

**KEPADATAN DAN KEANEKARAGAMAN GASTROPODA PADA
EKOSISTEM MANGROVE DI PERAIRAN TANJUNG PIAYU,
KOTA BATAM**

SKRIPSI



SHERLI SEPTIA WANTIS

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2026**

**KEPADATAN DAN KEANEKARAGAMAN GASTROPODA PADA
EKOSISTEM MANGROVE DI PERAIRAN TANJUNG PIAYU,
KOTA BATAM**

SKRIPSI



SHERLI SEPTIA WANTIS

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2026**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul Kepadatan dan Keanekaragaman Gastropoda pada Ekosistem Mangrove di Perairan Tanjung Piayu, Kota Batam 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 2026



Sherli Septia Wantis
NIM 2202020032



© Hak Cipta Milik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tahun 2026
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

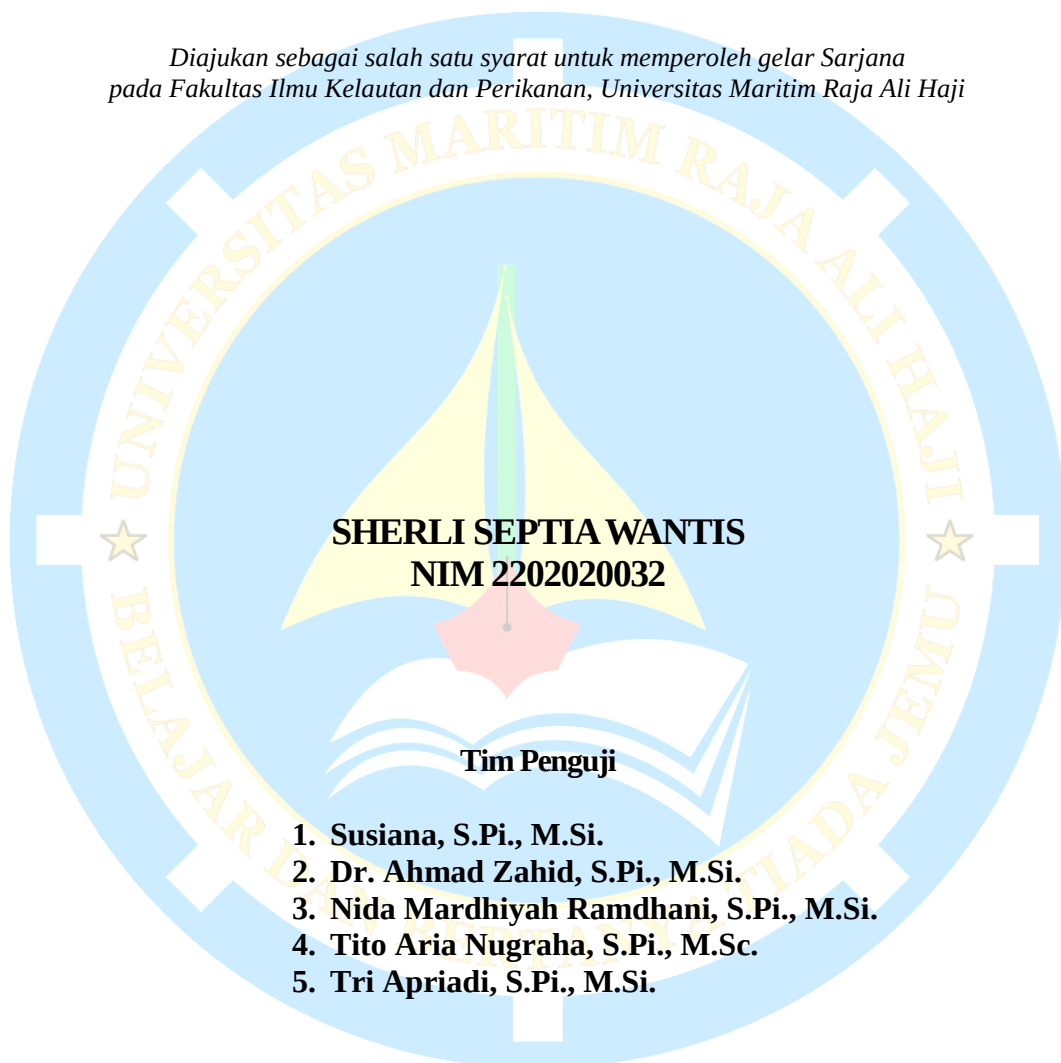
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan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

**KEPADATAN DAN KEANEKARAGAMAN GASTROPODA PADA
EKOSISTEM MANGROVE DI PERAIRAN TANJUNG PIAYU,
KOTA BATAM**

**SKRIPSI
DALAM BIDANG MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN**

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



**SHERLI SEPTIA WANTIS
NIM 2202020032**

Tim Penguji

1. Susiana, S.Pi., M.Si.
2. Dr. Ahmad Zahid, S.Pi., M.Si.
3. Nida Mardhiyah Ramdhani, S.Pi., M.Si.
4. Tito Aria Nugraha, S.Pi., M.Sc.
5. Tri Apriadi, S.Pi., M.Si.

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Kepadatan dan Keanekaragaman Gastropoda pada Ekosistem
Mangrove di Perairan Tanjung Piayu, Kota Batam
Nama : Sherli Septia Wantis
NIM : 2202020032
Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing	Anggota Pembimbing
	
Susiana, S.Pi., M.Si. NIP 198903272015042004	Dr. Ahmad Zahid, S.Pi., M.Si. NIP 198212262022031002

Mengetahui

Dekan	Koordinator Program Studi
	
Dr. Dony Apdillah, S.Pi., M.Si. NIPPPK 197602222021211004	Chandra Joei Koenawan, S.Pi., M.Si. NIPPPK 197706282021211005



Tanggal Ujian: 15 Juli 2026

Tanggal Lulus: 06 - 08 - 26

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Sherli Septia Wantis lahir di Tanjungpinang, pada tanggal 10 September 2003. Penulis merupakan anak pertama dari Ayah Isra Agus dan Ibu Haryati. Memulai Pendidikan formal di SDN 003 Binaan TPI Kota dan lulus pada tahun 2015. Selanjutnya, penulis melanjutkan Pendidikan di SMP Negeri 8 Tanjungpinang dan berhasil menyelesaikannya pada tahun 2018. Pendidikan menengah atas ditempuh di SMK Negeri 2 Tanjungpinang dan lulus pada tahun 2021. Pada tahun 2022, penulis melanjutkan studi di Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji melalui jalur SBMPTN. Selama menjalani masa perkuliahan, penulis aktif dalam kegiatan organisasi internal, yaitu di Himpunan Mahasiswa Prodi Manajemen Sumberdaya Perairan (HIMA MSP), pada periode pertama penulis menjabat sebagai anggota Divisi Minat dan Bakat, dan pada periode kedua, penulis menjabat sebagai Sekretaris Umum di HIMA MSP. Sebagai syarat memperoleh gelar sarjana, penulis menyusun skripsi dengan judul Kepadatan dan Keanekaragaman Gastropoda pada Ekosistem Mangrove di Perairan Tanjung Piayu, Kota Batam.

PRAKATA

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan kemudahan, kelancaran, dan keberkahan bagi penulis untuk menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Kepadatan dan Keanekaragaman Gastropoda pada Ekosistem Mangrove di Perairan Tanjung Piayu, Kota Batam”. Dengan segenap rasa cinta dan kasih, penulis persembahkan Skripsi ini untuk:

1. Bapak Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi., DEA., Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji, yang telah memberi kesempatan bagi penulis untuk menuntut ilmu serta menyediakan fasilitas yang dibutuhkan selama masa studi di Universitas ini.
2. Ibu Dr. Diana Azizah, S.Pi., M.Si. selaku penasehat akademik penulis yang telah memberikan arahan dan masukan selama proses perkuliahan.
3. Ibu Susiana, S.Pi., M.Si. dan Bapak Dr. Ahmad Zahid, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan serta masukan yang membangun dan sudah meluangkan waktu, ilmu serta kesabarannya dalam membimbing sehingga dapat membantu penulis menyelesaikan Skripsi ini.
4. Ibu Nida Mardhiyah Ramdhani, S.Pi., M.Si. sebagai Ketua Penguji, Bapak Tito Aria Nugraha, S.Pi., M.Si. sebagai Anggota Penguji Pertama, dan Bapak Tri Apriadi, S.Pi., M.Si. sebagai Anggota Penguji Kedua.
5. Seluruh bapak/ibu dosen dan seluruh staf di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, terima kasih atas dedikasi dalam memberikan pengetahuan, wawasan, dan pengalaman selama masa studi ini.
6. Kedua orang tua penulis, Ayah Isra agus dan Ibu Haryati, adalah sosok berjasa yang berkorban agar penulis dapat menempuh pendidikan setinggi-tingginya, meskipun beliau hanya tamatan SMA. Terima kasih yang tak terhingga kepada Ayah atas kerja keras, keringat, dan tanggung jawab penuh demi nafkah dan pendidikan ini. Kepada Ibu, terima kasih atas motivasi, doa, harapan, kasih sayang tanpa batas, serta kesabaran dan pengorbanan yang selalu mendampingi setiap langkah penulis.
7. Keluarga tercinta Nenek Harmah dan adik laki-laki penulis M. Haris Meiriandika, yang selalu membuat penulis termotivasi untuk bisa terus

belajar menjadi pribadi yang dapat memberikan pengaruh positif, baik dalam bidang akademik maupun non akademik, serta memberi doa dan menyayangi penulis dengan tulus.

8. Laode Adam Almajid, sebagai *partner & support system* yang telah menemani penulis dari masa maba hingga saat ini, yang juga selalu mendoakan dan memberikan dukungan baik materi maupun motivasi.
9. Kipedddd (Harmi Safitri, Khansa Nabila Adha Rambe, Sinta Safira Munahar, dan Merlin Septiana Br Sihite), sahabat terkasih di masa kuliah yang telah menemani penulis dari semester 2 hingga pada tahap ini.
10. Bobo Depan, yaitu teman-teman KKN 53 UMRAH yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
11. Teman-teman seperjuangan Manajemen Sumberdaya Perairan 22 yang selalu memberikan dukungan, motivasi dan semangat selama proses perkuliahan ini kepada penulis.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang sudah mau membantu penulis selama proses penulisan ini.

Tanjungpinang, Agustus 2026



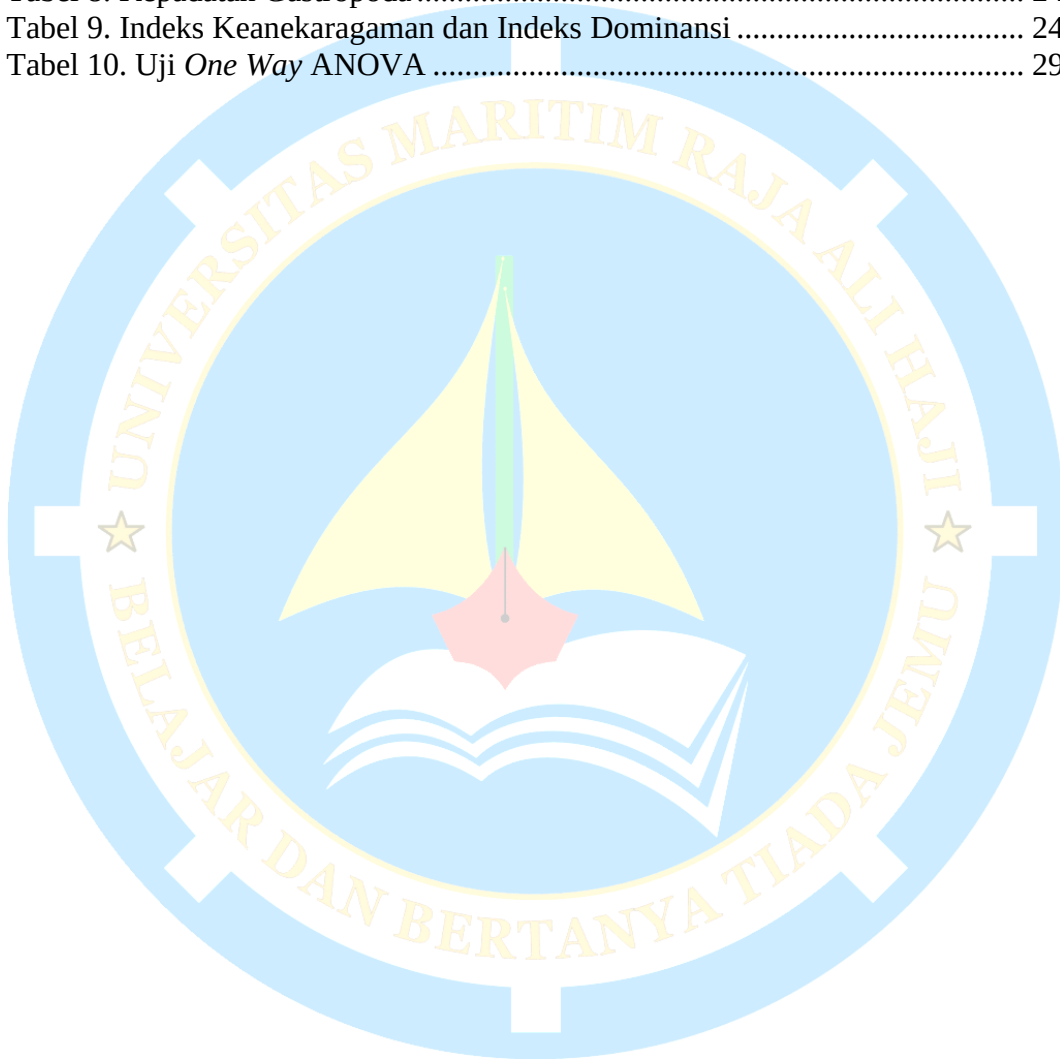
Sherli Septia Wantis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Penelitian Terdahulu.....	4
2.2. Morfologi Gastropoda.....	6
2.3. Klasifikasi Gastropoda.....	7
2.4. Ekosistem Mangrove.....	9
2.5. Parameter Lingkungan Perairan (Fisika-Kimia).....	9
BAB III. METODE PENELITIAN.....	13
3.1. Waktu dan Tempat.....	13
3.2. Bahan dan Alat.....	13
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian.....	14
3.4. Penentuan Titik Sampling.....	14
3.5. Prosedur Pengambilan Sampel.....	16
3.6. Pengukuran Parameter Fisika - Kimia.....	16
3.7. Penyajian Data.....	18
3.8. Analisis Data.....	19
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1. Hasil Penelitian.....	21
4.2. Pembahasan.....	24
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1. Kesimpulan.....	33
5.2. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Terdahulu	4
Tabel 2. Bahan Penelitian	13
Tabel 3. Alat Penelitian.....	14
Tabel 4. Parameter Kualitas Perairan.....	17
Tabel 5. Parameter Kualitas Perairan.....	21
Tabel 6. Identifikasi Gastropoda	22
Tabel 7. Jenis gastropoda yang dijumpai	23
Tabel 8. Kepadatan Gastropoda	24
Tabel 9. Indeks Keanekaragaman dan Indeks Dominansi	24
Tabel 10. Uji <i>One Way</i> ANOVA	29



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Alir Rumusan Masalah.....	2
Gambar 2. Bagian-Bagian Cangkang Gastropoda (<i>Sea Horse and Co, 2024</i>)	7
Gambar 3. Peta Lokasi Penelitian	13
Gambar 4. Diagram alir metode dan penentuan sampling	15
Gambar 5. Skema sampling gastropoda.....	15
Gambar 6. Ilustrasi segitiga Shepard (<i>Gemilang et al., 2017</i>).....	18
Gambar 7. Dendogram hasil analisis <i>cluster</i>	22
Gambar 8. Analisis PCA (<i>Principal Component Analysis</i>)	30



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Koordinat Titik Sampling.....	39
Lampiran 2. Parameter Kualitas Perairan	40
Lampiran 3. Jumlah Biota	41
Lampiran 4. Perhitungan Indeks Keanekaragaman dan Dominansi	42
Lampiran 5. Perhitungan Kepadatan.....	42
Lampiran 6. Perhitungan Substrat.....	43
Lampiran 7. Analisis Substrat	43
Lampiran 8. Dokumentasi Lapangan	45

