutan produksi di Lereng Gunung Sago Sumatera Barat	Harmen	12
BO-23	Beberapa jenis tanaman pangan yang berpotensi sebagai inang <i>Spodoptera frugiperda</i> JF Smith (Lepidoptera: Noctuidae)	Novri Nelly, Hidrayani, D.M.W. Sari, Eka Candra Lina, Hasmiandy Hamid, Yunisman	13
AP-01	Struktur populasi pohon Tongke Hutan (<i>Acacia Mangium</i> Willd.) di Kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang – Bukit Baling, Riau	Anggi Riqqa Khalishah, Dian Rosleine	13
Keanekaragaman Ekosistem			
CO-01	Estimasi daya dukung habitat Rusa Timor (<i>Cervus timorensis</i>) di Padang Rumput Cikamal Cagar Alam Pananjung Pangandaran	Fahmi Idris Firdaus, Rina Ratnasih Irwanto, Elham Sumarga	14
CO-02	Distribusi spasial <i>Thermal Front</i> dan hasil tangkapan ikan Tenggiri (<i>Scomberomorus</i> sp.) di Laut Jawa	Hammami Ulwan Faiz, Mega Laksmi Syamsudin, Moch. Rudyansyah Ismail, Sheila Zallesa	14
CO-03	Dinamika kondisi oseanografi kaitannya dengan hasil tangkapan ikan Cakalang di Selat Makassar	Tonny Bratasena, Mega L. Syamsudin, Subiyanto, Fadli Syamsudin, Noir P. Purba	14
CO-04	Biodiversitas hutan mangrove di Taman Nasional Kutai Kalimantan Timur, Indonesia	Liris Lis Komara, Luvi Andari, Nur Patria Kurniawan	15
CO-05	Estimasi keanekaragaman hayati hutan mangrove dan stok karbon Di Taman Nasional Kutai, Indonesia	Liris Lis Komara, Luvi Andari, Nur Patria Kurniawan	15
CO-06	Struktur komunitas serangga tanah di Gua Prabu Bangkang, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat	Yunda Sulistiani, Immy Suci Rohyani, I Wayan Suana	15

CP-01	Agroforestri danutupan kanopi pohon untuk penurunan suhu iklim mikro dan keanekaragaman hayati di Kota Bandung	Kukuh Sungkawa, Marlon Ivanhoe Aipassa, Sukartiningsih, Yohanes Budi Sulistioadi, Yosep Ruslim	16
Etnobiologi dan Sosial Ekonomi			
DO-01	Etnoekologi Kukang Jawa (<i>Nycticebus javanicus</i>) di Dusun Sindang, Desa Rancakalong, Sumedang, Jawa Barat	Ahmad Jazuli, Johan Iskandar, Budi Irawan	16
DO-02	Studi etnobotani upacara adat dalam prosesi kehidupan masyarakat Suku Naga, Kampung Neglasari, Kecamatan Salawu, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat	Dasumiati, Iwan Aminudin, Nurkholis Abellian Pristi, Ardian Khairiah	16
DO-03	Kawung: Antara moral dan interes pada masyarakat Baduy Luar, Banten Selatan, Indonesia	Budiawati Supangkat Iskandar, Johan Iskandar	17
DO-04	Studi etnozoolgis tentang perburuan babi hutan (<i>Sus spp.</i>) secara tradisional di antara orang Sunda di Kawasan Bekas Hutan Hujan di DAS Citarum, Jawa Barat, Indonesia	Dede Mulyanto, Oekan Soekotjo Abdoellah, Johan Iskandar, Budhi Gunawan	17
DO-05	Kajian tingkat pengetahuan dan persepsi pemelihara burung serta dampak kegiatan kontes burung berkicau terhadap konservasi murai batu	Heri Dwi Putranto, Beben Sastra Subrata, Suharyanto, Bieng Brata, Sutriyono, Yossie Yumiati	18
DO-06	Pengetahuan masyarakat mengenai tata nama, manfaat dan gangguan terhadap jenis-jenis burung di Desa Alamendah, Kecamatan Rancabali, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, Indonesia	Indah Shafira Rahma, Johan Iskandar, Teguh Husodo	18
DO-07	Diferensiasi pengetahuan berdasarkan gender dalam pengelolaan agroforestri di hulu DAS Citarum	Salma Rizkya Kinasih, Budiawati Supangkat Iskandar, Indri Wulandari	19
Biosains (Ilmu dan Teknologi Hayati)			
EO-01	Pengaruh konsentrasi dan lama perendaman air kelapa terhadap kemunculan tunas ubi kayu varietas ketan (<i>Manihot esculenta</i> Crantz)	Abiet Ilham Wicaksana, Usman Siswanto, Esna Dilli Novianto	19
EO-02	Pemodelan trayektori partikel biji lamun <i>Enhalus acoroides</i> di kawasan perairan Kepulauan Gugusan Biawak, Indramayu	Aditya Ramadhan, Noir Primadona Purba, Sunarto, Ibnu Faizal, Udhi Eko Hernawan	19
EO-03	Karakterisasi bakteri endofit pelarut fosfat yang berasosiasi dengan tumbuhan mangrove di pesisir Kota Manado Sulawesi Utara	Agustina Monalisa Tangapo, Susan Marlein Mambu	20
EO-04	Analisis kelimpahan mikroplastik pada ikan sapu-sapu <i>Pterygoplichthys pardalis</i> (Castelnau, 1855), air, dan sedimen di dua daerah Ciliwung, Jakarta Selatan	Audithiya Deriano, Erwin Nurdin, Mufti Petala Patria	20
EO-05	Pengaruh pemberian variasi konsentrasi asam salisilat	Avandi Latrianto, Solichatun, Ari	21

	dan Benzyl Amino Purine (BAP) terhadap pertumbuhan Protocorm Like Bodies (PLB) anggrek <i>Dendrobium stocklebuschii x calophyllum</i>	Pitoyo, Chairiza Tristan Mayrendra	
EO-06	Pengaruh pemberian variasi konsentrasi Benzil Amino Purin (BAP) dan Naphthaleneacetic Acid (NAA) terhadap pertumbuhan Protocorm Like Bodies (PLB) anggrek <i>Dendrobium verninha x lasianthera</i>	Chairiza Tristan Mayrendra, Solichatun, Ari Pitoyo	21
EO-07	Mikroorganisme tanah dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman ubi kayu (<i>Manihot esculenta</i> Crantz) di Kabupaten Magelang	Esna Dilli Novianto, Mita Nurjanah	21
EO-08	Tanah direkayasa oleh cacing tanah-semut dengan pakan bubuk daun gamal untuk sumber inokulum spora mikoriza arbuskula pada bawang merah	Laode Muhammad Harjoni Kilowasid, Musdalifah, Rachmawati Hasid, Halim, Gusti Ayu Kade Sutariati, Tresjia Corina Rakian	22
EO-09	Kajian potensi nutrisi daging kerang <i>Semele</i> sp. dengan kadar estrogen dan gen folikel stimulating hormon reseptor pada wanita perimenopause	Sjafaraenan, Herwin, Eva Johannes, Mustika, Andi Faradillah	22
EO-10	Identifikasi kandungan nutrisi, senyawa bioaktif tepung daun Pangi (<i>Pangim edule</i> Reinw) sebagai bahan pakan alternatif ayam kampung	Fenny R Wolayan, Florencia N Sompie, Jet S. Mandey, Betty Bagau	22
EO-11	Potensi antibakteri, antioksidan, kadar total fenolik dan flavonoid ekstrak <i>Trigonachras celebensis</i> dari Kepulauan Banggai	Ersaliany Nurul Pratiwi Qodrie, Florentina Indah Windradi, Deni Sahroni, Pratiwi	23
EO-12	Pertumbuhan stek tunas mikro kentang (<i>Solanum tuberosum</i> L. 'Granola') pada media murashige dan skoog (MS) dengan penambahan ekstrak kecambah kacang hijau dan sukrosa	Zidni Muflikhati, Ari Pitoyo, Solichatun	23
EO-13	Analisis kelimpahan mikroplastik pada insang dan saluran pencernaan ikan Nila <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) di Setu Babakan Jagakarsa, Jakarta Selatan	Harezki Bazakhi, Erwin Nurdin, Mufti Petala Patria	23
EO-14	Pengembangan <i>breeding house</i> Cendana: Kompatibilitas grafting dengan <i>scion</i> dari 21 genotipe terseleksi dan dua tipe <i>Rootstock</i>	Ilham N. S. Utomo, Bambang Prastyo, Fatma T. Mahfudiani, Tofikha M. A. Ismatama, Mirza N. Widhiati, Riffanty Salsabila, Yeni W. N. Ratnaningrum	24
EO-15	Ekstrak kulit buah Nanas (<i>Ananas comosus</i> L.) dan penggunaannya dalam air minum ayam broiler sebagai water additive	Jet Saartje Mandey, Meity Sompie, Cherly J. Pontoh, Fenny R. Wolayan	24
EO-16	Kadar leukosit setelah pemberian ekstrak kombinasi rimpang temulawak (<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.) dan buah belimbing wuluh (<i>Averrhoa bilimbi</i> Linn.) pada tikus yang diinduksi karagenan	Kartiawati Alipin, Desak Made Malini, Neng Rina Nur Azizah	25
EO-17	Pendugaan laju dekomposisi serasah daun mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i>) di Taman Botani Kabupaten Kutai Timur, Indonesia	Kornelia Sesa, Liris Lis Komara	25

EO-18	Pengaruh pupuk organik cair dan monosodium glutamat terhadap jumlah klorofil daun tanaman ganyong (<i>Canna edulis</i> Kerr.)	Mahdalina Mursilati, Agus Suprpto, Esna Dilli Novianto	25
EO-19	Ekspresi Gen Bcl-2 dan Bax yang diinduksi ekstrak ovarium ikan buntal (<i>Tetraodon leiurus</i>) danau singkarak pada sel kanker payudara	Monica Mulnia Hanif, Dewi Imelda Roesma, Djong Hon Tjong, Syaifullah, Putra Santoso, Efrizal	26
EO-20	Penampilan progeni <i>Eucalyptus pellita</i> dan <i>E. brassiana</i> umur 21 tahun dari polinasi terbuka, mandiri dan silang di Wanagama	Muhammad R. Fatih, Fatma T. Mahfudiani, Tofikha M. A. Ismatama, Mirza N. Widhiati, Viola C. Amadea, Yeni W. N. Ratnaningrum	26
EO-21	Jalur puing menggunakan pemodelan GNOME dari sungai cirebon	Muhammad R. A. Akbar, Junianto, Noir P. Purba, Ibnu Faizal	26
EO-22	Pertumbuhan dan akumulasi unsur hara tanaman sirih hutan (<i>Piper aduncum</i>)	Dwi Susanto	27
EO-23	Optimasi daun tanaman murbei sebagai bahan minuman fungsional anti diabetes mellitus	I Gusti Ayu Diah Yuniti, Liris Lis Komara, Nanang Sasmita	27
EO-24	Potensi pengembangan jeruk nimas agrihorti <i>Citrus</i> cv. sebagai jeruk pangan fungsional	Emi Budiyati, Joko Susilo Utomo, Anis Andrini	27
EP-01	Pertumbuhan dan metabolit sekunder <i>Chlorella sorokiniana</i> yang dikultur pada limbah cair tahu	Devy Susanty, Ade Ayu Oksari	28

Keterangan: A. Keanakeragaman Genetik, B. Keanekaragaman Spesies, C. Keanekaragaman Ekosistem, D. Etnobiologi dan Sosial Ekonomi, E. Biosains (Ilmu dan Teknologi Hayati); O. Oral, P. Poster

(CPUE) Ikan Pelagis di sepanjang tahun 2015 – 2020 dengan suhu permukaan laut berada pada rentang 29 – 30 oC, klorofil-a 0 – 0.2 mg/l, dan salinitas 33 – 34 ppt yang berada pada nilai CPUE 360 kg/trip.

Monsoon, suhu permukaan laut, tuna cakalang

CO-04

Biodiversitas hutan mangrove di Taman Nasional Kutai Kalimantan Timur, Indonesia

Liris Lis Komara¹, Luvi Andari², Nur Patria Kurniawan²

¹Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur, Jl Sukarno Hatta No. 01 Sangatta, Kutai Timur 75611, Indonesia.

²Taman Nasional Kutai, Jl. Awang Long No.33, Bontang, Kalimantan Timur 75311, Indonesia.

Hutan mangrove di Taman Nasional Kutai membentang bagian pantai sebelah timur sepanjang 65 km. Hutan mangrove merupakan ekosistem utama pendukung kehidupan pesisir dan memiliki peranan besar untuk keseimbangan alam dan kelestarian biodiversitas mahluk hidup. Tujuan penelitian untuk mengetahui keanekaragaman hayati mangrove di Taman Nasional Kutai. Lokasi penelitian di Mangrove Primer dan Mangrove Sekunder Taman Nasional Kutai. Penelitian dilaksanakan pada bulan April-Mei 2021. Metode penelitian yaitu Analisis vegetasi secara transek dengan melakukan pengukuran terhadap semai, pancang, tiang dan pohon. Ukuran petak yang digunakan adalah 2m x 2m untuk tingkat semai, 5m x 5m untuk tingkat pancang, serta 10m x 10m untuk tiang dan 20m x 20m untuk tingkat pohon. Hasil penelitian terdapat 7 jenis dari 4 famili menjadi vegetasi penyusun hutan mangrove di Taman Nasional Kutai. Jenis yang mendominasi adalah jenis Bakau hitam (*Rhizophora mucronata*). Indeks keanekaragaman jenis (H') pada tingkat pertumbuhan pohon hutan Mangrove Primer lebih tinggi yaitu 1,06 dibanding keanekaragaman jenis (H') hutan Mangrove Sekunder yaitu 0,38. Indeks kemerataan (E) hutan Mangrove Primer lebih sedikit 0,21 dibanding kemerataan jenis (E) hutan Mangrove Sekunder yaitu 0,34.

Biodiversitas, hutan mangrove, Taman Nasional Kutai

CO-05

Estimasi keanekaragaman hayati hutan mangrove dan stok karbon Di Taman Nasional Kutai, Indonesia

Liris Lis Komara¹, Luvi Andari², Nur Patria Kurniawan²

¹Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur, Jl Sukarno Hatta No. 01 Sangatta, Kutai Timur 75611, Indonesia.

²Taman Nasional Kutai, Jl. Awang Long No.33, Bontang, Kalimantan Timur 75311, Indonesia.

Hutan mangrove di Taman Nasional Kutai merupakan sumber keanekaragaman hayati yang penting bagi kehidupan. Tekanan ekosistem hutan mangrove akibat aktivitas tambak dan perluasan pertanian masyarakat serta kebutuhan perumahan masyarakat setempat. Program penanaman pohon mangrove telah dilakukan di beberapa lokasi di sepanjang pantai. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis vegetasi, keanekaragaman hayati dan studi estimasi stok karbon. Plot sampling seluas 10.000 m² (1 hektar) dengan 25 plot (20 x 20 meter) dilakukan secara transek di dua kawasan hutan mangrove primer dan sekunder untuk mengetahui struktur pohon, komposisi, keanekaragaman hayati dan stok karbon di Taman Nasional Kutai. Hasil analisis vegetasi menunjukkan bahwa terdapat 7 spesies dan 4 famili dengan *Rhizophora apiculata* (Rhizophoraceae) merupakan spesies yang paling melimpah di mangrove primer (INP 174), dan *Rhizophora mucronata* (Rhizophoraceae) spesies yang paling melimpah di mangrove sekunder (INP 215). Indeks Shannon (H') menunjukkan bahwa komposisi jenis pohon adalah 1,06. Artinya keanekaragaman pohon mangrove berada pada kategori sedang. Total stok karbon di hutan mangrove primer adalah 1556,44 Mg C Ha⁻¹ dan stok karbon di hutan mangrove sekunder adalah 1197 Mg C Ha⁻¹. Artinya total stok karbon di hutan mangrove adalah 2873,53 Mg C Ha⁻¹. Besarnya kapasitas hutan mangrove untuk menyerap dan menyimpan karbon berperan penting dalam keseimbangan iklim dan upaya mengurangi pemanasan global.

Keanekaragaman hayati, hutan bakau, stok karbon, Taman Nasional Kutai

CO-06

Struktur komunitas serangga tanah di Gua Prabu Bangkang, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat

Yunda Sulistiani¹, I Wayan Suana¹, Immy Suci Rohyani², Hilman Ahyadi²

¹Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mataram, Jl. Majapahit No.62, Gomong, Kecamatan Selaparang, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

²Program Studi Ilmu Lingkungan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mataram, Jl. Majapahit No.62, Gomong, Kecamatan Selaparang, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia.

Keberadaan serangga tanah salah satunya di ekosistem gua memiliki peranan penting yaitu membantu proses pelapukan bahan organik dan keberadaan serta aktivitasnya berpengaruh positif terhadap sifat kimia dan fisik tanah, sehingga serangga tanah dapat dijadikan sebagai indikator untuk menentukan kestabilan suatu ekosistem. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur komunitas serangga tanah dan potensinya sebagai bioindikator di ekosistem Gua Prabu Bangkang. Penelitian dilakukan dari bulan Juli sampai bulan Agustus 2020 di Gua Prabu Bangkang, Desa Prabu, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat. Metode