



Daftar Isi

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
BAB 2 BIOLOGI EKOSISTEM MANGROVE	5
2.1 Ekosistem Mangrove	5
2.2 Ekofisiologi Mangrove	9
2.3 Zonasi Vegetasi Mangrove dan Penggenangan	17
2.4 Fauna Mangrove dan Interaksi di Ekosistem Mangrove	20
BAB 3 BIOLOGI EKOSISTEM PADANG LAMUN	25
3.1 Ekosistem Padang Lamun	25
3.2 Fungsi Padang Lamun	29
3.3 Karakter Sistem Vegetatif Tumbuhan Lamun	31
3.4 Klasifikasi dan Sebaran Padang Lamun	34
3.5 Parameter Lingkungan Padang Lamun	37
3.6 Pertumbuhan, Produktivitas dan Biomass Padang Lamun	38
BAB 4 BIOLOGI EKOSISTEM TERUMBU KARANG	41
4.1 Ekosistem Terumbu Karang	41
4.2 Struktur dan Pembentukan Terumbu Karang	44

4.3.	Faktor Ekologi yang Mempengaruhi Pertumbuhan Terumbu Karang	50
4.4.	Pertumbuhan Karang dan Perkembangan Terumbu	51
4.5.	Fungsi dan Manfaat Terumbu Karang dan Perannya Terhadap Sistem Perikanan	54
BAB 5	BIOLOGI EKOSISTEM ESTUARIA	61
5.1.	Ekosistem Estuaria	61
5.2.	Definisi Ekosistem Estuaria	62
5.3.	Tipe dan Penggolongan Estuaria	63
5.4.	Sifat Fisik Estuaria	66
5.5.	Biota Ekosistem Estuaria	67
5.6.	Tingkah Laku dan Adaptasi Nekton di Estuaria	70
5.7.	Rantai Makanan di Estuaria	71
5.8.	Jejaring dan Rantai Makanan di Estuaria	76
5.9.	Peran Ekologis, Produktivitas, Dinamika dan Sirkulasi Estuaria	77
BAB 6	INTERAKSI ANTAR EKOSISTEM PESISIR DAN LAUT	81
6.1.	Interaksi di Dalam Ekosistem Mangrove	81
6.2.	Interaksi di Dalam Ekosistem Padang Lamun	82
6.3.	Interaksi di Dalam Ekosistem Terumbu Karang	83
6.4.	Interaksi Ekosistem Mangrove, Padang Lamun dan Terumbu Karang	85
6.5.	Komponen Fungsional Ekosistem Pesisir dan Laut	90
BAB 7	KERUSAKAN DAN ANCAMAN EKOSISTEM PESISIR DAN LAUT	95
7.1.	Kerusakan Ekosistem Mangrove	95
7.2.	Ancaman dan Kerusakan Padang Lamun	97
7.3.	Kerusakan Terumbu Karang	100
7.4.	Ancaman Wilayah Estuaria	101
7.5.	Berbagai Penyebab Kerusakan Ekosistem di Wilayah Pesisir dan Laut	102
BAB 8	UPAYA KONSERVASI KAWASAN PESISIR DAN LAUT	105
8.1.	Konservasi Keanekaragaman Hayati/Biodiversitas	105

8.2.	Konservasi Ekosistem Mangrove	108
8.3.	Konservasi Terumbu Karang	111
8.4.	Upaya Pengelolaan Wilayah Estuaria	112
8.5.	Pengelolaan dan Pelestarian Ekosistem Pesisir dan Lautan	114

DAFTAR PUSTAKA	117
----------------	-----

TENTANG PENULIS	127
-----------------	-----

-oo0oo-

Gambar 2.1.	Penyebaran ekosistem mangrove di dunia	7
Gambar 2.2.	Berbagai fungsi mangrove (hutan bakau)	9
Gambar 2.3.	Salt gland/kelenjar pengeluaran garam pada daun mangrove	11
Gambar 2.4.	Daun dan morfologi daun yang sukulen	12
Gambar 2.5.	Peg Root	12
Gambar 2.6.	Pneumatofor dan lentisel pohon mangrove	13
Gambar 2.7.	Beberapa bentuk akar mangrove	13
Gambar 2.8.	Reproduksi pada mangrove	15
Gambar 2.9.	Buah yang vivipary dan cryptovivipary	16
Gambar 2.10.	Pola zonasi hutan mangrove	19
Gambar 2.11.	Fauna perairan yang hidup di ekosistem mangrove	24
Gambar 3.1.	Lamun jenis <i>Halophila sp</i>	26
Gambar 3.2.	Padang lamun di pesisir pantai	28
Gambar 3.3.	Morfologi tumbuhan lamun	30
Gambar 4.1.	Ekosistem terumbu karang (atas), karang terumbu dan matriks terumbu (tengah), serta insert hewan karang (bawah)	43
Gambar 4.2.	Diagram hipotesis formasi rangka dalam karang hermatipik	45
Gambar 4.3.	Tipe-tipe terumbu karang, yaitu terumbu karang tepi (kiri), terumbu karang penghalang (tengah), dan terumbu karang cincin (kanan)	46