

**PERBANDINGAN KOMUNITAS GASTROPODA EPIFAUNA DI
EKOSISTEM MANGROVE PADA FASE BULAN PURNAMA DAN
PERBANI DI PERAIRAN SEI ENAM, KABUPATEN BINTAN**

SKRIPSI



WITDYA AYU RAMADHANI

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2025**

**PERBANDINGAN KOMUNITAS GASTROPODA EPIFAUNA DI
EKOSISTEM MANGROVE PADA FASE BULAN PURNAMA DAN
PERBANI DI PERAIRAN SEI ENAM, KABUPATEN BINTAN**

SKRIPSI



WITDYAAYU RAMADHANI

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2025**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

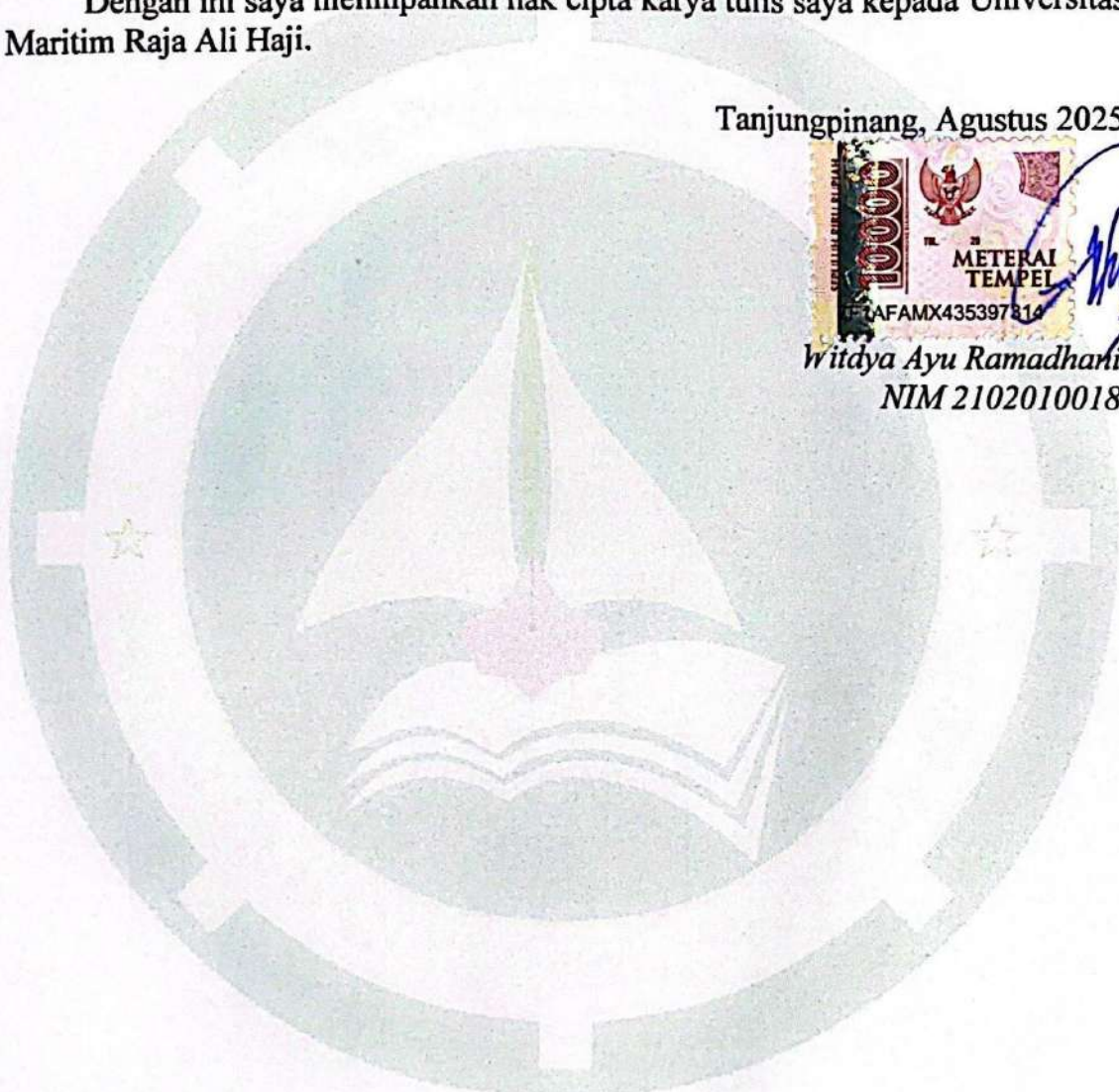
Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul *Perbandingan Komunitas Gastropoda Epifauna di Ekosistem Mangrove Pada Fase Bulan Purnama dan Perbani Di Perairan Sei Enam, Kabupaten Bintan* adalah benar karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka pada bagian akhir dari Skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta karya tulis saya kepada Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, Agustus 2025



Witdya Ayu Ramadhani
NIM 2102010018





© Hak Cipta Milik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tahun 2025
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

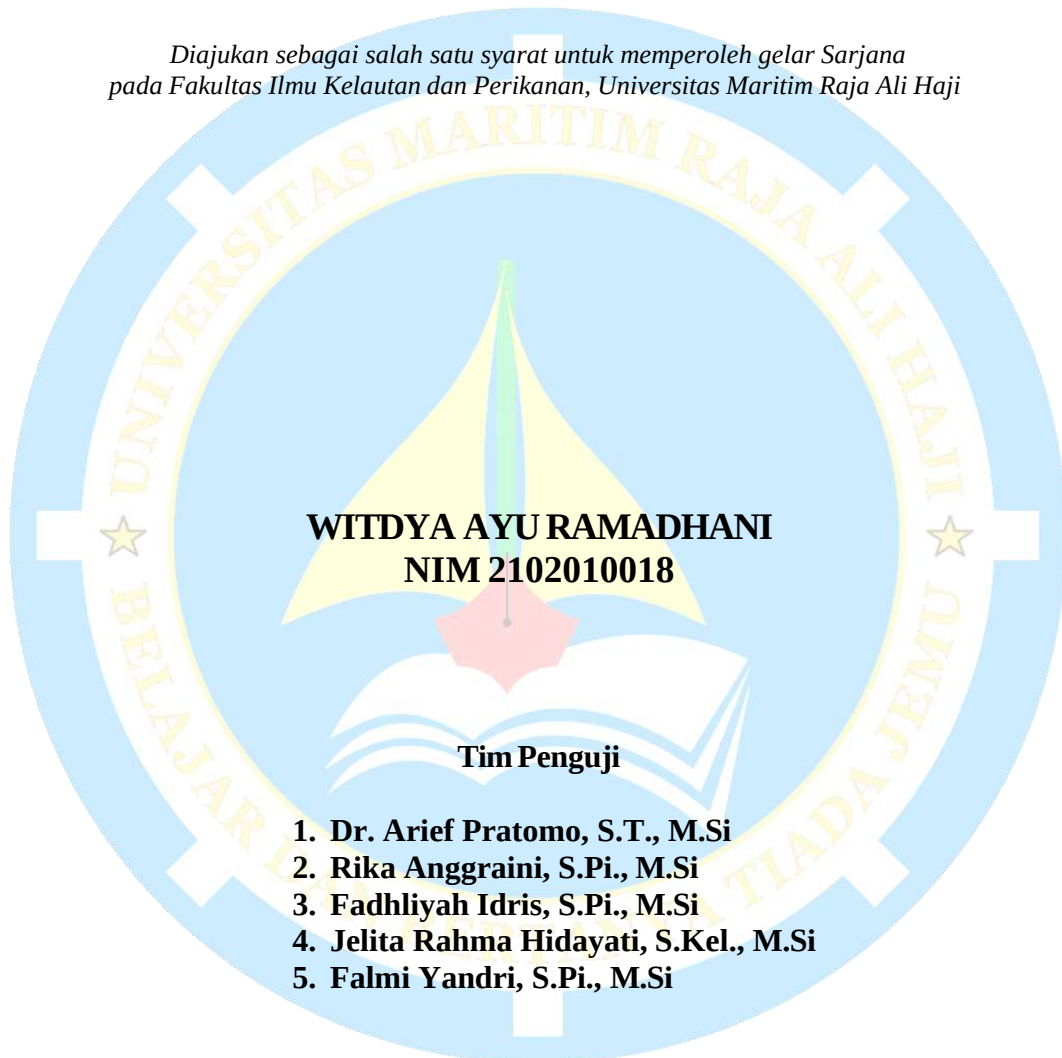
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Maritim Raja Ali Haji.

**PERBANDINGAN KOMUNITAS GASTROPODA EPIFAUNA DI
EKOSISTEM MANGROVE PADA FASE BULAN PURNAMA DAN
PERBANI DI PERAIRAN SEI ENAM, KABUPATEN BINTAN**

**SKRIPSI
DALAM BIDANG ILMU KELAUTAN**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
pada Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji*



**WITDYA AYU RAMADHANI
NIM 2102010018**

Tim Penguji

- 1. Dr. Arief Pratomo, S.T., M.Si**
- 2. Rika Anggraini, S.Pi., M.Si**
- 3. Fadhliyah Idris, S.Pi., M.Si**
- 4. Jelita Rahma Hidayati, S.Kel., M.Si**
- 5. Falmi Yandri, S.Pi., M.Si**

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJAALI HAJI
TANJUNGPINANG
2025**

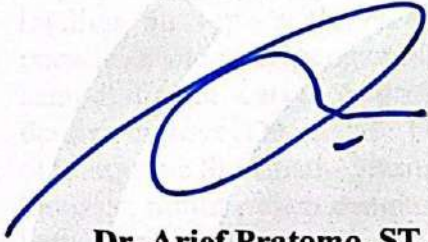
LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perbandingan Komunitas Gastropoda Epifauna di Ekosistem Mangrove Pada Fase Bulan Purnama dan Perbani di Perairan Sei Enam, Kabupaten Bintan
Nama : Witdya Ayu Ramadhani
NIM : 2102010018
Program Studi : Ilmu Kelautan

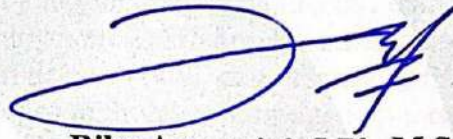
Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing



Dr. Arief Pratomo, ST., M.Si
NIPPPK 197004162021211004

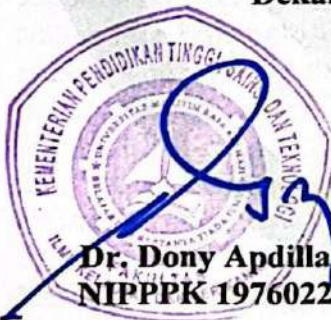
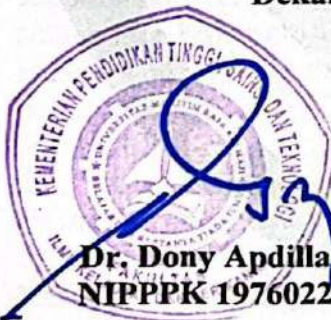


Rika Anggraini, S.Pi., M.Si
NIP 199007012019032002

Mengetahui

Dekan

Koordinator Program Studi



Dr. Dony Apdillah, S.Pi., M.Si
NIPPPK 197602222021211004



Jelita Rahma Hidayati, S. Kel., M.Si
NIP 199508252020122008

Tanggal Ujian: 21 - 07 - 25

Tanggal Lulus: 11 - 08 - 25

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Witdya Ayu Ramadhani lahir di Kijang, 21 November 2002 anak dari Bapak Efendi dan Ibu Irma Ayu merupakan anak ketiga dari 4 bersaudara. Riwayat pendidikan dimulai dari SDN 001 Bintang (2009-2014), SMPN 1 Bintang (2014-2017), SMAN 1 Bintang Timur (2018-2021). Tahun 2021 penulis diterima di program sarjana (S1) Jurusan Ilmu Kelautan, Universitas Maritim Raja Ali Haji melalui jalur SNMPTN.

Selama menjadi mahasiswa penulis pernah ikut serta dalam organisasi kampus yaitu Badan Eksekutif Mahasiswa (2023) menjabat sebagai anggota. Penulis juga pernah ikut serta kegiatan Orientasi Bersama Kampus Perikanan dan Kelautan Indonesia 2021 sebagai peserta. Penulis juga telah melakukan praktik keterampilan lapang pada tahun 2024 dengan judul Kelimpahan Makrozoobentos Pada Ekosistem Mangrove Di Perairan Sei Enam, Kabupaten Bintan. Penulis telah mengikuti Kukerta gelombang 2 tahun 2024 dengan tema Bangkit Kuliner Tempatan. Selanjutnya sebagai tugas akhir penulis melakukan penelitian yang berjudul “Perbandingan Komunitas Gastropoda Epifauna di Ekosistem Mangrove Pada Fase Bulan Purnama dan Perbani di Perairan Sei Enam, Kabupaten Bintan” pada tahun 2025.

PRAKATA

Puji syukur penulis hanturkan kehadiran Allah SWT atas karunia dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **Perbandingan Komunitas Gastropoda Epifauna di Ekosistem Mangrove Pada Fase Bulan Purnama dan Perbani di Perairan Sei Enam, Kabupaten Bintan** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi Ilmu Kelautan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji. Dalam penyusunan proposal, penulis mendapatkan banyak dukungan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah membantu, memberi bimbingan, petunjuk informasi dan motivasi. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT. Yang memberikan karunia, keberkahan, Kesehatan serta kelancaran selama proses pengambilan data dan penulisan skripsi ini.
2. Kedua Orangtua yang penulis cintai dan sayangi, Bapak Efendi dan Ibu Irma Ayu yang senantiasa mendoakan dan memberi semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Arief Pratomo, ST.,M.Si selaku ketua pembimbing yang telah meluangkan waktu memberi bimbingan, arahan, saran dan perbaikan terhadap penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Rika Anggraini, S.Pi., M.Si selaku anggota pembimbing yang telah meluangkan waktu memberi bimbingan, arahan, saran dan perbaikan terhadap penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Jelita Rahma Hidayati, S. Kel., M.Si selaku Koordinator Program Studi Ilmu Kelautan.
6. Seluruh staff tenaga akademik Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan.
7. Sahabat saya yaitu Sarip, Aca, dan Ayie yang telah mendengarkan keluh kesah penulis dan banyak membantu penulis mulai dari pengambilan data, pengolahan serta penulisan skripsi ini.
8. Teman-teman Angkatan 2021 yang sudah membantu penulis dalam pengambilan data.

9. Seseorang yang tak kalah penting, Reza Aldo Aditio sebagai *partner* sejak tahun 2020 saat masih menempuh Pendidikan di bangku SMA. Terima kasih selalu sabar dalam menemani, membantu, meluangkan waktunya, tenaga dan pikirannya, serta memberikan dukungan dan motivasinya selama 5 tahun ini hingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi di perguruan tinggi. Semoga harapan baik yang telah kita rencanakan bisa terwujud dikemudian hari. Amin.
10. Terakhir tidak lupa, kepada diri saya sendiri. Meskipun diawal perkuliahan sempat ingin menyerah, terima kasih “Ayu” sudah memilih untuk bertahan, mau berjuang untuk tetap ada hingga saat ini. Dengan adanya skripsi ini, telah berhasil membuktikan bahwa kamu bisa menyanggah gelar S,Si tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki kekurangan, tetapi penulis berharap dapat membantu kemajuan ilmu pengetahuan. Sangat diharapkan kritik dan saran dari pembaca akan membantu skripsi penulis menjadi lebih baik. Akhir kata, semoga Allah SWT selalu memberi kita rahmat dan karunia.

Tanjungpinang, Agustus 2025



Witdya Ayu Ramadhani

DAFTAR ISI

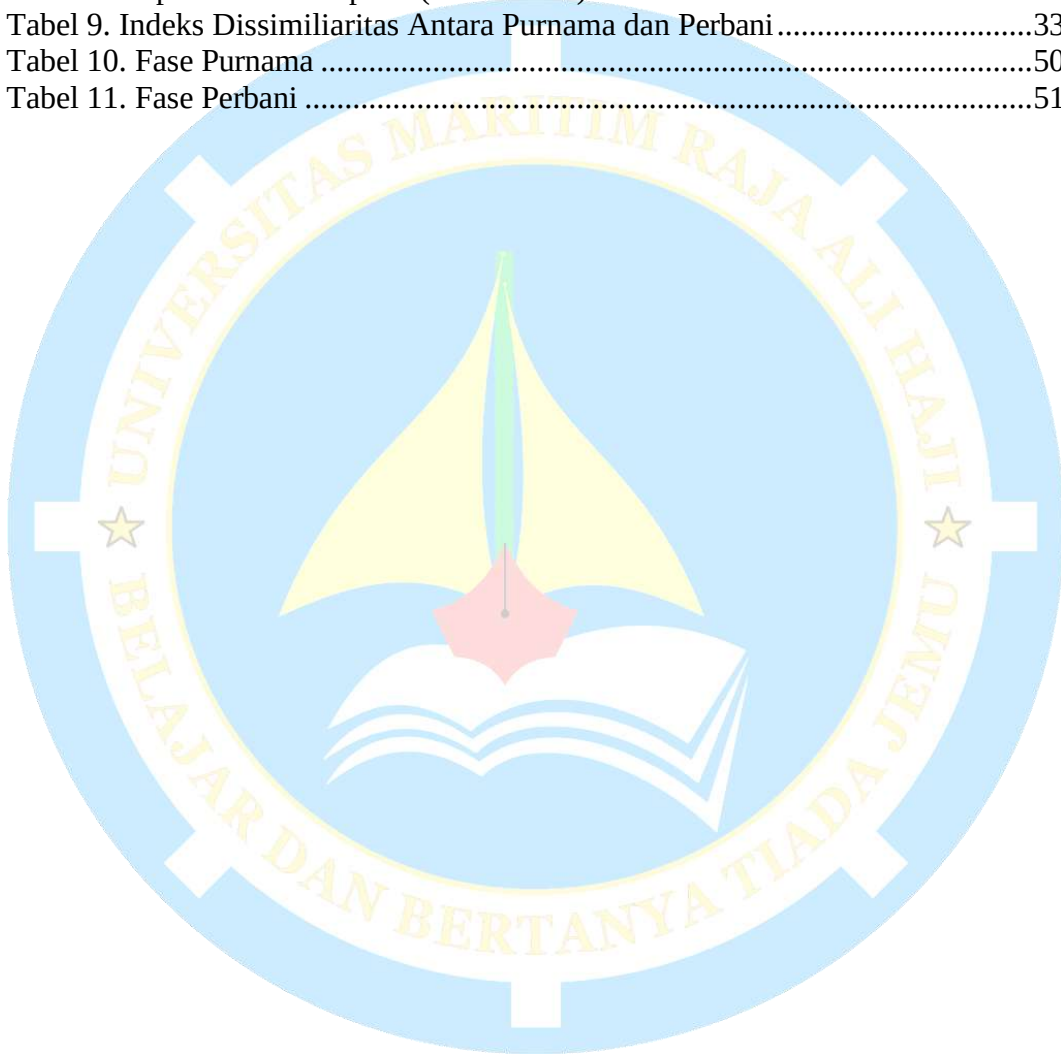
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Manfaat	2
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	 4
2.1. Gastropoda.....	4
2.1.1. Sistematika dan Klasifikasi Gastropoda	4
2.1.2. Morfologi Gastropoda	5
2.2. Ekosistem Mangrove	6
2.3. Jenis Gastropoda yang hidup di Mangrove	7
2.4. Asosiasi Gastropoda dengan Ekosistem Mangrove	13
2.6. Parameter Lingkungan.....	15
2.6.1. Suhu	15
2.6.2. Salinitas.....	15
2.6.3. pH.....	16
2.6.4. Jenis Sedimen.....	16
2.7. Penelitian Terdahulu	16
 BAB III. METODE PENELITIAN	 20
3.1. Waktu dan Tempat.....	20
3.1. Alat dan Bahan.....	20
3.2. Metode dan Prosedur Penelitian.....	21
3.3.1. Pengambilan Sampel dan Pengukuran Kualitas Perairan	22
4.1. Analisis Data	25
4.1.1. Analisis Kelimpahan (K)	25
4.4.2. Analisis Keanekaragaman (H').....	25
4.4.3. Analisis Keceragaman (E).....	26
4.4.4. Analisis Jenis Sedimen.....	27
 BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 28
4.1. Hasil	28
4.1.1. Kondisi Pasang Surut	28
4.1.2. Parameter Perairan	28
4.1.3. Kondisi Substrat.....	29
4.1.4. Gastropoda Yang Ditemukan Di Ekosistem Mangrove.....	30
4.1.5. Kepadatan Jenis Gastropoda	31
4.1.6. Indeks Keanekaragaman, Keceragaman, dan Dominansi Jenis Gastropoda.....	32
4.1.7. Indeks Dissimilaritas Bray-Curtis antara Hulu dan Muara.....	33

4.2. Pembahasan.....	34
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1. Kesimpulan	41
5.2. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN	46



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jenis Gastropoda yang hidup di Mangrove.....	7
Tabel 2. Penelitian Terdahulu.....	16
Tabel 3. Rata-rata Parameter Perairan Fase Bulan Purnama.....	29
Tabel 4. Rata-rata Parameter Perairan Fase Bulan Perbani.....	29
Tabel 5. Fraksi Substrat.....	29
Tabel 6. Gastropoda Yang Ditemukan Pada Purnama	30
Tabel 7. Gastropoda Yang Ditemukan Pada Perbani	30
Tabel 8. Kepadatan Gastropoda (individu/m ²)	31
Tabel 9. Indeks Dissimiliaritas Antara Purnama dan Perbani.....	33
Tabel 10. Fase Purnama	50
Tabel 11. Fase Perbani	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur morfologi Gastropoda	5
Gambar 2. Cangkang Gastropoda	6
Gambar 3. Fase purnama dan fase perbani.....	14
Gambar 4. Diagram Alir Penelitian.....	22
Gambar 5. Ilustrasi Skema Pengambilan Sampel	22
Gambar 6. Identifikasi Gastropoda.....	23
Gambar 7. Tunggang pasang surut di Sei Enam	28
Gambar 8. Indeks Keanekaragaman, Indeks Keseragaman, Indeks Dominansi	32
Gambar 9. (A) Stasiun 1 ; (B) Stasiun 2.....	34
Gambar 10. Stasiun 1 Hulu	47
Gambar 11. Stasiun 2 Muara.....	47
Gambar 12. Transek Kuadran 1X1.....	47
Gambar 13. Roll Meter.....	47
Gambar 14. Sekop	47
Gambar 15. Plastik Sampel	47
Gambar 16. Shieve Shaker	47
Gambar 17. Mortar	47
Gambar 18. Aluminium Foil	47
Gambar 19. Oven.....	47
Gambar 20. Penarikan Transek	48
Gambar 21. Sampling Gastropoda	48
Gambar 22. Penyaringan Gastropoda.....	48
Gambar 23. Pengambilan Sedimen	48
Gambar 24. Pengukuran Parameter.....	48
Gambar 25. Pengambilan Parameter	48
Gambar 26. Proses Pengayakan Sedimen	49
Gambar 27. Sampel Sedimen Setelah Diayak.....	49
Gambar 28. Sampel Sedimen Saat Dikeringkan	49
Gambar 29. Segitiga Shepard Stasiun 1	50
Gambar 30. Segitiga Shepard Stasiun 2	50
Gambar 31. <i>Cerithidae quoyii</i>	52
Gambar 32. <i>Telescopium</i>	52
Gambar 33. <i>Indothais gradata</i>	53
Gambar 34. <i>Terebralia sulcata</i>	53
Gambar 35. <i>Chicoreus capucinus</i>	53
Gambar 36. <i>Casidula aurisfelis</i>	54
Gambar 37. <i>Ellobium aurisjudae</i>	54
Gambar 38. <i>Nerita antiquata</i>	54
Gambar 39. <i>Volegalea cochlidium</i>	55
Gambar 40. <i>Strombus canarium</i>	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Stasiun penelitian	47
Lampiran 2. Alat dan Bahan.....	47
Lampiran 3. Pengambilan Data di Lapangan	48
Lampiran 4. Analisis Sampel di Laboratorium	49
Lampiran 5. Analisis Parameter Perairan.....	49
Lampiran 6. Tabel Jumlah Individu Gastropoda Pada Saat Bulan Purnama dan Perbani.....	50
Lampiran 7. Analisis Data Struktur Komunitas Gastropoda.....	52
Lampiran 8. Identifikasi Gastropoda.....	53

