



BUKU PANDUAN

SEMINAR NASIONAL ILMU LINGKUNGAN (SNaIL III) 2022

**“Kontribusi Pendekatan Multidisiplin
dalam Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim”**



PASCASARJANA
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG, 16 NOVEMBER 2022

BUKU PANDUAN

Seminar Nasional Ilmu Lingkungan (SNAIL) Ke-3 Tahun 2022

Via:

Online



Offline

Hotel Bukit Rendu

Bandar Lampung, 16 November 2022

Buku Panduan Seminar Nasional Ilmu Lingkungan (SNAIL) ke-3

Diterbitkan oleh:

Pascasarjana Universitas Lampung

Disusun oleh:

Dr. Hari Kaskoyo, S.Hut., M.P.

Dr. Agus Setyawan, S.Pi., M.P.

Anisa Ulya Darajat, S.T., M.T.

Desain Konten:

M. Darmawan, S.Pi.

Cici Doria, S.Hut.

Desain Sampul:

Anisa Ulya Darajat, S.T., M.T.

Jumlah Halaman: 125

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang No 19 Tahun 2012.

Dilarang memperbanyak/menyebarkan dalam bentuk apapun tanpa izin tertulis dari Pascasarjana, Universitas Lampung.

SAMBUTAN PANITIA

Assalammu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan YME, Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga terbentuk Buku Panduan Seminar Nasional Ilmu Lingkungan (SNAIL) 2022 dengan tema “**Kontribusi Pendekatan Multidisiplin dalam Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim**”. Seminar Nasional merupakan seminar nasional ke-III yang diadakan oleh Pascasarjana Universitas Lampung, bertempat di Hotel Bukit Randu, Bandar Lampung pada 16 November 2022. Tema seminar nasional ini dibagi menjadi empat subtema, yaitu:

1. Pendekatan Sosial-Ekonomi-Politik, Kelembagaan dan Hukum.
2. Pendekatan Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat.
3. Pendekatan Pendidikan, Budaya, dan Pemberdayaan Masyarakat.
4. Pendekatan Sains dan Teknologi.

Seminar Nasional Ilmu Lingkungan (SNAIL) 2022 diharapkan memberikan wadah bagi generasi penerus bangsa yang meliputi para peneliti, dosen, pendidik, pengguna maupun peminat ilmu lingkungan untuk mengembangkan penelitian-penelitian ilmu lingkungan, inovasi-inovasi, dan karya yang bermanfaat. Semua karya, ide, dan inovasi diharapkan menambah ilmu lingkungan sebagai warisan budaya.

Ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kami sampaikan kepada Rektor Universitas Lampung, Direktur Pascasarjana Universitas Lampung, Panitia Seminar Nasional Ilmu Lingkungan, dosen dan mahasiswa yang terlibat dan mendukung SNAIL 2022.

Akhir kata semoga Buku Panduan Seminar Nasional Ilmu Lingkungan 2022 ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak khususnya dalam rangka pengembangan masyarakat.

Bandar Lampung, November 2022

Ketua Panitia,

Hari Kaskoyo, S.Hut., M.P. Ph.D

Sambutan Direktur Pascasarjana Universitas Lampung

Assalamu'alaikum wr. wb.

Atas nama Pascasarjana Universitas Lampung, saya mengucapkan selamat datang dan terima kasih kepada para pemakalah, narasumber dan peserta yang turut berpartisipasi dalam acara **Seminar Nasional Ilmu Lingkungan III** tahun 2022 yang merupakan ajang untuk saling sharing terkait hasil riset melalui tema “Kontribusi Pendekatan Multidisiplin dalam Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim”.

Seminar nasional ini merupakan agenda rutin tahunan Pascasarjana Universitas Lampung. Melalui semnas ini diharapkan dapat terjadi komunikasi antar peneliti, dosen dan praktisi sehingga dapat terpetakan ketersediaan data mengenai hasil riset dan juga kebutuhan riset dibidang terkait dan relevan. Saya berharap Semnas Ilmu Lingkungan ini menjadi pemicu dan pemacu penyingkapan fenomena dan peningkatan pemahaman akan beberapa sub tema dari seminar nasional ini.

Penghargaan kami sampaikan kepada Rektor Universitas Lampung, Wakil Direktur Pascasarjana Universitas Lampung, Dosen, Panitia Seminar Nasional Ilmu Lingkungan, dan mahasiswa yang terlibat serta mendukung pelaksanaan kegiatan ini. Sekali lagi, saya menyampaikan penghargaan atas partisipasi Bapak/Ibu dalam mensukseskan Seminar Nasional Ilmu Lingkungan (Snail) III Tahun 2022. Selamat berdiskusi dan semoga menjadi sumbangsih bagi kemajuan nusa dan bangsa.

Bandar Lampung, November 2022

Direktur Pascasarjana UNILA

Prof. Dr. Ahmad Saudi Samosir, S.T., M.T.
NIP. 197104151998031005

DAFTAR ISI

	Halaman
Sambutan Panitia	3
Sambutan Direktur Pascasarjana Unila	4
Daftar Isi	5
Jadwal Acara	6
Jadwal Presentasi Paralel	7
Denah Lokasi Seminar	11
Panduan Presentasi Paralel	12
Pedoman Penulisan Makalah	14
Kumpulan Abstrak Presentasi Oral kelas Sosial-Ekonomi-Politik, Kelembagaan dan Hukum (SEPKH)	15
Kumpulan Abstrak Presentasi Oral kelas Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat (LKM)	39
Kumpulan Abstrak Presentasi Oral kelas Pendidikan, Budaya, dan Pemberdayaan Masyarakat (PBPM)	61
Kumpulan Abstrak Presentasi Oral kelas Sains dan Teknologi (ST)	85
Kumpulan Abstrak Presentasi Oral kelas Online (OL)	107

JADWAL ACARA

AGENDA SEMINAR NASIONAL ILMU LINGKUNGAN (SNAIL) ke-3 2022 Hotel Bukit Randu, Bandar Lampung, Indonesia			
Rabu, 16 November 2022	07.00 - 07.30	Persiapan Panitia	
	07.30 – 08.30	Registrasi Peserta dan Tamu Undangan	Penerima Tamu
	08.30 - 09.00	Persembahan Tari Selamat Datang	MC
		Pembukaan	
		Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	
		Pembacaan Do'a	
	09.00 - 09.10	Laporan Kegiatan Seminar oleh Ketua Panitia: <i>- Dr. Hari Kaskoyo, S.Hut., M.P</i>	
	09.10 – 09.20	Sambutan Direktur Pascasarjana: <i>- Prof. Dr. Ir. Ahmad Saudi Samosir, S.T., M.T.</i>	
	09.20 - 09.30	Sambutan & Pembukaan Resmi oleh Rektor Universitas Lampung <i>Dr. Mohammad Sofwan Effendi, M.Ed.</i>	
	09.35 - 09.45	Penyerahan Plakat kepada Narasumber	
	09.45 - 09.50	Sesi Foto Bersama	
	09.50 - 09.55	Penutupan Acara Pembukaan	
	09.55 - 10.00	Rehat & Persiapan Paparan Utama	
	10.00 – 11.15	Sesi Paparan Narasumber Utama: - Prof. Dr. Ir. Hermanto Siregar, M.Ec. <i>Dosen Institut Pertanian Bogor</i> - Prof. Dr. Okid Parama Astirin, M.S. <i>Dosen Universitas Negeri Sebelas Maret</i> - Prof. Dr. Dyah Wulan SRW, SKM., M.Kes. <i>Dekan Fakultas Kedokteran Unila</i>	Moderator (Prof. Dr. Abdurrahman, M.Si.)
	11.15 - 12.00	Diskusi dan Tanya Jawab	
12.00 - 13.00	ISHOMA		
13.30 - 17.00	Sesi Paralel : 1. Room 1 2. Room 2 3. Room 3 4. Room 4	Moderator (kelas paralel)	

JADWAL SESI PARALEL

Rabu, 16 November 2022

Bidang SEPKH (Room 1)		
Kelompok Panel	Presentasi Makalah	
Sesi I	Moderator: Prof. Dr. Abdurrahman, M.Si.	
13.30 – 13.40	Muhammad Sulaiman	SEPKH 1
13.40 – 13.50	Elly Lestari Rustiati	SEPKH 2
13.50 – 14.00	Nanda Denny DPJ	SEPKH 3
14.00 – 14.10	Alfathan Akbar Artha Ramadhan	SEPKH 4
14.10 – 14.20	Sasmika Dwi Suryanto	SEPKH 5
Kelompok Panel	Presentasi Makalah	
Sesi II	Moderator: Prof. Dr. Abdurrahman, M.Si.	
14.20 – 14.30	Muhammad Abdurrokhim	SEPKH 6
14.30 – 14.40	Elsa Pramudya Wardani	SEPKH 7
14.40 – 14.50	Yuwana Utami Cendrakasih	SEPKH 8
14.50 – 15.00	Delis Amala	SEPKH 9
15.00 – 15.10	Septina Sri Haryanti, S.Pd.	SEPKH 10
15.10 – 15.20	Siti Fauzia Rochmah	SEPKH 11
Coffe Break		
Kelompok Panel	Presentasi Makalah	
Sesi III	Moderator: Dr. Muhammad Irfan Affandi, M.Si.	
15.20 – 15.30	Rizka Helisia Putri	SEPKH 12
15.30 – 15.40	Qurrota Ayu Nindien	SEPKH 13
15.40 – 15.50	Septiyana Sari	SEPKH 14
15.50 – 16.00	Chintia Agrefina Brilian	SEPKH 15
16.00 – 16.10	Hafizd Khalam Ramadhan	SEPKH 16
16.10 – 16.20	Ayu Wulandari	SEPKH 17
Kelompok Panel	Presentasi Makalah	
Sesi IV	Moderator: Dr. Muhammad Irfan Affandi, M.Si.	
16.20 – 16.30	Diah Ayu Sucitra	SEPKH 18
16.30 – 16.40	Kausar Jumahir Lesen	SEPKH 19
16.40 – 16.50	Ikhsan Setiawan	SEPKH 20
16.50 - 17.00	Miftahul Jannah Nasution	SEPKH 21
17.00 – 17.10	Iraliya Ningsih	SEPKH 22
17.10 – 17.20	Tri Wahyuni Widowati	SEPKH 23

Bidang LKM (Room 2)		
Kelompok Panel	Presentasi Makalah	
Sesi I	Moderator: Dr. Ir. Samsul Bakri, M.Si.	
13.30 – 13.40	Elyta	LKM 1
13.40 – 13.50	Fitria Barokah	LKM 2
13.50 – 14.00	Irma Rachmayani	LKM 3
14.00 – 14.10	Nanda Pardani	LKM 4
14.10 – 14.20	Ika Novianna Wardani	LKM 5

Kelompok Panel		Presentasi Makalah
Sesi II		Moderator: Dr. Ir. Samsul Bakri, M.Si.
14.20 – 14.30	Fitria Wulandari	LKM 6
14.30 – 14.40	Yuli Safitri	LKM 7
14.40 – 14.50	Inara Angsi Prastisi	LKM 8
14.50 – 15.00	Bagus Susilo Putra	LKM 9
15.00 – 15.10	Berliana Adinda	LKM 10
Coffe Break		
Kelompok Panel		Presentasi Makalah
Sesi III		Moderator: Dr. Agus Setyawan, S.Pi., M.P.
15.10 – 15.20	Nadia Khumairatun Nisa	LKM 11
15.20 – 15.30	Rifki Ananda Saputro	LKM 12
15.30 – 15.40	Saskia Susanti Harros	LKM 13
15.40 – 15.50	Melly Nugraheni	LKM 14
15.50 – 16.00	Ropatina Monika Valentina Hutasoit	LKM 15
16.00 – 16.10	A. Nizam Syahiib	LKM 16
Kelompok Panel		Presentasi Makalah
Sesi IV		Moderator: Dr. Agus Setyawan, S.Pi., M.P.
16.10 – 16.20	Mia Putri Utami	LKM 17
16.20 – 16.30	Michelin Radina	LKM 18
16.30 – 16.40	Muhammad Ferdillah Ghalib	LKM 19
16.40 – 16.50	Siti Herawati Sitorus	LKM 20
16.50 – 17.00	Putri Mariska Fahmi	LKM 21

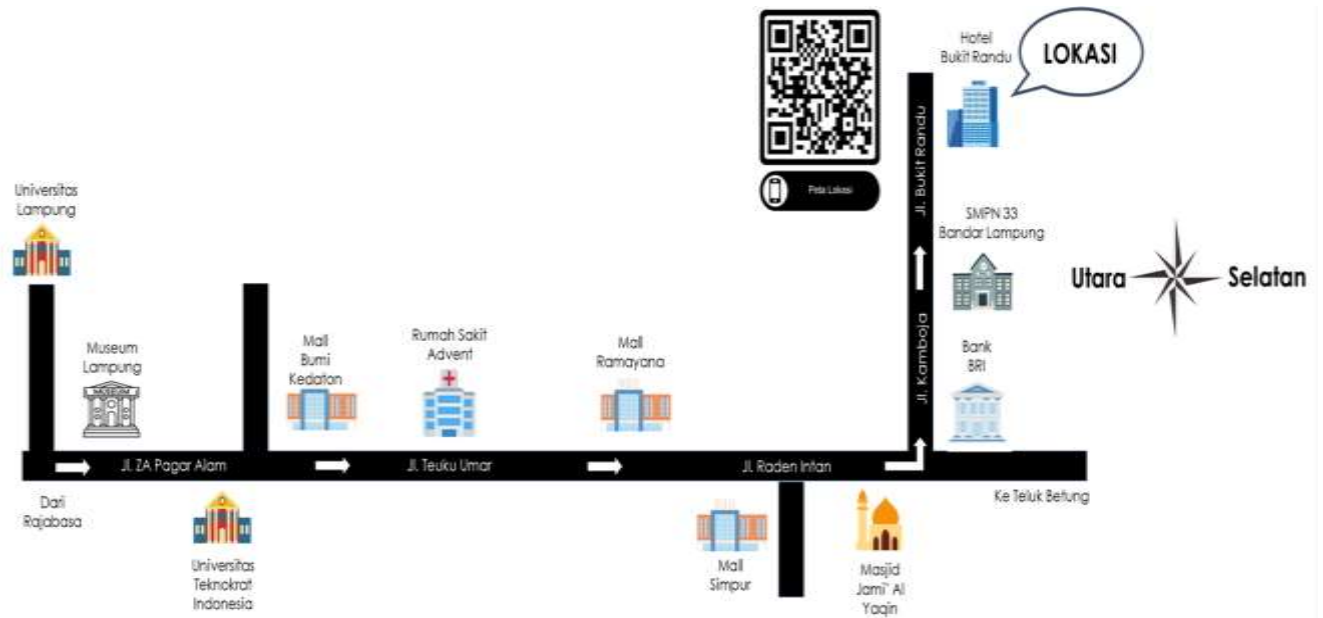
Bidang PBPM (Room 3)		
Kelompok Panel		Presentasi Makalah
Sesi I		Moderator: Dr. Ir. Tubagus Hasanudin, M.S.
13.30 – 13.40	Diah ayu sucitra	PBPM 1
13.40 – 13.50	Putri Rahayu	PBPM 2
13.50 – 14.00	Rahmadani Tanjung	PBPM 3
14.00 – 14.10	Anggun Safitri	PBPM 4
14.10 – 14.20	Sahrul Ari Irawan	PBPM 5
Kelompok Panel		Presentasi Makalah
Sesi II		Moderator: Dr. Ir. Tubagus Hasanudin, M.S.
14.20 – 14.30	Ghani Fadhil Rabbani	PBPM 6
14.30 – 14.40	Daffa Nanda Pratama	PBPM 7
14.40 – 14.50	Alifia Hasyimi	PBPM 8
14.50 – 15.00	Ayu Nurjanah	PBPM 9
15.00 – 15.10	Ahmad Saroji	PBPM 10
15.10 – 15.20	Deni Afero	PBPM 11
Coffe Break		
Kelompok Panel		Presentasi Makalah
Sesi III		Moderator: Anisa Ulya Drajat, S.T., M.T.
15.20 – 15.30	Rizky Fitria Sari	PBPM 12
15.30 – 15.40	Wulan Ayu Lestari	PBPM 13
15.40 – 15.50	Safei Soleh	PBPM 14

15.50 – 16.00	Jenita Rahma Aulia	PBPM 15
16.00 – 16.10	Nurul Fadhillah	PBPM 16
16.10 – 16.20	Eko Wiyanto	PBPM 17
Kelompok Panel		
Presentasi Makalah		
Sesi IV	Moderator: Anisa Ulya Drajat, S.T., M.T.	
16.20 – 16.30	Miftahul Jannah Nasution	PBPM 18
16.30 – 16.40	Fadilla Chintiya Dewi	PBPM 19
16.40 – 16.50	Muhammad Fahmi Rizaldy	PBPM 20
16.50 – 17.00	Shalsa Amarasuli	PBPM 21
17.00 – 17.10	Shinta Anggraeni	PBPM 22
17.10 – 17.20	Myra Desmayenni	PBPM 23
17.20 – 17.30	Syaipudin Anwar	PBPM 24

Bidang ST (Room 4)		
Kelompok Panel		
Presentasi Makalah		
Sesi I	Moderator: Dr. Supono, S.Pi., M.Si.	
13.30 – 13.40	Tugiyono	ST 1
13.40 – 13.50	M. Darmawan	ST 2
13.50 – 14.00	Cicilia Novian Puspitarini	ST 3
14.00 – 14.10	Bela Ayu Pratiwi	ST 4
14.10 – 14.20	Siwi Meutia Sadewi	ST 5
Kelompok Panel		
Presentasi Makalah		
Sesi II	Moderator: Dr. Supono, S.Pi., M.Si.	
14.20 – 14.30	Yosi Dwi Saputra	ST 6
14.30 – 14.40	Yesica Bella Safitri	ST 7
14.40 – 14.50	Silaturahmi Widaputri	ST 8
14.50 – 15.00	Ainun Rohmawati Bareta	ST 9
15.00 – 15.10	Novita Mulyani	ST 10
Coffe Break		
Kelompok Panel		
Presentasi Makalah		
Sesi III	Moderator: Prof. Dr. Rudi Situmeang, M.Sc.	
15.10 – 15.20	Muhammad Ifan Saputra	ST 11
15.20 – 15.30	Soraida Sabella	ST 12
15.30 – 15.40	Diska Indah Alista	ST 13
15.40 – 15.50	Erika Noviana	ST 14
15.50 – 16.00	Selvia Anggraini Hasan	ST 15
Kelompok Panel		
Presentasi Makalah		
Sesi IV	Moderator: Prof. Dr. Rudi Situmeang, M.Sc.	
16.00 – 16.10	Nugraha Bramanthio	ST 16
16.10 – 16.20	Azizah Dewi Wahyu Ningrum	ST 17
16.20 – 16.30	Naufal Dani Fauzan	ST 18
16.30 – 16.40	Herman	ST 19
16.40 – 16.50	Septi Haryati	ST 20

Kelas Online (<i>Zoom Meeting</i>)		
Kelompok Panel	Presentasi Makalah	
Sesi I	Moderator: Dr. Maulana Mukhlis, S.Sos., M.IP.	
13.30 – 13.40	Ikrimah	OL 1
13.40 – 13.50	Birgita Diah Puspitarani Setiawan	OL 2
13.50 – 14.00	Emi Roslinda	OL 3
14.00 – 14.10	Siti Neneng Nurjanah	OL 4
14.10 – 14.20	Galih Windu Permana	OL 5
Kelompok Panel	Presentasi Makalah	
Sesi II	Moderator: Dr. Maulana Mukhlis, S.Sos., M.IP.	
14.20 – 14.30	Lusy Rahmawati	OL 6
14.30 – 14.40	Rizki Pratama	OL 7
14.40 – 14.50	Rhezandhy Gunawan	OL 8
14.50 – 15.00	Novita Arianti	OL 9
15.00 – 15.10	Subeki	OL 10
Coffe Break		
Kelompok Panel	Presentasi Makalah	
Sesi III	Moderator: Dr. Maulana Mukhlis, S.Sos., M.IP.	
15.10 – 15.20	Cesar Ragil Riyanti	OL 11
15.20 – 15.30	Nida Afifah	OL 12
15.30 – 15.40	Genta Duta Ramadhan	OL 13
15.40 – 15.50	Adelia Anggraini	OL 14
15.50 – 16.00	Yudi Safril Ariza	OL 15
Kelompok Panel	Presentasi Makalah	
Sesi IV	Moderator: Dr. Maulana Mukhlis, S.Sos., M.IP.	
16.10 – 16.20	Ananda Melania	OL 16
16.20 – 16.30	Tri Umaryani	OL 17
16.30 – 16.40	Fadela Yunika Sari	OL 18

Denah Lokasi Seminar Nasional Ilmu Lingkungan III
(SNAIL) ke-3 Tahun 2022





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMPUNG
PASCASARJANA



SEMINAR NASIONAL ILMU LINGKUNGAN (SNaIL)

Jalan Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145
Telepon/Fax : (0721) 783682, email: semnasling.pasca@kpa.unila.ac.id
website : <http://snail.pasca.unila.ac.id>

Letter of Acceptance (LoA)

No. 563/UN26.19/PN.06/2022

Panitia Seminar Nasional Ilmu Lingkungan (SNaIL) 2022, telah memutuskan bahwa makalah di bawah ini sudah direview dan akan diseminarkan pada Rabu, **16 November 2022**.

Penulis : Novita Arianti

Email : novitaarianti1234@gmail.com

Judul : PERSEPSI STAKEHOLDER TERHADAP UPAYA KONSERVASI PEMANFAATAN HUTAN MANGROVE (Kasus Desa Purworejo, Kecamatan Pasir Sakti, Kabupaten Lampung Timur)

Institusi :

Status : **Diterima, 7 November 2022**

Batas waktu full paper : **14 November 2022**

Template Paper : <https://bit.ly/FormPemakalahSNaIL2022>

Upload presentasi ppt : <https://bit.ly/UploadPPTSNaIL22>

Silahkan transfer ke rekening Bank dibawah ini :

Biaya Pemakalah : Pemakalah Online Seminar Nasional (Rp200.000,00)

Bank : Bank BNI

Nama Akun : SNaIL

Nomor Akun : 0871159560

Batas Waktu Pembayaran : **12 November 2022**

Demikian surat pemberitahuan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 7 November 2022

Ketua Panitia,



Dr. Hari Kaskoyo, S.Hut., M.P.

**PERSEPSI STAKEHOLDER TERHADAP UPAYA KONSERVASI
PEMANFAATAN HUTAN MANGROVE
(Kasus Desa Purworejo, Kecamatan Pasir Sakti, Kabupaten Lampung
Timur)**

Stakeholder's Perception On Mangrove Forest Conservation Effort
(Case of Purworejo Village, Pasir Sakti District, East Lampung Regency)

Novita Arianti¹, Bainah Sari Dewi², Rusita² Sugeng P Harianto²

¹Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

²Magister Kehutanan, Pascasarjana, Universitas Lampung

Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung, 35145, Lampung, Indonesia

*email: bainah.saridewi@fp.unila.ac.id

Mangrove forest is a forest located in the intertidal area and is one of the natural resources that has various uses for people living on the coast. This study aims to analyze stakeholder perceptions of aspects of sustainable use in Purworejo Village, Pasir Sakti District, East Lampung Regency. Collecting data using the interview method with a questionnaire to the relevant stakeholders. The data that has been collected is then calculated using a Likert scale and then analyzed descriptively. The results showed that 58% strongly agree and 42% agree that mangrove forests can help the economy, 58% strongly agree and 42% agree that the results of mangrove forest ecosystems can be used as income fields, 28.5% strongly agree; 57.1% agree and 14.2% neutral if the mangrove forest provides many direct and indirect benefits for life, 14.2% strongly agree 71.4% choose agree and 14.2% choose neutral which states that mangrove forest can be used as a as a tourist attraction because it has been managed well, 57.1% agree and 42.8% are neutral that the mangrove forest can provide training and counseling for the community.

Keywords: *mangrove, conservation efforts, utilization.*

Hutan mangrove merupakan hutan yang berada di kawasan intertidal dan merupakan salah satu sumber daya alam yang memiliki beragam pemanfaatan bagi masyarakat yang tinggal di pesisir pantai. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi *stakeholder* terhadap aspek pemanfaatan secara lestari di Desa Purworejo Kecamatan Pasir Sakti Kabupaten Lampung Timur. Pengumpulan data menggunakan Metode wawancara dengan kuesioner kepada *stakeholder* terkait. Data yang telah terkumpul kemudian dihitung menggunakan *skala likert* kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan 58% sangat setuju dan 42% setuju hutan mangrove dapat membantu perekonomian, 58% sangat setuju dan 42% setuju bahwa hasil ekosistem hutan mangrove dapat dijadikan sebagai ladang penghasilan, 28,5% sangat setuju; 57,1% setuju dan 14,2% netral jika hutan mangrove memberikan banyak manfaat langsung dan tidak langsung bagi kehidupan, 14,2% memilih sangat setuju; 71,4% memilih setuju dan 14,2% memilih netral yang menyatakan hutan mangrove dapat dijadikan sebagai objek wisata karena telah dikelola dengan baik, 57,1% setuju dan 42,8% netral dengan adanya hutan mangrove dapat memberikan pelatihan dan penyuluhan bagi masyarakat.

Kata kunci: mangrove, upaya konservasi, pemanfaatan.

PENDAHULUAN

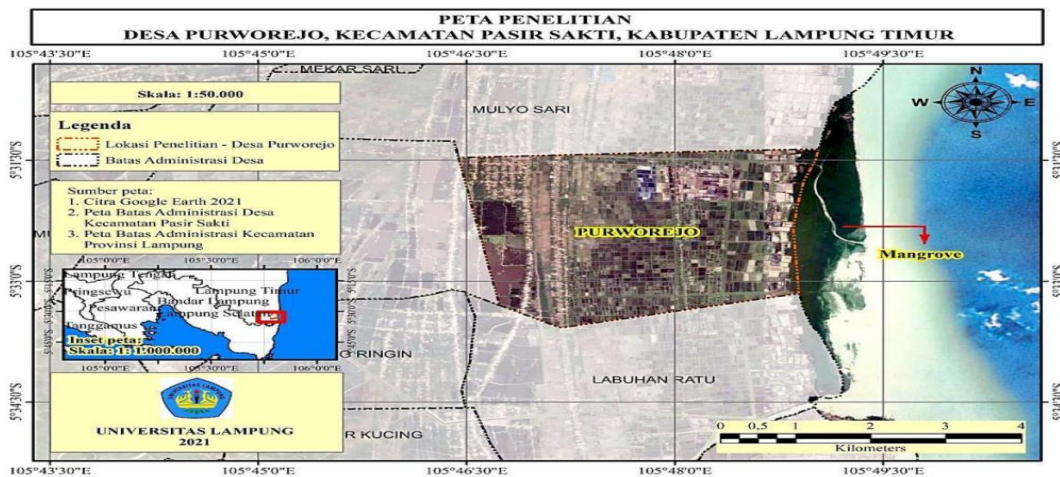
Hutan mangrove merupakan hutan yang berada di kawasan intertidal dan merupakan salah satu sumber daya alam yang memiliki beragam pemanfaatan bagi masyarakat yang tinggal di pesisir pantai. Hutan mangrove juga memiliki fungsi ekologis yaitu sebagai tempat pembenihan ikan, udang dan juga dapat dijadikan habitat biota laut (Hamuna dan sari, 2018). Hutan mangrove terdapat pada daerah tropis maupun subtropis . Pada umumnya hutan mangrove terletak disekitar muara maupun pada daerah teluk (Lymburner *et al.*, 2020). Dari fungsi hutan mangrove tersebut dapat disimpulkan bahwa hutan mangrove memiliki peran yang sangat penting dalam ekologi, ekonomi maupun *culture* (Hanum *et al.*, 2019)

Mangrove memiliki fungsi yang sangat penting, populasi hutan mangrove rentan terancam keberadaannya, hal ini dikarenakan karena pertumbuhan populasi penduduk yang sangat tinggi dan tingkat migrasi penduduk kewilayahan pesisir. Hutan mangrove semakin mengalami kerusakan karena perencanaan tata guna lahan yang buruk, tata kelola yang lemah dan juga pembangunan ekonomi yang kurang terkoordinasi di daerah pesisir (Pham *et al.*, 2019). Analisis kesehatan hutan mangrove sangat penting dilakukan untuk mengetahui kondisi dan kecenderungan yang sedang terjadi. Kondisi hutan mangrove bisa dikatakan sehat jika memenuhi fungsinya (Safe'i *et al.*, 2019).

Beberapa faktor yang mempengaruhi keadaan ekosistem mangrove antara lain adanya angin kencang, banjir, dan sedimen yang mengendap oleh gelombang badai. Tingkat keparahan merusak ekosistem mangrove bergantung pada spesies mangrove dan juga tutupan mangrove (Taillie *et al.*, 2020). Keparahan kerusakan mangrove juga dapat dilihat dari faktor keadaan topografi, kondisi substrat, karakteristik tegakan dan iklim regional (Azad *et al.*, 2019).

METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2022 di Mangrove Desa Purworejo, Kecamatan Pasir Sakti, Kabupaten Lampung Timur. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner. Kuesioner ini berisi pernyataan-pernyataan terkait upaya konservasi terhadap aspek pemanfaatan secara lestari. (Gambar 1).



Gambar 1. Lokasi penelitian

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *stakholder*. Metode pengambilan data yang digunakan yaitu wawancara, observasi dan studi literatu. Data yang terkumpul dianalisis secara Deskriptif menggunakan *Skala Likert*. Jumlah responden sebanyak 7 *stakholder* terkait, dihitung berdasarkan Rumus Slovin dengan galat 10% (Arikunto,2011).

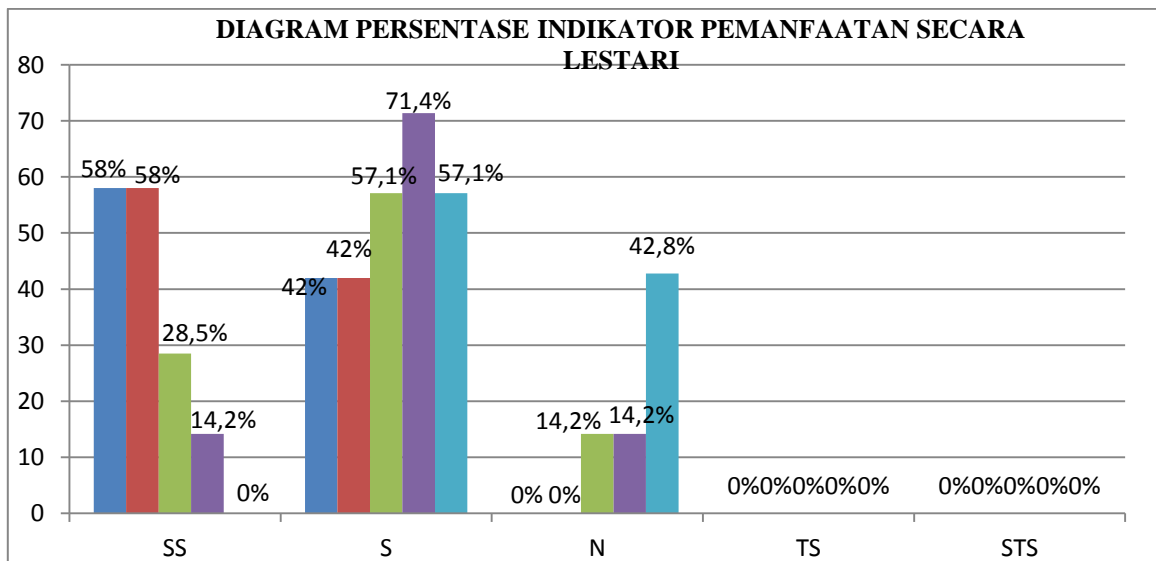
Tabel 1. Data pernyataan kuesioner responden

Upaya Konservasi Pemanfaatan
1. Hutan mangrove dapat membantu perekonomian.
2. Hasil ekosistem mangrove di kelola oleh masyarakat sekitar sebagai ladang penghasilan.
3. Hutan mangrove memberikan manfaat langsung dan tidak langsung bagi kehidupan.
4. Hutan Mangrove sebagai tempat objek wisata.
5. Memberikan pelatihan dan penyuluhan mengenai hutan mangrove bagi setiap masyarakat .

HASIL DAN PEMBAHASAN

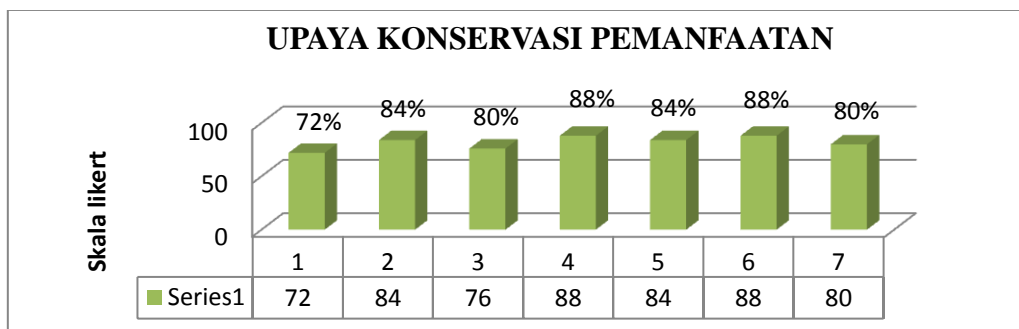
Berikut disajikan diagram persentase terhadap pernyataan-pernyataan pada indikator upaya konservasi terhadap aspek pemanfaatan secara lestari.

Gambar 2. Diagram persentase kuesioner



Sumber: Pengolahan data primer, 2022

Gambar 3. Persentase nilai rata-rata rentang skala



Sumber: Hasil pengolahan data primer, 2022

Hasil dari responden menunjukan bahwa 58% responden menyatakan sangat setuju dan 42% menyatakan setuju kondisi tersebut menggambarkan bahwa hutan mangrove dapat sangat membantu perekonomian. selain itu sumberdaya mangrove yang dijaga secara baik dapat menjamin persediaanya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas keanekaragaman dan nilainya. Hutan mangrove merupakan sumberdaya alam wilayah pesisir yang berperan besar bagi kehidupan. Hal ini karena hutan mangrove mempunyai manfaat besar baik secara langsung maupun tidak langsung (Tiara *et al.*, 2017). Manfaat yang beragam tersebut memberikan sumbangan yang besar bagi perekonomian masyarakat mulai dari sektor kehutanan, perikanan, industri, pariwisata, dan sektor lainnya (Suwarsih, 2018). Hutan mangrove dapat dikatakan dapat membantu perekonomian karena masyarakat Desa Purworejo, Kecamatan Pasir Sakti, Kabupaten Lampung Timur memnfaatkan hasil hutan mangrove secara maksimal.

58% responden memilih kategori sangat setuju dan 42% memilih setuju dengan dijadikannya hutan mangrove sebagai ladang penghasil masyarakat sekitar. Persentase diatas menunjukan bahwa kondisi saat ini hutan mangrove Desa Purworejo, Kecamatan Pasir Sakti, kabupaten Lampung Timur sudah dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat sekitar. Masyarakat Desa Purworejo sebagian besar memiliki pekerjaan sebagai nelayan karena tidak adanya pekerjaan lain dan karena tidak adanya kemampuan bekerja untuk yang lainnya. Wanita di Desa Purworejo banyak yang menjadi ibu rumah tangga dan banyak yang membantu suaminya dalam menjual ikan dan membuat ikan asin dari hasil penjualan itu dapat membantu perekonomian warga. Selain itu banyaknya produk yang di hasilkan dari hutan mangrove tersebut diantaranya kerupuk, terasi, ikan asin, rebon, dll.

Persentase mengenai hutan mangrove memberikan manfaat langsung dan tidak langsung bagi kehidupan 57,1% responden memilih sangat setuju; 28,5% memilih setuju dan 14,2% memilih netral. Hal ini karena responden tidak mengetahui banyak mengenai manfaat langung dan tidak langsiung dari hutan mangrove. Berdasarkan data yang diperoleh, jenis manfaat langsung yang telah diidentifikasi adalah manfaat ikan, udang, dan kepiting. Masyarakat Purworejo yang memanfaatkan hutan mangrove secara langsung pada umumnya bekerja sebagai nelayan. Jumlah nelayan udang lebih banyak. Hal ini diungkapkan oleh pak Samsudin 46 tahun yang merupakan ketua pengelola Kelompok Tani Hutan dan juga sebagai ketua Kelompok Sadar Wisata. Bagian dari tumbuhan mangrove yang dimanfaatkan adalah propagul. Propagul merupakan komoditi yang bisa dimanfaatkan. Manfaat propagul dapat dijadikan sebagai pengganti pakan ikan seperti yang telah diteliti oleh Zakiah (2016). Penelitian tersebut menjelaskan tentang manfaat propagul yang dijadikan tepung sebagai makanan tambahan untuk ikan lele. Manfaat tidak langsung yang diperoleh dari penelitian ini adalah nilai penyimpanan karbon. Pemanasan global merupakan perubahan iklim yang disebabkan oleh gas rumah kaca, CO₂ dan lain sebagainya (Rizki *et al.*, 2016). Gas tersebut dihasilkan dari pembakaran bahan bakar fosil, kebakaran hutan, deforestasi dan degradasi yang selanjutnya menyebabkan penurunan penyerapan karbon. (Natalia *et al.*, 2014). Penyerapan gas CO₂ terjadi dari proses fotosintesis oleh vegetasi dan kemudian disimpan dalam bentuk biomasa tegakan hutan atau pohon berkayu (Chanan, 2012). Karbon merupakan unsur utama pembentuk bahan organik yang tersimpan pada makhluk hidup khususnya tanaman (Aprianto, 2016 ; Bhaskara *et al.*, 2018). Hasil analisis data lapangan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kandungan karbon yang tersimpan pada hutan mangrove Desa Purworejo sebanyak 1.421,09 ton/ha. Nilai yang telah diperoleh kemudian dikonversikan ke dalam bentuk rupiah. Nilai ini diperoleh dari perhitungan nilai jual karbon yang berlaku di pasar internasional sebesar US\$10 ton/tahun (Bana *et al.*, 2019). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Bana *et al.*, 2019), nilai manfaat tidak langsung hutan mangrove pada Kota Kendari sebesar Rp 143.672.897. Perbedaan nilai manfaat untuk penyimpan karbon hutan disebabkan oleh banyaknya jenis mangrove yang ditanam serta luas

hutan mangrove. Pada penelitian tersebut luas hutan mangrove sebesar 8,25 ha, sedangkan luas hutan mangrove yang dimiliki oleh Desa Purworejo seluas 401 ha sehingga nilai manfaat penyimpanan karbon yang dihasilkan lebih banyak sebesar Rp 8.291.966.982/tahun.

Responden sebanyak 71,4% memilih setuju; 14,2% memilih sangat setuju dan 14,2% memilih netral. Hutan mangrove Desa Purworejo dapat dikatakan sebagai tempat objek wisata karna hutan tersebut telah dikelola dengan baik. Dengan dijadikannya hutan mangrove sebagai tempat objek wisata pihak pengelola sudah bekerjasama antar instansi-instansi yang mendukung adanya objek wisata hutan mangrove. Menurut Gani(2020), objek wisata adalah perwujudan kreativitas manusia, gaya hidup, seni budaya, dan sejarah suatu negara, dan loka atau syarat alam yg menarik wisatawan. Hutan mangrove Desa Purworejo, ini sudah dijadikan sebagai tempat objek wisata yang diresmikan pada tahun 2017.

Persentase mengenai pelatihan dan penyuluhan Hutan mangrove menunjukkan sebanyak 57,1% responden setuju dan 42,8% memilih netral. Berbagai bentuk dukungan pelestarian hutan mangrove diantaranya yaitu dengan pendidikan lingkungan sejak dini dan pengajaran tentang pelestarian hutan mangrove adalah salah satu cara yang dapat dilakukan dalam usaha membuat kawasan pesisir pada khususnya semakin baik dan sangat penting diberikan terutama kepada masyarakat terutama yang berdomisili dan dalam kehidupannya berkaitan dengan mangrove dan wilayah pesisir. Minat masyarakat cukup tinggi untuk berperan serta dalam kegiatan penyuluhan dan sosialisasi untuk dapat menambah pengetahuan dan keterampilan dalam menjaga lingkungan hutan mangrove untuk mencegah terjadinya abrasi pantai dan juga mengembangkan kesadaran lingkungan sekaligus memberikan gambaran tentang bioekologi mangrove serta perannya secara ekologis maupun antropogenis sangat perlu dilakukan. Masyarakat dapat memahami peranan hutan mangrove yang disampaikan tim penyuluh dengan baik, baik peranan ekologis maupun peranan ekonomis. Menurut Fachrul (2007), mangrove mempunyai peranan ekologis dan ekonomis.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh pada penelitian yang telah dilakukan ialah nilai setiap responden (*stakeholder*) yang menyatakan responden 1 sebesar 72% termasuk kedalam kategori baik, responden 2 sebesar 84%, responden 3 sebesar 80%, responden 4 sebesar 88%, responden 5 sebesar 84%, responden 6 sebesar 88% dan responden 7 sebesar 80%. Artinya bahwa pada responden 2 sampai dengan 7 masuk kedalam kategori sangat baik, sehingga persepsi yang diterapkan pada hutan mangrove ini dapat menjadi role model yang signifikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Gunung Balak yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di Hutan Mangrove di Desa Purworejo, Kecamatan Pasir Sakti, Kabupaten Lampung Timur. Kemudian kepada pihak Multi *Stakeholder* yang telah memberikan tanggapannya untuk Hutan Mangrove, dan yang terakhir di tujukan kepada Bapak Ketua Jurusan serta Orang Tua yang telah memberikan motivasi serta dorongan untuk menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 2011. *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta. Jakarta. 413 hlm.

- Bana, S., Sakti, A., Kabe A. 2019. *Valuasi jasa lingkungan pada hutan mangrove di Kecamatan Kendari Barat Kota Kendari*. Jurnal Ecogreen 5(1): 31-39.
- Bhaskara, D.R., Qurniati, R., Banuwa, I.S. 2018. *Karbon tersimpan pada repong damar Pekon Pahmungan, Kecamatan Pesisir Tengah, Kabupaten Pesisir Barat*. Jurnal Sylva Lestari 6(2) : 32-40.
- Chanan, M. 2011. *Potensi karbon di atas permukaan tanah di Blok Perlindungan Taman Wisata Alam Gunung Baung Pasuruan Jawa Timur*. Jurnal Gamma 6(2): 101-112.
- Gani, M. A. A. 2020. *Analisis kepuasan wisatawan terhadap objek wisata Bahari di Kota Makassar*. Journal of Management Science. 1(2) : 309-324.
- Hanum I., Yusoff F.M., Fitrianto A., Ainuddin N.A., Gandaseca S., Zaiton S., Norizah K., Nurhidayu S., Roslan M.K., Hakeem K.R., Shamsuddin I., Adnan I., Awang Noor A.G., Balqis A.R.S., Rhyma P.P., Siti Aminah I., Hilaluddin F., Fatin R., & Harun N.Z.N., 2019. Development of a comprehensive mangrove quality index (MQI) in Matang Mangrove: Assessing mangrove ecosystem health. *Ecological Indicators*. 102:103–117. DOI: 10.1016/j.ecolind.2019.02.030.
- Lymburner, L., Bunting, P., Lucas, R., Scarth, P., Alam, I., Phillips, C., Ticehurst, C., & Elf, A. 2020. *Memetakan dinamika mangrove multi- dekade di garis pantai Australia*. Penginderaan Jauh Lingkungan, 238, 111-185.
- Natalia, D., Yuwono, S.B., Qurniati, R. 2014. *Potensi penyerapan karbon pada sistem agroforestri di Desa Pesawaran Indah Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung*. Jurnal Sylva Lestari 2(1): 11-20.
- Pham TD, Yokota N, Bui DT, Yohino K, Friess DA. 2019. *Remote Sensing Approaches for Monitoring Mangrove Species, Structure, and Biomass: Opportunities and Challenges*. Remote Sensing. 11(230):1-24.
- Rizki, G.M., Bintoro, A., Hilmanto, R. 2016. *Perbandingan emisi karbon dengan karbon tersimpan di Hutan Rakyat Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur*. Jurnal Sylva Lestari 4(1) : 89-96.
- Safe'i, R., Wulandari, C., & Kaskoyo, H. 2019. *Penilaian Kesehatan Hutan di Berbagai Jenis Hutan di Provinsi Lampung*. Jurnal Sylva Lestari, 7 (1), 95.
- Taillie, P.J., Roman-Cuesta, R., Lagomasino, D., Cifuentes-Jara, M., Fatoyinbo, T., Ott, LE, & Poulter, B. 2020. *Kerusakan mangrove yang luas mengakibatkan dari musim badai mega Atlantik 2017*. Penelitian Lingkungan Surat, 15 (6).
- Tiara, A.R., Banuwa, I.S., Qurniati, R. & Yuwono, S.B. 2017. *Pengaruh kerapatan mangrove terhadap kualitas air sumur di Desa Sidodadi Kabupaten Pesawaran*. Jurnal Hutan Tropis, 5(2), 93-98.
- Zakiah, N.D., Iskandar., Astuty, S. 2016. *Pemanfaatan tepung propagul mangrove (Rizhopora mucronata) hasil fermentasi untuk tambahan pakan ikan lele dumbo (Clarias gariepinus)*. Jurnal Perikanan dan Kelautan 8(1): 139-147.