



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
LEMBAR PENGESAHAN	II
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	III
INTISARI	IV
ABSTRACT	V
KATA PENGANTAR.....	VI
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL	XI
DAFTAR GAMBAR.....	XII
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. PERUMUSAN MASALAH	4
1.3. TUJUAN	5
1.4. MANFAAT PENELITIAN.....	5
1.5. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
1.5.1. Definisi Lamun	5
1.5.2. Karakteristik Tanaman Lamun	6
1.5.3. Jenis Vegetasi Tanaman Lamun	7
1.5.4. Blue Carbon / Karbon Biru.....	9
1.5.5. Penginderaan Jauh untuk Ekosistem Lamun	10
1.5.6. Simpanan Karbon pada Tanaman Lamun.....	12
1.5.7. Perdagangan Karbon.....	13
1.6. PENELITIAN SEBELUMNYA	14
1.7. KERANGKA PEMIKIRAN	20
1.8. BATASAN OPERASIONAL	21
BAB II : METODE PENELITIAN	23
2.1. ALAT DAN BAHAN	23
2.1.1. Alat	23
2.1.2. Bahan	23
2.2. PEMILIHAN LOKASI	24
2.3. TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	25
2.4. TEKNIK PENGOLAHAN DATA.....	27
2.4.1. Kandungan Karbon dari Biomassa Setiap Jenis Tanaman Lamun Di Kepulauan Pari, Kabupaten Kepulauan Seribu	27
2.4.2. Kandungan Karbon Padang Lamun dari Biomassa Tanaman Lamun di Kepulauan Pari	28



2.4.3.	Nilai Ekonomi dari Serapan Karbon Padang Lamun	36
2.5.	TEKNIK ANALISIS DATA.....	36
2.5.1.	Kandungan Karbon dari Biomassa Setiap Jenis Tanaman Lamun di Kepulauan Pari, Kabupaten Kepulauan Seribu	36
2.5.2.	Kandungan Karbon Padang Lamun dari Biomassa Tanaman Lamun di Kepulauan Pari	37
2.5.3.	Nilai Ekonomi dari Simpanan Karbon Padang Lamun	37
2.6.	DIAGRAM ALIR	38
BAB III : DESKRIPSI WILAYAH		39
3.1.	LETAK, LUAS, DAN BATAS WILAYAH ADMINISTRASI	39
3.2.	IKLIM WILAYAH PENELITIAN	41
3.3.	GEOLOGI DAN GEOMORFOLOGI WILAYAH PENELITIAN	43
3.3.1.	Kondisi Geologi Regional Wilayah Penelitian.....	43
3.3.2.	Kondisi Geomorfologi Wilayah Penelitian	44
3.4.	KONDISI PERAIRAN	45
3.5.	KONDISI SOSIAL WILAYAH PENELITIAN	46
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN		49
4.1.	KANDUNGAN KARBON PADA SETIAP SPESIES	49
4.2.	TOTAL KANDUNGAN KARBON	54
4.2.1.	Pemetaan Spesies Tanaman Lamun.....	54
4.2.2.	Pemetaan Kerapatan Tanaman Lamun dan Total Karbon.....	66
4.3.	NILAI EKONOMI DARI SIMPANAN KARBON	79
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN.....		83
5.1.	KESIMPULAN.....	83
5.2.	SARAN.....	84
DAFTAR PUSTAKA		85



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1.	Ciri Spesies Tanaman Lamun yang ada di Indonesia.....	9
Tabel 1. 2.	Penelitian Sebelumnya	15
Tabel 2. 1.	Alat yang digunakan dalam penelitian	23
Tabel 2. 2.	Tabel Hasil Perhitungan Sunglint.....	30
Tabel 2. 3.	Tabel Perhitungan Koreksi Kolom Air.....	31
Tabel 2. 4.	Persamaan Lyzenga	31
Tabel 2. 5.	Tabel Uji Akurasi Pemetaan Jenis Tanaman.....	33
Tabel 3. 1.	Administrasi Kepulauan Pari.....	41
Tabel 3. 2.	Suhu Udara di Kepulauan Seribu Tahun 2019	42
Tabel 3. 3.	Kondisi Iklim di Kepulauan Seribu Tahun 2019.....	43
Tabel 3. 4.	Kondisi Fisik Perairan Kepulauan Pari.....	46
Tabel 4. 1.	Tabel Kandungan Karbon per Tegakan Setiap Jenis Tanaman Lamun.....	50
Tabel 4. 2.	Tabel Persentase Kandungan Karbon Setiap Jenis Tanaman Lamun pada Penelitian Lain (AGB= <i>Above Ground Biomass</i> ; BLG= <i>Below Ground Biomass</i>).....	52
Tabel 4. 3.	Sebaran Tanaman Lamun di Beberapa Lokasi Lain.....	56
Tabel 4. 4.	Tabel Persentase Luasan Tutupan Lamun per Spesies	67
Tabel 4. 5.	Tabel Total Karbon	76



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1.	Emisi Gas Rumah Kaca dari Berbagai Sektor.....	1
Gambar 1. 2.	Grafik Laju Serapan C (Karbon) pada Beberapa Ekosistem.....	3
Gambar 1. 3.	Peta Persebaran Mangrove (M) dan Lamun (S) di Indonesia	3
Gambar 1. 4.	Spesies Tanaman Lamun di Indonesia	8
Gambar 1. 5.	Kerangka Teoretis	20
Gambar 2. 1.	Metode Sampling Padang Lamun.	27
Gambar 2. 2.	Grafik Persamaan untuk Koreksi Sunglint.....	29
Gambar 2. 3.	Perhitungan OA, UA, dan PA	33
Gambar 2. 4.	Grafik Persamaan PC di lapangan dan di Citra.....	35
Gambar 2. 5.	Diagram Alir Penelitian	38
Gambar 3. 1.	Peta Batas Administrasi Kepulauan Pari, DKI Jakarta	40
Gambar 3. 2.	Peta Geomorfologi Kepulauan Pari.....	45
Gambar 3. 3.	Grafik Tingkat Pendidikan di Kepulauan Pari Tahun 2017	48
Gambar 4. 1.	Plot <i>C. rotundata</i>	50
Gambar 4. 2.	Tegakan <i>C. rotundata</i>	50
Gambar 4. 3.	Plot <i>Thalassia hemprichii</i>	51
Gambar 4. 4.	Tegakan <i>T. hemprichii</i>	51
Gambar 4. 5.	Jenis <i>E. acoroides</i> yang Morfologinya Besar.....	53
Gambar 4. 6.	Sebaran Tanaman Lamun di Laut Dangkal dengan Kerapatan Rendah..	55
Gambar 4. 7.	Peta Jenis Tanaman Lamun di Kepulauan Pari, Kab. Kepulauan Seribu, DKI Jakarta Zona 3	57
Gambar 4. 8.	Peta Jenis Tanaman Lamun di Kepulauan Pari, Kab. Kepulauan Seribu, DKI Jakarta Zona 4	58
Gambar 4. 9.	Peta Jenis Tanaman Lamun di Kepulauan Pari, Kab. Kepulauan Seribu, DKI Jakarta Zona 5	59
Gambar 4. 10.	Peta Jenis Tanaman Lamun di Kepulauan Pari, Kab. Kepulauan Seribu, DKI Jakarta Zona 6	60
Gambar 4. 11.	Pelabuhan Kecil di Kepulauan Pari.....	62
Gambar 4. 12.	Peta Jenis Tanaman Lamun di Kepulauan Pari, Kab. Kepulauan Seribu, DKI Jakarta Zona 1	63
Gambar 4. 13.	Peta Jenis Tanaman Lamun di Kepulauan Pari, Kab. Kepulauan Seribu, DKI Jakarta Zona 7	64
Gambar 4. 14.	Peta Jenis Tanaman Lamun di Kepulauan Pari, Kab. Kepulauan Seribu, DKI Jakarta Zona 2	65
Gambar 4. 15.	Grafik Luas Tutupan Lamun per Jenis dan Kerapatan.....	66
Gambar 4. 16.	Peta Kerapatan Tanaman Lamun di Kepulauan Pari, Kab. Kepulauan Seribu, DKI Jakarta Zona 2.....	68
Gambar 4. 17.	Peta Kerapatan Tanaman Lamun di Kepulauan Pari, Kab. Kepulauan Seribu, DKI Jakarta Zona 1	69



Gambar 4. 18. Peta Kerapatan Tanaman Lamun di Kepulauan Pari, Kab. Kepulauan Seribu, DKI Jakarta Zona 7.....	71
Gambar 4. 19. Peta Kerapatan Tanaman Lamun di Kepulauan Pari, Kab. Kepulauan Seribu, DKI Jakarta Zona 3.....	72
Gambar 4. 20. Peta Kerapatan Tanaman Lamun di Kepulauan Pari, Kab. Kepulauan Seribu, DKI Jakarta Zona 4.....	73
Gambar 4. 21. Peta Kerapatan Tanaman Lamun di Kepulauan Pari, Kab. Kepulauan Seribu, DKI Jakarta Zona 5.....	74
Gambar 4. 22. Peta Kerapatan Tanaman Lamun di Kepulauan Pari, Kab. Kepulauan Seribu, DKI Jakarta Zona 6.....	75
Gambar 4. 23. Kerapatan Tanaman <i>E. acoroides</i>	78



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Pengambilan Sampel.....	L-I
Lampiran 2. Contoh Pengambilan Sampel.....	L-II
Lampiran 3. Tabel Hasil Sampel Lapangan.....	L-III
Lampiran 4. Tabel Perhitungan Kerapatan Dan Total Karbon.....	L-IV
Lampiran 5. Peta Jenis Tanaman Kepulauan Pari.....	L-V
Lampiran 6. Peta Kerapatan Tanaman Lamun.....	L-VI
Lampiran 7. Titik Model Dan Uji Kerapatan Pc Dengan Data Lapangan.....	L-VII