

**STUDI PERBANDINGAN MORFOLOGI *Rhizophora apiculata* DENGAN
Bruguiera cylindrica DI DESA PEMATANG KUALA SEBAGAI BAHAN
PENGEMBANGAN MODUL BIO MARINE**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat Mencapai
Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi**

**Oleh
FEBRI AZHARI
Nomor Pokok : 71170515019
Program Studi Pendidikan Biologi
Jenjang Strata-1 (S1)**




**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA**

MEDAN

2021

Lampiran 1.
SEMESTER

RENCANA PEMBELAJARAN

	PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA FAKULTAS : KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN NAMA PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN BIOLOGI Dosen Pengampu : Pandu Prabowo Warsodirejo, S.Pd, M.Pd				
	KODE MATA KULIAH	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Bio Marine	PB2138PB52	Mata Kuliah Pilihan Program Studi	2 sks	Enam (6)	2019
OTORISASI	Dosen Pengembang MK	Koordinator MK	TIM Dosen MK		Ketua Program Studi
	TTD	TTD	TTD		TTD
Capaian Pembelajaran	CPL PRODI (Program Learning Outcome)				
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengerti karakteristik lingkungan kelautan dan menerapkannya dalam keilmuan terapan dan karya ilmiah 2. Mampu menjelaskan karakterisitk ekologi di zona estuary , intratidal dan subtidal serta hubungan ekologis ketiga zona tersebut 3. Mempu menjelaskan karakteristik Flora dan Fauna di zona estuary, intratidal, supertidal dan intertidal serta hubungannya dengan ekosistem dilingkungan laut tersebut 4. Mampu menjelaskan karakterisik biologi dan ekologi fitoplankton dan zooplankton 5. Mampu menjelaskan karakteristik biologi dan ekologi Mangrove 6. Mampu menjelaskan karakteristik biologi dan ekologi lamun dan rumput laut 7. Mampu menjelaskan karakteristik biologi dan ekologi baik Vertebrata ataupun Invertebrata laut 8. Mampu menjelaskan karakteristik Biologi dan ekologi Ikan Telesostei Laut (Osteichtyes) 				

	<p>9. Mampu menjelaskan karakteristik biologi dan ekologi Ikan Elasmobranchii laut (Chondrichthyes)</p> <p>10. Mampu menjelaskan interaksi antara manusia dengan Flora dan Fauna Laut dalam ekosistem pesisir laut.</p>
	<p>CPL MATA KULIAH (<i>Course Learning Outcome</i>)</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki etika ilmiah dalam proses penerapan pemanfaatan dan pemberdayaan karakteristik lingkungan perairan dan kelautan 2. Memiliki kepekaan terhadap diskusi permasalahan karakteristik lingkungan laut 3. Memiliki pemahaman mengenai karakteristik Ekologi Zona Estuari , dan Intratidal ekosistem perairan laut. 4. Memiliki pemahaman dan penerapan sikap ilmiah dalam karakteristik biologi dan ekologi fitoplankton dan zooplankton 5. Memiliki pemahaman dalam menjelaskan karakteristik biologi dan ekologi Mangrove 6. Memiliki pemahaman dan mampu menjelaskan karakteristik biologi dan ekologi lamun dan rumput laut 7. Memiliki sikap ilmiah dan pemahaman dalam karakteristik biologi dan ekologi baik Vertebrata ataupun Avertebrata laut 8. Memiliki pemahaman materi dan literasi dalam pengelompokkan materi mengenai karakteristik Biologi dan ekologi Ikan Telesostei Laut (Osteichthyes) 9. Memiliki pemahaman materi dan literasi dalam pengelompokkan materi karakteristik biologi dan ekologi Ikan Elasmobranchii laut (Chondrichthyes) 10. Memiliki sikap ilmiah dan pemahaman dalam menjelaskan interaksi antara manusia dengan Flora dan Fauna Laut dalam ekosistem pesisir laut.
<p>DESKRIPSI MATA KULIAH</p>	<p>Mata Kuliah ini membahas tentang karakteristik flora dan fauna laut baik di wilayah terrestrial , pesisir, mangrove maupun intertidal (pinggir pantai), serta menjelaskan pengelompokkan secara spesifik mengenai spesies dan interaksinya terhadap ekosistem daratan dan manusia.</p>

Lampiran 2.



Gambar : Pintu masuk hutan mangrove pematang kuala
(Dokumentasi Pribadi)



Gambar : Lokasi Penelitian Hutan Mangrove. Dusun V Desa Pematang Kuala. Kecamatan
Teluk Mengkudu Serdang Bedagai
(Dokumentasi Pribadi)

Lampiran 3.



Gambar : Hutan mangrove Dusun v Desa Pematang Kuala. Teluk Mengkudu Sedang
Bedagai
(Dokumentasi Pribadi)



Gambar : Hutan Mangrove Dusun V Desa Pematang Kuala Teluk Mengkudu Sedang
Bedagai
(Dokumentasi Pribadi)

Lampiran 4.



Gambar : Proses mengamati tumbuhan mangrove di Dudun V, Desa Pematang Kuala, Teluk Mengkudu Serdang Bedagai (Dokumentasi Pribadi)