

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul **“Pengelolaan Ekosistem Padang Lamun Kawasan Konservasi Nasional Suaka Alam Perairan Kepulauan Raja Ampat dalam Upaya Mitigasi Perubahan Iklim”** sebagai salah satu syarat ujian guna memperoleh gelar Magister pada Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Padjadjaran Bandung.

Dalam penelitian dan penyusunan tesis ini penulis menyadari bahwa kelancaran menyelesaikan tesis tidak terlepas dari bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Dr. Guspika, M.B.A., selaku Kepala Pusat Pembinaan, Pendidikan dan Pelatihan Perencana (Pusbindiklatren) Badan Perencana Pembangunan Nasional beserta staf atas kesempatan dan dukungan beasiswa yang diberikan;
2. Prof. Dr. Rina Indiasuti, S.E., M.SIE., selaku Rektor Universitas Padjadjaran Bandung;
3. Dr. Med. Setiawan, dr., selaku Dekan sekolah Pascasarjana Universitas Padjadjaran Bandung;
4. Dr. Gemilang Lara Utama Saripudin, S.Pt., M.I.L., selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Padjadjaran Bandung sekaligus selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan sehingga penulisan tesis ini dapat menjadi lebih baik;
5. Prof. Dr. Erri N. Megantara dan Dr. Sc. Agr. Yudi N. Ihsan, S.Pi., M.Si., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu memberikan bimbingan serta arahan sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan;
6. Dr. rer.nat. Tri Dewi Kusumaningrum Pribadi, S.Pi., M.Si., dan Mega Laksmi Syamsuddin, S.Pi., Mt., Ph.D, selaku Dosen Penguji yang telah

memberikan arahan dan masukan sehingga penulisan tesis ini dapat menjadi lebih baik;

7. Kepala dan seluruh staf Balai Kawasan Konservasi Perairan Nasional Kupang yang telah memberikan izin serta bantuan kepada penulis dalam melakukan penelitian di Suaka Alam Perairan Kepulauan Raja Ampat;
8. Seluruh dosen pengajar dan staf pada Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Padjadjaran Bandung, atas semua ilmu, pengetahuan dan bantuan yang diberikan kepada penulis;
9. Keluarga penulis, suami tercinta Gulam Arafat, Papa Dwi Sudjud Suryanto, Ibu Widiyati Ety Yunarsi, Bapak Furad Muzakkir, Mama Salmah, Adik Andri Widhi Sasongko, anak-anak terkasih Alisha Naya Parahita dan Aliya Hanania Sheza, atas bantuan, dukungan dan do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan;
10. Rekan-rekan Program Studi Magister Ilmu Lingkungan dan Magister Ilmu Keberlanjutan Angkatan 2020, Gulam, Febri, Oki, Mike, Maulid, Ganjar, Prana, Rama, Farid, Rino, Mbak Elly, Kak Asima, Sylvia, Fariha, Mbak Arti, Rena, Teh Eki, Fatimah dan Bang Iman, atas pertemanan, bantuan dan dukungan yang diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan;
11. Rekan-rekan Satker Raja Ampat, Bang Ramli, Kak Yongky, Heni, Ferdi, Azhar, Andri, Aji, Yusuf, Mahmud, Edi, Rudi dan Andi atas bantuan, informasi dan kerjasama yang baik selama penulis bekerja dan melanjutkan pendidikan;
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini.

Akhir kata, penulis menyadari tesis ini masih jauh dari kata sempurna, meskipun demikian semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi orang yang membacanya.

Bandung, Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN.....	10
2.1 Perubahan Iklim	10
2.2 Mitigasi Perubahan Iklim	11
2.3 <i>Blue Carbon</i>	12
2.4 Ekosistem Padang Lamun	13
2.4.1 Fungsi dan Jasa Ekosistem Padang Lamun	16
2.4.2 Potensi Cadangan Karbon Ekosistem Padang Lamun.....	18
2.4.3 Degradasi Ekosistem Padang Lamun	20
2.5 Pengelolaan	21
2.6 Kawasan Konservasi Perairan	22
2.7 Peran Kawasan Konservasi Perairan dalam Mitigasi Perubahan Iklim	23
2.8 Pengetahuan dalam Perlindungan Padang Lamun	25
2.9 Analisis SWOT.....	26
2.10 Kerangka Pemikiran	28
BAB III. METODE PENELITIAN	32
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	32
3.2 Rancangan Penelitian	33
3.3 Variabel dan Parameter Penelitian	34

3.4 Pengumpulan dan Analisis Data.....	37
3.4.1 Kuantitatif	37
3.4.2 Kualitatif	39
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Gambaran Umum KKN SAP Kepulauan Raja Ampat.....	47
4.1.1 Sumber Daya dan Zonasi Kawasan	47
4.1.2 Sosial Ekonomi Masyarakat	50
4.1.3 Tata Kelola.....	52
4.2 Kondisi Ekosistem Padang Lamun.....	57
4.3 Pengetahuan Staf Pengelola Balai KKPN Kupang	64
4.3.1 Data Umum Responden	64
4.3.2 Pengetahuan Terkait Ekosistem Padang Lamun.....	66
4.3.3 Pengetahuan Terkait Perubahan Iklim	69
4.4 Pengelolaan Ekosistem Padang Lamun dalam Isu Perubahan Iklim	73
4.5 Faktor Pendukung dan Penghambat	79
4.5.1 Faktor Pendukung Internal.....	79
4.5.2 Faktor Pendukung Eksternal	82
4.5.3 Faktor Penghambat Internal	86
4.5.4 Faktor Penghambat Eksternal	89
4.6 Strategi Pengelolaan	93
BAB V. KESIMPULAN, SARAN DAN REKOMENDASI.	106
5.1 Simpulan.....	106
5.2 Saran	107
5.3 Rekomendasi	108
DAFTAR PUSTAKA	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Adaptasi Morfologi Lamun.....	14
Gambar 2. Jenis Lamun di Indonesia.....	15
Gambar 3. Jasa Ekosistem Lamun	17
Gambar 4. Matriks SWOT	28
Gambar 5. Kerangka Pemikiran.....	31
Gambar 6. Peta Sumber Daya Lamun KKN SAP Kepulauan Raja Ampat	32
Gambar 7. FGD Penentuan rating faktor SWOT	45
Gambar 8. Diagram Strategi SWOT	46
Gambar 9. Peta Zonasi KKN SAP Kepulauan Raja Ampat.....	49
Gambar 10. Struktur Organisasi Balai KKPN Kupang.....	53
Gambar 11. Kantor Satker Raja Ampat	55
Gambar 12. Papan Nama Satker Raja Ampat	55
Gambar 13. Lokasi Stasiun Pengamatan Lamun KKN SAP Kep. Raja Ampat.....	58
Gambar 14. Padang Lamun Pulau Meosmanggara	59
Gambar 15. Padang Lamun Pulau Ronsuar	59
Gambar 16. Tutupan Lamun KKN SAP Kep. Raja Ampat Tahun 2014-2021	61
Gambar 17. Tutupan lamun perstasiun	62
Gambar 18. Jenis Kelamin Responden	64
Gambar 19. Pendidikan formal Staf Balai KKPN Kupang.....	65
Gambar 20. Lama Bekerja Staf Balai KKPN Kupang.....	65
Gambar 21. Persentase Staf yang mengikuti pelatihan lamun	66
Gambar 22. Persentase staf yang mengetahui status kesehatan lamun Indonesia	67
Gambar 23. Persentase Jawaban Staf terkait fungsi padang lamun	68
Gambar 24. Persentase staf yang mengikuti seminar perubahan iklim.....	69
Gambar 25. Jawaban responden tentang perubahan iklim.....	70
Gambar 26. Jawaban responden tentang kegiatan Adaptasi PI.....	71
Gambar 27. Persentase Jawaban terkait ekosistem Blue Carbon.....	72
Gambar 28. Diagram Posisi Strategi SWOT	101

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Variabel dan Parameter Penelitian.....	35
Tabel 2. Informan penelitian.....	39
Tabel 3. Dokumen yang digunakan dalam penelitian.....	40
Tabel 4. Matriks Faktor IFAS & EFAS	44
Tabel 5. Pedoman penilaian Rating Faktor SWOT.....	45
Tabel 6. Jumlah penduduk Kampung dalam KKN SAP Kep Raja Ampat	50
Tabel 7. Sebaran alat tangkap pada Kampung di KKN SAP Kep. Raja Ampat	51
Tabel 8. Daftar Satuan kerja dibawah Balai KKPN Kupang	54
Tabel 9. Sebaran Staf ASN Balai KKPN Kupang	56
Tabel 10. Daftar Staf Sakter Raja Ampat	56
Tabel 11. Status Kondisi Padang Lamun.....	60
Tabel 12. Jumlah kegiatan dalam RPZ berdasarkan sumber daya.....	76
Tabel 13. Faktor Kekuatan (<i>Strenghts</i>).....	82
Tabel 14. Faktor Peluang (<i>Opportunities</i>)	85
Tabel 15. Faktor Kelemahan (<i>Weaknesses</i>).....	89
Tabel 16. Faktor Ancaman (<i>Threats</i>).....	93
Tabel 17. Rumusan Aggressive Strategy dan Turn Around Strategy	97
Tabel 18. Rumusan Competitive Strategy dan Defensive Strategy	98
Tabel 19. Matriks Faktor IFAS.....	99
Tabel 20. Matriks Faktor EFAS.....	100

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisisioner Pengetahuan Pengelola	117
Lampiran 2. Panduan Wawancara.....	121
Lampiran 3. Hasil Wawancara	122
Lampiran 4. Penentuan Rating Faktor SWOT	129