

**PROPOSAL
PENELITIAN**

**STRUKTUR KOMUNITAS HUTAN MANGROVE DI KECAMATAN
PULAU MAYA, KABUPATEN KAYONG UTARA**



Oleh :

Adityo Raynaldo, S.Si., M.Si

Etha Marista, S.Si., M.Si

Dr. Sofi S Shofiyah

Robin Saputra, S.Pi., M.Si

Zan Zibar, S.Pi., M.Si.

Rizalinda, S.Si., M.Si

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS IPA DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS OSO**

2022

**HALAMAN PENGESAHAN
PROPOSAL PENELITIAN UNOSO**

1. Judul Penelitian : Struktur Komunitas Hutan Mangrove di Kecamatan Pulau Maya, Kabupaten Kayong Utara
2. Bidang Penelitian : Ilmu Kelautan
3. Ketua Peneliti :
- a. Nama Lengkap : Adityo Raynaldo, S.Si., M.Si
- b. Jenis Kelamin : Laki-laki
- d. Disiplin ilmu : Ilmu Kelautan
- g. Fakultas/Jurusan : IPA dan Kelautan/Ilmu Kelautan
- h. Alamat : Jl. Seram I No.21, Akcaya, Kec. Pontianak Sel., Kota Pontianak
- i. Telpon/Faks/E-mail : 089693707935/adityoraynaldo@oso.ac.id
4. Jumlah Anggota Peneliti : 5 orang
- Nama Anggota : 1. Etha Marista, S.Si., M.Si
2. Dr. Sofi S Shofiyah
3. Robin Saputra, S.Pi., M.Si.
4. Zan Zibar, S.Pi., M.Si.
5. Rizalinda, S.Si., M.Si
5. Jumlah Mahasiswa yang terlibat : 3 orang
- Nama Mahasiswa (NIM) : 1. Wawan Wahyu Andika (2003031013)
2. Yada Pratama (2003031015)
6. Lokasi Penelitian : Kecamatan Pulau Maya, Kabupaten Kayong Utara.
7. Luaran yang dihasilkan : Artikel ilmiah yang diterima jurnal ber-ISBN.
8. Jumlah Biaya Penelitian : Rp. 3.000.000,-
Terbilang : Tiga Juta Rupiah

Mengetahui,
Dekan

Pontianak, 19 Juni 2022
Ketua Peneliti,

Riza Linda, S.Si., M.Si.
NIP. 197005071999032001

Adityo Raynaldo, S.Si., M.Si.
NIDN. 107069501

Menyetujui,
Ketua LPPKM UNOSO

Dr. Sofi Siti Shofiyah, S.Si, M.Si
NIDN. 1118128804

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI	iii
RINGKASAN	iv
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
BAB III. METODE PENELITIAN.....	6
BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN	8
DAFTAR PUSTAKA.....	9
LAMPIRAN	10

RINGKASAN

Hutan mangrove merupakan ekosistem khas penyusun kawasan pesisir. Spesies penyusun kawasan mangrove memiliki kemampuan adaptasi terhadap salinitas, pasang surut dan tekanan lingkungan. Karakteristik mangrove yang khas dan adaptif, dapat berperan penting dalam merespon perubahan iklim, terutama terkait dengan kenaikan muka air laut atau *sea-level rise*. Ekosistem mangrove memiliki peranan langsung di kawasan pesisir, antara lain sebagai penahan intrusi air laut, menahan gelombang tinggi, mencegah abrasi pantai dan sebagai habitat bagi ikan, kepiting, dan hewan lainnya.

Ekosistem hutan mangrove di Kabupaten Kayong Utara saat ini berada pada beberapa Kecamatan seperti di Kecamatan Sukadana, Matanhilir Utara dan Pulau Maya. Monitoring struktur komunitas hutan mangrove di Kabupaten Kayong Utara diperlukan untuk dapat mendukung upaya pelestarian dan pemanfaatan hutan mangrove di Kabupaten ini. Selain itu data-data terbaru mengenai kondisi dan potensi hutan mangrove dapat meningkatkan nilai konservasi di Kabupaten Kayong Utara yang telah ditetapkan sebagai Kawasan Konservasi Perairan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur komunitas hutan mangrove di Kecamatan Pulau Maya, Kabupaten Kayong Utara. Analisis struktur komunitas dilakukan dengan menggunakan plot pengamatan pada titik-titik yang mewakili keberadaan hutan mangrove. Beberapa parameter yang akan dianalisis dari penelitian ini yaitu kerapatan, frekuensi, dominansi dan indeks nilai penting.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai struktur komunitas eksisting hutan mangrove di Kecamatan Pulau Maya, dalam rangka melakukan monitoring dan melengkapi basis data untuk Kawasan Konservasi Perairan di lokasi tersebut. Luaran yang ditargetkan pada penelitian ini adalah 1 artikel ilmiah yang diterima jurnal ber-ISSN.

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hutan mangrove merupakan ekosistem khas penyusun kawasan pesisir. Spesies penyusun kawasan mangrove memiliki kemampuan adaptasi terhadap salinitas, pasang surut dan tekanan lingkungan (Saenger, 2002). Kawasan mangrove terdistribusi di 118 negara kawasan tropis dan subtropis, dengan persentase terbesar sebaran mangrove ditemukan antara lintang 5° Lintang Utara dan 5° Lintang Selatan (Giri et al., 2011).

Karakteristik mangrove yang khas dan adaptif, dapat berperan penting dalam merespon perubahan iklim, terutama terkait dengan kenaikan muka air laut atau *sea-level rise* (Mitra, 2013). Ekosistem mangrove memiliki peranan langsung di kawasan pesisir, antara lain sebagai penahan intrusi air laut, menahan gelombang tinggi, mencegah abrasi pantai dan sebagai habitat bagi ikan, kepiting, dan hewan lainnya (Finlayson, Horwitz and Weinstein, 2015). Selain itu mangrove berperan sebagai penyimpan karbon di kawasan pesisir, memiliki kemampuan menyimpan karbon 3-5 kali lebih tinggi dari hutan tropis dataran rendah (Murdiyarso *et al.*, 2015).

Perkiraan luasan mangrove di Indonesia cukup bervariasi, Giri, *et al.* (2010) mengestimasi terdapat sekitar 3,1 juta hektar mangrove yang masih ada di Indonesia pada tahun 2000 dan merupakan yang terluas dari berbagai negara di dunia. Pada umumnya mangrove ditemukan di seluruh kepulauan Indonesia. Mangrove terluas terdapat di Papua sekitar 1.350.600 ha (38 %), Kalimantan 978.200 (28 %) dan Sumatera 673.300 ha (19 %) (Rusila Noor, dkk., 2006). Kondisi ekosistem mangrove di Kalimantan Barat dalam beberapa dekade terakhir cukup mengalami tekanan akibat degradasi lahan dan deforestasi. Menurut Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (BPDAS) Kapuas (2006), luas hutan Mangrove di Kalimantan Barat mencapai 342.600,01 ha dan sekitar 178.491,15 ha (52,1 %) diantaranya telah rusak, sekitar 167.664,91 ha tergolong rusak berat dan sekitar 25.100 ha sudah menjadi hamparan kosong karena telah dibabat habis.

Kondisi hutan mangrove saat ini di Kabupaten Kayong Utara, Kalimantan Barat memerlukan evaluasi dan monitoring yang menyeluruh, mengingat minimnya penelitian dan data yang bisa didapatkan mengenai kondisi hutan mangrove. Monitoring struktur komunitas dan potensi ekosistem ini sangat diperlukan untuk dapat melakukan fungsi manajemen kawasan yang baik dan efektif. Penelitian ini sejalan dengan bidang fokus ilmu kelautan Universitas OSO, yakni melakukan eksplorasi potensi daerah pesisir dan laut di Kalimantan Barat, khususnya di bagian pesisir selatan (Kabupaten Kubu Raya, Kabupaten Kayong Utara dan Kabupaten Ketapang) yang menjadi fokus di tahun 2020 – 2024.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana komposisi jenis hutan mangrove di Kecamatan Pulau Maya, Kabupaten Kayong Utara ?
2. Bagaimana struktur komunitas hutan mangrove di Kecamatan Pulau Maya, Kabupaten Kayong Utara?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi eksisting hutan mangrove di Kecamatan Pulau Maya, Kabupaten Kayong Utara, terdiri atas:

1. Komposisi jenis mangrove yang ditemukan
2. Struktur komunitas hutan mangrove

1.4. Luaran

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pemerintah daerah dan kementerian terkait dalam mendukung peningkatan nilai konservasi hutan mangrove, program rehabilitasi mangrove dan pengelolaan serta monitoring hutan mangrove di Kawasan Konservasi Perairan Kayong Utara yang lebih baik.

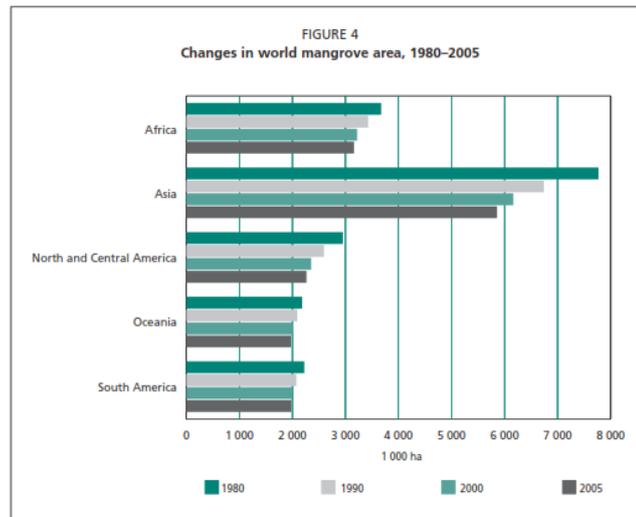
BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Ekosistem mangrove/bakau merupakan salah satu jenis ekosistem yang menyusun kawasan *coastal*/pesisir. Ekosistem mangrove terdiri atas jenis-jenis tumbuhan spesifik yang memiliki kemampuan adaptasi terhadap salinitas, substrat dan hempasan gelombang. Tiap jenis memiliki kemampuan adaptasi yang berbeda, sehingga seringkali pada ekosistem ini ditemukan adanya zona-zona yang dibagi atas jenis tertentu yang mendominasi (Shah *et al.*, 2005). Ekosistem mangrove umumnya membentuk zonasi berupa penyebaran jenis yang mengelompok ke arah darat, panjang tiap zona dapat beragam. Beberapa faktor yang mempengaruhi zonasi mangrove yakni pasang surut air, tipe substrat, salinitas dan intensitas cahaya (terutama untuk pertumbuhan anakan mangrove) (Kusmana *et al.*, 2008).



Gambar 2.1 Sebaran Ekosistem Mangrove di Indonesia

Indonesia sebagai negara kepulauan dengan panjang garis pantai keempat terpanjang di dunia, luasan mangrove di Indonesia diperkirakan mencapai 3,1 juta ha (Giri *et al.*, 2010) dan 3,3 juta ha (KLHK, 2021). Vegetasi mangrove di Indonesia merupakan peringkat pertama terluas, dengan persentase luasan sebesar 18-23% dari seluruh ekosistem mangrove di dunia (Giri *et al.*, 2010). Menurut Rusila Noor *et al.*, (2011), di Indonesia setidaknya tercatat 202 jenis tumbuhan mangrove, terdiri dari 43 jenis mangrove sejati dan 159 jenis mangrove ikutan. Di seluruh dunia setidaknya tercatat sebanyak 60 jenis mangrove sejati (Saenger *et al.*, 1983), dengan demikian Indonesia memiliki keragaman jenis tumbuhan mangrove yang sangat tinggi.



Gambar 2.2 Penurunan Luasan Mangrove di Dunia dari tahun 1980-2005

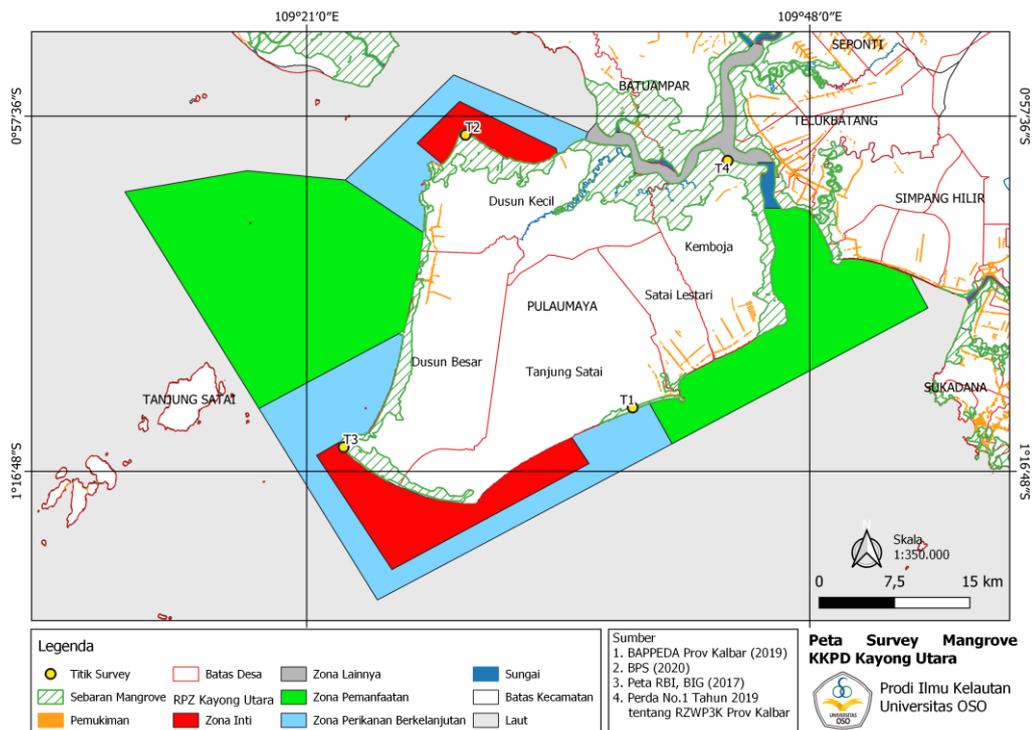
Luasan mangrove di dunia terus mengalami penurunan dari tahun 1980, termasuk di Indonesia (Gambar 2.2; FAO, 2007). Penurunan luasan ini disebabkan oleh degradasi dan alih guna lahan untuk tambak (*agriculture*), pembangunan dan pemanfaatan hasil kayu. Namun penurunan luasan mangrove secara umum di dunia mengalami *trend* perlambatan mulai tahun 2000, program-program restorasi dan penanganan degradasi serta deforestasi melalui program REDD+ (*Reducing Emissions from Deforestation and Forest degradation*) yang digagas *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) memberikan dampak positif dan kesadaran kepada pemerintah dan masyarakat untuk menangani masalah-masalah lingkungan.

Mangrove memiliki peran yang sangat penting dalam kawasan pesisir, utamanya sebagai penahan intrusi air laut, selain itu mangrove berperan sebagai penahan gelombang pasang alami. Patel *et al.* (2014) mengemukakan bahwa mangrove dan gugusan karang secara signifikan dapat menyerap gelombang pasang yang terjadi. Mangrove merupakan habitat pemijahan dan mencari makan ikan-ikan yang bernilai ekonomi, kemudian terdapat hewan dengan nilai ekonomis seperti kepiting bakau (*Scylla serrata*) dan jenis-jenis kerang, serta habitat alami jenis-jenis burung air, primata bahkan harimau.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini akan dilakukan pada kawasan hutan mangrove di Kecamatan Pulau Maya, Kabupaten Kayong Utara, Kalimantan Barat (Gambar 3.1). Pemilihan lokasi dilakukan secara purposif dengan mempertimbangkan keberadaan hutan mangrove dan keterwakilan masing-masing lokasi. Jadwal pelaksanaan penelitian ini akan dilaksanakan setelah usulan penelitian ini disetujui dan akan dilaksanakan efektif di lapangan selama 3 hari.



Gambar 3.1. Peta lokasi penelitian

3.2 Tahapan Penelitian

A. Pembuatan Plot Pengamatan

Pembuatan plot pengamatan di lapangan dilakukan secara purposif dengan mempertimbangan keterwakilan masing-masing zona pada vegetasi mangrove. Plot pengamatan dibuat di dalam vegetasi mangrove dengan luasan 10 m² tegak lurus garis pantai, pendataan dilakukan pada tingkatan semai, pancang dan pohon. Data tambahan lain yang direkam adalah jenis mangrove, tinggi rata-rata pohon,

persentase tutupan sampah, jumlah tebangannya kayu, jenis substrat dan persentase tutupan kanopi.

Identifikasi jenis dilakukan berdasarkan acuan Rusila Noor *et al.* (2006), dan Giesen *et al.* (2006). Persentase tutupan mangrove dilakukan dengan metode *hemispherical photography* dengan pengambilan foto vertikal ke arah kanopi di setiap plot pengamatan. Kerapatan dan basal area vegetasi mangrove dihitung pada setiap plot penelitian dan kemudian dikonversi per satuan acuan untuk menentukan tingkat kerusakan hutan mangrove

B. Analisis Data

Data struktur komunitas mangrove dianalisis berdasarkan formulasi dari (English *et al.*, 1997) sebagai berikut :

- Basal area (BA) individu

$$BA = \frac{\pi DBH^2}{4} \text{ (cm}^2\text{)}$$

- Kerapatan pohon (individu per hektar)

$$K = \frac{\text{Jumlah individu dalam plot} \times 10.000}{\text{Luas plot}}$$

- Indeks Nilai Penting (INP) yang dihitung dari kontribusi Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi Relatif (FR) dan Dominansi Relatif (DR). Adapun perhitungannya sebagai berikut :

$$KR = \frac{\text{Jumlah individu per spesies}}{\text{Jumlah seluruh individu (semua spesies)}} \times 100$$

$$FR = \frac{\text{Frekuensi per spesies}}{\Sigma \text{ Frekuensi dari semua spesies}} \times 100$$

$$DR = \frac{\text{Jumlah basal area per spesies}}{\text{Basal area dari seluruh spesies}} \times 100$$

BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1 Anggaran Biaya

Rincikan anggaran biaya yang diperlukan pada penelitian

Tabel 4.1 Ringkasan Anggaran Penelitian

No.	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan (Rp)
1.	Honorarium untuk pelaksanaan, pengumpul data, pengolah data dan penganalisisan data.	700.000
2.	Pembelian bahan habis pakai, ATK, fotokopi, surat menyurat, penyusunan laporan, cetak, penjilidan laporan, publikasi, pulsa, internet.	300.000
3.	Perjalanan untuk biaya survey, sampling data, biaya akomodasi, perdiem/lunsum, transport.	2.000.000
	Jumlah	3.000.000

4.2 Jadwal Penelitian

Jadwal pelaksanaan penelitian

Tabel 4.2. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Tahap	Bulan Pelaksanaan penelitian Tahun 2022					
	Juni	Juli	Agustus	Septem ber	Okto ber	Novem ber
Persiapan Penelitian	■					
Survey	■	■				
Analisis Data		■	■			
Penyusunan Laporan				■	■	■
Monev Penelitian						■
Publikasi ilmiah						■

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Kapuas (BPDAS), 2006, Identifikasi dan Inventarisasi Mangrove di Wilayah Kerja Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Kapuas, Pontianak, Kalimantan Barat
- English, S.A. et al. (eds.), 1997, *Survey manual for tropical marine resources*. 2. ed. Townsville: Australian Institute of Marine Science.
- Food and Agriculture Organization of United Nations. The World's Mangroves 1980-2005: A Thematic Study Prepared in the Framework of the Global Forest Resources Assesment 2005. Rome. FAO Communication Division. 2007; 77 p
- Finlayson, C.M., Horwitz, P. and Weinstein, P. (eds.), 2015 *Wetlands and Human Health*. Dordrecht: Springer Netherlands.
- Giesen W, Wulffraat S, Zieren M, Scholten L. 2006. Mangrove guidebook for Southeast Asia. FAO and Wetlands International.
- Giri, C. et al. (2011) Status and distribution of mangrove forests of the world using earth observation satellite data: Status and distributions of global mangroves. *Global Ecology and Biogeography*, 20(1), pp. 154–159.
- KLHK (2021) *Peta Mangrove Nasional 2021*. Jakarta: Direktorat Konservasi Tanah dan Air KLHK.
- Kusmana, C., Istomo, C. Wibowo. 2008. Manual Silvikultur Mangrove di Indonesia. Jakarta. Departemen Kehutanan RI dan Korea International Cooperation Agency. 226 halaman.
- Mitra, A. (2013) *Sensitivity of Mangrove Ecosystem to Changing Climate*. New Delhi: Springer India.
- Patel, D., Patel, V., Katariya, B., & Khyati, P, 2014, Performance of Mangrove in Tsunami Resistance. *International Journal of Emerging Technology & Research*, 1(3), 29-32.
- Rusila Noor YS, Khazali M, Suryadiputra INN. 2006. Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia. Bogor (ID): Wetland International Indonesia programme.
- Saenger P, Hegeri P, Davie J. Global Status of Mangrove Ecosystems. IUCN. 1983;92
- Saenger, P. (2002) *Mangrove Ecology, Silviculture and Conservation*. Dordrecht: Springer Netherlands
- Shah, D.G., A. Bahaguna, B. Deshmukh, N.R. Nayak, H.S. Singh and B.H. Patel. 2005. Zoning and Monitoring Dominant Mangrove Communities of a Part of the Marine National Park, Gilf of Kachchh. *Journal of the Indian Society of Remote Sensing* Vol. 33 (1) : pp155-163.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Pembagian Tugas Penelitian

No	Nama Lengkap	Jabatan Fungsional	Program Studi/Fakultas	Alokasi Waktu (Jam/Minggu)
1	Adityo Raynaldo	-	Ilmu Kelautan	8
2	Etha Marista	-	Ilmu Kelautan	5
3	Sofi S Shofiyah	-	Ilmu Kelautan	5
4	Robin Saputra	-	Ilmu Kelautan	5
5	Zan Zibar	-	Ilmu Kelautan	5
6	Riza Linda	Lektor	Ilmu Kelautan	5

Lampiran 2 Biodata (*Curriculum Vitae*) Ketua dan Anggota Peneliti

A. Identitas Diri Ketua Peneliti

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Adityo Raynaldo, S.Si., M.Si
2.	Jabatan Fungsional	-
3.	Jabatan Struktural	-
4.	NIP/NIK/Identitas lainnya	-
5.	NIDN	-
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Padang, 07 Juni 1995
7.	Alamat Rumah sekarang	Jl. Seram I No.21, Akcaya, Kec. Pontianak Sel., Kota Pontianak,
8.	Nomor Telepon/Faks/ HP	089693707935
9.	Alamat Kantor	Jl. Untung Suropati No. 99
10.	Nomor Telepon/Faks	08115686060
11.	Alamat e-mail	adityoraynaldo@oso.ac.id
12.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	-
13.	Mata Kuliah yg Diampu	1. Pengantar Kelautan Perikanan dan Kemaritiman
		2. Pengantar Teknologi Informasi dan Manajemen
		3.
		4.
		Dst sesuai keperluan

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Tanjungpura	Universitas Andalas	-
Bidang Ilmu	Biologi	Biologi	-
Thun Masuk-Lulus	2013-2018	2018-2020	-

Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Kerapatan dan Biomassa Pohon di Kampus Universitas Tanjungpura Sebagai Kantong Karbon Kota Pontianak	Analisis Dinamika Tutupan Hutan Mangrove dan Estimasi Cadangan Karbon Selama Tiga Dekade di Kawasan Mandeh Menggunakan Citra Landsat	-
Nama Pembimbing/Promotor	1. Dr. Rafdinal 2. Rizalinda, S.Si., M.Si	1. Prof. Dr. Erizal Mukhtar 2. Dr. Wilson Novarino	-

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (Rp)
1	2017	Kerapatan dan Biomassa Pohon di Kampus Universitas Tanjungpura Sebagai Kantong Karbon Kota Pontianak	Mandiri	2
2	2019	Analisis Dinamika Tutupan Hutan Mangrove dan Estimasi Cadangan Karbon Selama Tiga Dekade di Kawasan Mandeh Menggunakan Citra Landsat	SKIM Tesis Magister Ristekdikti	30
3	2019	Pemetaan Kawasan Mangrove, Studi Kasus: 3 Kecamatan di Kabupaten Mempawah, Kalimantan Barat	Mandiri	3

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (Rp)
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/Tahun	Nama Jurnal
1	Growth and survival rate analysis of <i>Avicennia lanata</i> (Ridley) seedlings in Mempawah mangrove areas, West Kalimantan, Indonesia. Terbit di AACL Bioflux Journal	13/2/2020	AACL Bioflux
2	Mapping mangrove vegetation and change using Landsat Satellite Imagery in Mandeh Bay, West Sumatra	13/4/2020	AACL Bioflux
3	Phytoplankton Inventory and Diversity in Floating-Net-Cages Area of Lake Maninjau, West Sumatra	8/4/2020	IJSRM
4	Kerapatan dan Biomasa Pohon di Universitas Tanjungpura sebagai Kantong Karbon Kota Pontianak, Terbit di Jurnal Protobiont	7/1/2018	Protobiont

F. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan / Seminar Ilmiah Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	KOBI 2 nd International Conference	Mapping mangrove vegetation and change using Satellite Imagery in Mandeh Bay	2019, Pontianak
2	Semabio 5 UIN Sunan Gunung Djati	Pemetaan Kawasan Mangrove, Studi Kasus: 3 Kecamatan di Kabupaten Mempawah, Kalimantan Barat	2020, Daring

G. Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
-	-	-	-	-

H. Pengalaman Perolehan HKI Dalam 5 – 10 Tahun Terakhir

No	Judul / Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
-	-	-	-	-

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respons Masyarakat
-	-	-	-	-

J. Penghargaan yang Pernah Diraih dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
-	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima risikonya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Usulan Penelitian UNOSO.

Pontianak, 20 Juni 2022
Peneliti,



Adityo Raynaldo, S.Si., M.Si

A. Identitas Diri Anggota Peneliti

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Etha Marista, S.Si., M.Si
2.	Jabatan Fungsional	-
3.	Jabatan Struktural	-
4.	NIP/NIK/Identitas lainnya	-
5.	NIDN	-
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Pontianak, 6 Maret 1988
7.	Alamat Rumah sekarang	Jl. HM Suwignyo gg. Kurnia indah no. 3
8.	Nomor Telepon/Faks/ HP	0811881892
9.	Alamat Kantor	Jl. Untung Suropati No. 99
10.	Nomor Telepon/Faks	08115686060
11.	Alamat e-mail	ethamarista@oso.ac.id
12.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	-
13.	Mata Kuliah yg Diampu	1. Biologi Umum
		2.
		3.
		4.
		Dst sesuai keperluan

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Tanjungpura	Institut Pertanian Bogor	-
Bidang Ilmu	Biologi	Biologi	-
Thun Masuk-Lulus	2008-2013	2014-2019	-
Judul Skripsi/Thesis/ Disertasi	Bakteri Pelarut Fosfat Hasil Isolasi dari Tiga Jenis Tanah Rizosfer Tanaman Pisang Nipah (<i>Musa paradisiaca</i> var. <i>nipah</i>) di Kota Singkawang	Nilai Taksonomi Ciri Morfologi Daun Tumbuhan Berdaun Saputangan dalam Caesalpiniaceae	-

Nama Pembimbing/ Promotor	1. Dra. Siti Khotimah, S.Si., M.Si 2. Rizalinda, S.Si., M.Si	Prof. Dr. Ir. Alex Hartana, M.Sc	-
------------------------------	---	----------------------------------	---

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (Rp)
1	2012	Bakteri Pelarut Fosfat Hasil Isolasi dari Tiga Jenis Tanah Rizosfer Tanaman Pisang Nipah (<i>Musa paradisiaca</i> var. <i>nipah</i>) di Kota	Mandiri	2
2	2018	Nilai Taksonomi Ciri Morfologi Daun Tumbuhan Berdaun Saputangan dalam Caesalpiniaceae	Mandiri	8

F. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (Rp)
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

G. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/Tahun	Nama Jurnal
1	Bakteri Pelarut Fosfat Hasil Isolasi dari Tiga Jenis Tanah Rizosfer Tanaman Pisang Nipah (<i>Musa paradisiaca</i> var. <i>nipah</i>) di Kota	2/2/2013	Protobiont
2	Nilai Taksonomi Ciri Morfologi Daun Tumbuhan Berdaun Saputangan dalam Caesalpiniaceae	6/3/2019	Floribunda

G. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan / Seminar Ilmiah Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
-	-	-	-

G. Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
-	-	-	-	-

H. Pengalaman Perolehan HKI Dalam 5 – 10 Tahun Terakhir

No	Judul / Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
-	-	-	-	-

II. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respons Masyarakat
-	-	-	-	-

J. Penghargaan yang Pernah Diraih dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
-	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima risikonya. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Usulan Penelitian UNOSO.

Pontianak, 20 Juni 2022
Peneliti,



Etha Marista, S.Si., M.Si

A. Identitas Diri Anggota Peneliti

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. Sofi Siti Shofiyah, S.Si, M.Si
2.	Jabatan Fungsional	
3.	Jabatan Struktural	
4.	NIP/NIK/Identitas lainnya	
5.	NIDN	
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Bandung, 18 Desember 1988
7.	Alamat Rumah sekarang	Jl. Sungai Raya Dalam, Komp. Griya Pesona No. A12 Pontianak
8.	Nomor Telepon/Faks/ HP	082117556473
9.	Alamat Kantor	Jl. Untung Suropati No. 99
10.	Nomor Telepon/Faks	-
11.	Alamat e-mail	sofi@oso.ac.id
12.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	-
13.	Mata Kuliah yg Diampu	5. Kimia Dasar
		6.
		7.
		8.
		Dst sesuai keperluan

A. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Institut Teknologi Bandung	Institut Teknologi Bandung	Institut Teknologi Bandung
Bidang Ilmu	Kimia	Kimia	Kimia
Thun Masuk-Lulus	2006-2010	2010-2011	2012-2018
JudulSkripsi/Thesis/Disertasi	Heteroplasmia pada Penderita Diabetes mellitus Tipe II	Membrane Insertion of Tail-Anchored Protein in Escherichia coli	Kajian Biokimia dan Bioinformatika dua α -amylase dari Bacillus megaterium NL3
Nama Pembimbing/Promotor	Dr. Achmad Saifuddin Noer	Dr. Dessy Natalia Prof. Arnold Driessen	Dr. Dessy Natalia Dr. Ihsanawati

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (Rp)
1	2016	Kajian Interaksi α -Amilase dari <i>Saccharomycopsis fibuligera</i> R64 dengan pati menggunakan Spektroskopi Surface Plasmon Resonance (SPR)	Penelitian Riset Unggulan ITB	100 juta

H. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (Rp)
1	2020	Relawan Gugus Tugas COVID-19 Provinsi Kalbar Lab Mikrobiologi-RS UNTAN	Kemendes-Kemendikbud	-

I. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/Tahun	Nama Jurnal
1	Isolation, Expression, dan Characterization of Raw Starch degrading α -Amylase from a marine lake <i>Bacillus megaterium</i> NL3	6/2020	Heliyon

H. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan / Seminar Ilmiah Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat

G. Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit

H. Pengalaman Perolehan HKI Dalam 5 – 10 Tahun Terakhir

No	Judul / Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID

III. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respons Masyarakat

J. Penghargaan yang Pernah Diraih dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima risikonya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Usulan Penelitian UNOSO

Pontianak, 20 Juni 2022
Peneliti



Dr. Sofi Siti Shofiyah, S.Si, M.Si

A. Identitas Diri Ketua PKM

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Robin Saputra, S.Pi., M.Si
2.	Jabatan Fungsional	-
3.	Jabatan Struktural	-
4.	NIP/NIK/Identitas lainnya	-
5.	NIDN	1115119203
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Dabo Singkep, 15 November 1992
7.	Alamat Rumah sekarang	Jl. Pak Benceng Kota Baru Pontianak
8.	Nomor Telepon/Faks/ HP	085264227272
9.	Alamat Kantor	Jl. Untung Suropati No. 99
10.	Nomor Telepon/Faks	085264227272
11.	Alamat e-mail	robinsaputra@oso.ac.id
12.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	-
13.	Mata Kuliah yg Diampu	5. Penginderaan Jauh kelautan
		6. Pemrosesan Citra Satelit
		7.
		8.
		Dst sesuai keperluan

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Maritim Raja Ali Haji	Institut Pertanian Bogor	-
Bidang Ilmu	Ilmu Kelautan	Teknologi Kelautan	-
Thun Masuk-Lulus	2010-2016	2017-2020	-
Judul Skripsi/Thesis/ Disertasi	Pemetaan tingkat kerentanan habitat mangrove pulau bintang	Kajian tutupan lahan berbasis objek dan piksel dikawasan mangrove pulau dampak provinsi kepulauan riau	-
Nama Pembimbing/ Promotor	3. Yales veva Jaya, M.Si	1. Prof. Dr. Jonson	-

	4. Dr. Febrianti Lestari	Lumban Gaol 2. Dr. Syamsul Bahri Agus	
--	--------------------------	--	--

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (Rp)
1	2018	Kajian tutupan lahan berbasis objek dan piksel dikawasan mangrove pulau dampak provinsi kepulauan riau	Mandiri	2

J. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (Rp)
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

K. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/Tahun	Nama Jurnal
1	Study Of Mangrove Coverage Change Based On Object (Obia) Using Satellite Imagery In Dompok Island Province Of Kepulauan Riau	Vol. 13 No. 1 (2021)	Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis

I. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan / Seminar Ilmiah Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
-	-	-	-

G. Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
-	-	-	-	-

H. Pengalaman Perolehan HKI Dalam 5 – 10 Tahun Terakhir

No	Judul / Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
-	-	-	-	-

IV. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respons Masyarakat
-	-	-	-	-

J. Penghargaan yang Pernah Diraih dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
-	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima risikonya. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Usulan Penelitian UNOSO.

Pontianak, 20 Juni 2022
Peneliti,


Robin Saputra, S.Pi., M.Si

