

**KEPADATAN DAN STRUKTUR KOMUNITAS BINTANG LAUT
(KELAS ASTEROIDEA) DI PERAIRAN PULAU LOS,
KOTA TANJUNGPINANG**

SKRIPSI



**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 Struktur Komunitas Bintang Laut (Kelas Asteroidea) di Perairan Pulau Los, Kota Tanjungpinang* 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



Rokhaya Hafizah
NIM 2202020020



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

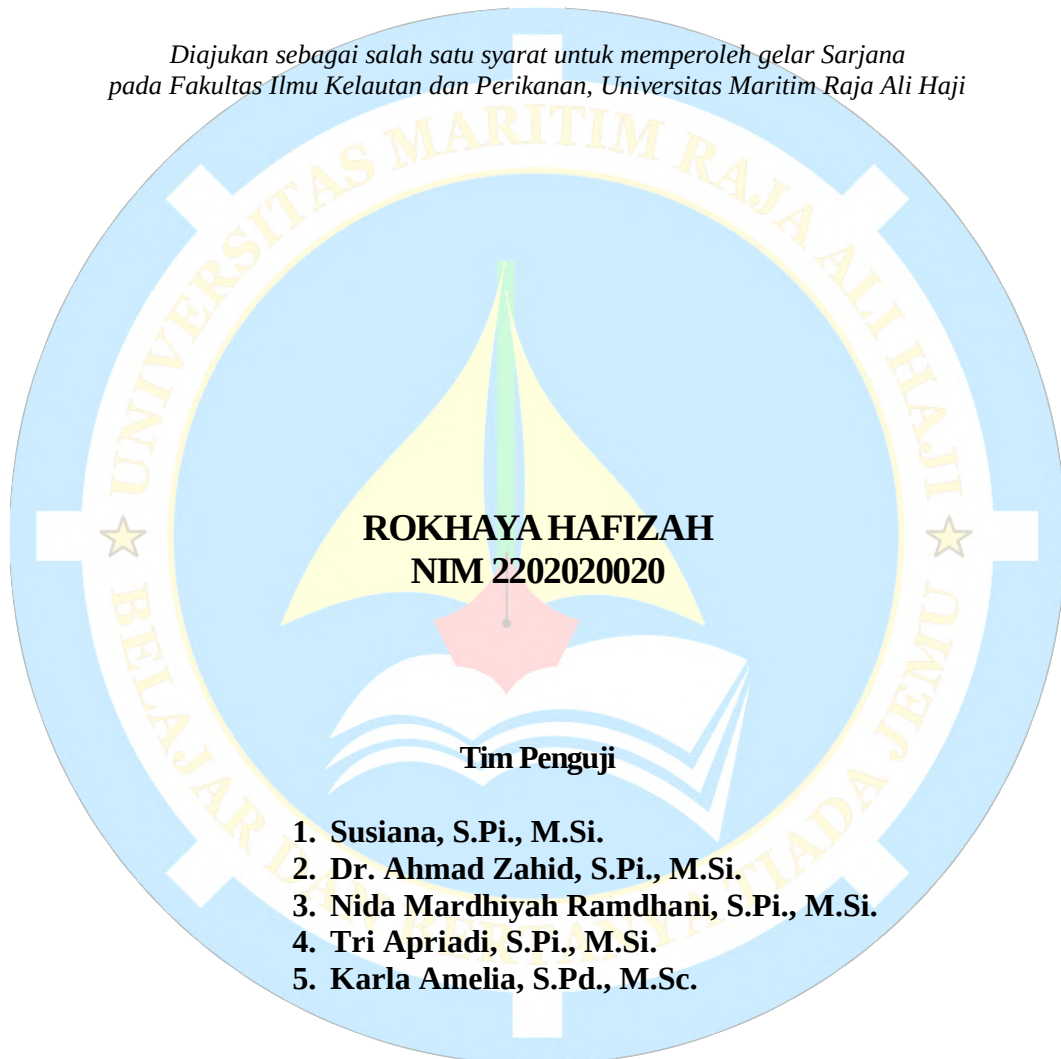
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan 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 STRUKTUR KOMUNITAS BINTANG LAUT
(KELAS ASTEROIDEA) DI PERAIRAN PULAU LOS,
KOTA TANJUNGPINANG**

**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*



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

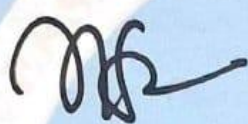
LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Kepadatan dan Struktur Komunitas Bintang (Kelas Asteroidea)
Laut di Perairan Pulau Los, Kota Tanjungpinang
Nama : Rokhaya Hafizah
NIM : 2202020020
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 1976022220212111004


Chandra Joei Koenawan, S.Pi., M.Si.
NIPPPK 1977062820211211005

Tanggal Ujian: 16 Juli 2026

Tanggal Lulus: 06 - 08 - 26

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis yang bernama Rokhaya Hafizah, lahir di Ujunggading, Kecamatan Lembah Melintang, Kabupaten Pasaman Barat, Provinsi Sumatera Barat pada tanggal 09 Juni 2004. Penulis Merupakan anak pertama dari dua bersaudara, dari pasangan Bapak Farhan dan Ibu Yasmidar. Penulis memulai Pendidikan Madrasah Ibtida'iah Muhammadiyah Tamiang Ujunggading dan menyelesaikannya pada tahun 2016. Kemudian melanjutkan Pendidikan di MTs Negeri 2 Pasaman Barat sampai tahun 2019, dan melanjutkan Pendidikan di SMK Negeri 3 Pariaman sampai tahun 2022. Pada tahun 2022 penulis diterima di jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji melalui Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN). Selama berkuliah di Universitas Maritim Raja Ali Haji, penulis pernah mengikuti kegiatan Sertifikasi Kompetensi Perencanaan Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan pada tahun 2025. Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana, penulis menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Kepadatan dan Struktur Komunitas Bintang Laut di Perairan Pulau Los, Kota Tanjungpinang”.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar yang berjudul “Kepadatan dan Struktur Komunitas Bintang Laut di Perairan Pulau Los, Kota Tanjungpinang”. terselesaikannya skripsi ini tentu berkat dukungan dan doa dari banyak pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Agung Dhamar Syakti, selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji.
2. Bapak Dr. Dony Apdillah, S.Pi., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
3. Bapak Chandra Joei Koenawan, S.Pi., M.Si. selaku Koordinator Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
4. Ibu Susiana, S.Pi., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
5. Ibu Dr. Diana Azizah, S.Pi., M.Si. selaku Dosen Penasihat Akademik.
6. Ibu Susiana, S.Pi., M.Si. sebagai Ketua Dosen Pembimbing dan Bapak Dr. Ahmad Zahid, S.Pi., M.Si. sebagai Anggota Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Nida Mardhiyah Ramdhani, S.Pi., M.Si. selaku Ketua Dosen penguji, Bapak Tri Apriadi, S.Pi., M.Si. selaku Dosen Anggota Penguji Pertama dan Ibu Karla Amelia, S.Pd., M.Sc. selaku Dosen Anggota Penguji Kedua.
8. Seluruh staf pengajar yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat berharga selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
9. Orang tua penulis yang tercinta, Umak dan Ayah yang selalu mendoakan untuk kebaikan anak-anaknya. Terima kasih atas segala pengorbanan, kasih sayang, cinta, dukungan, motivasi, dan doa yang tiada hentinya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Menjadi suatu kebanggaan memiliki orang tua yang mendukung anaknya untuk mencapai cita-cita.

Umak dan Ayah memang tidak sempat merasakan pendidikan di bangku perkuliahan, namun penulis berharap dengan terselesaikannya skripsi ini dan menjemput gelar sarjana kelak dapat menjadi bentuk penghormatan dan apresiasi atas segala perjuangan dan kasih sayang yang Umak dan Ayah berikan. Semoga Umak dan Ayah sehat, panjang umur, dan bahagia selalu.

10. Adik tersayang, Roudatul Munawaroh, terima kasih telah menjadi motivasi dalam setiap langkah perjuanganku, alasan terbesarku untuk terus berjuang dan menyelesaikan skripsi ini.
11. Keluarga besar penulis, khususnya Mamak Wardi, alm. Andung Isrin, Bunde Halimah, Andung Hamidah, Abang Hafiz, Utih Tia, Cani Santa, Kak Ika dan Abang Aldy yang selalu memberikan perhatian, kasih sayang, doa, dan dukungan yang tiada hentinya.
12. Casiavera, Kakak sepupu tersayang yang selalu berusaha memberikan yang terbaik, perhatian dan *support system* dari awal perkuliahan hingga detik ini.
13. Jelita dan Sunyi, sahabat-sahabat penulis semasa perkuliahan yang tersayang, “Anak Amak”. Terima kasih atas segala bentuk dukungan selama perkuliahan sejak semester satu hingga proses penulisan skripsi ini berlangsung. Perjuangan, tangisan, canda, tawaan yang kalian berikan menjadi bentuk dukungan dan rasa syukur penulis dapat mengenal teman, bahkan sahabat yang baik seperti kalian. Tanpa kalian, penulis tidak akan bisa menikmati indah dan rasa suka serta duka yang dirasakan di bangku perkuliahan ini. Semoga kita bisa meraih gelar sarjana bersama di tahun 2026.
14. Yulmi Mariani, selaku sahabat penulis sejak bangku SMP, yang telah menemani dan kebersamai proses pendewasaan penulis hingga sampai pada titik ini. Terima kasih telah meluangkan waktu disela-sela kesibukan walaupun semuanya punya kesibukan yang sama dalam penyusunan tugas akhir. Meskipun jarak kita jauh, tetapi rasa sayang dan dukungan akan terus mengalir untuk kita semua. Semoga kelak bisa terus bersama dan berkumpul lagi dalam keadaan sukses.
15. Bripda Alvis, Prada Prima, Haikal, selaku sahabat-sahabat penulis sejak bangku SMK yang selalu membantu dan mendukung penulis dalam mencapai segala pencapaian di bangku SMK hingga perkuliahan ini. Terima kasih untuk selalu membantu dan menjadi *support system* satu sama lain dalam kondisi apapun. Meskipun hanya berkumpul satu

tahun sekali, penulis berharap kita akan selalu menjadi sahabat dan orang-orang sukses di masa depan.

16. Nia Indriani, selaku teman baik penulis sejak bangku SMK hingga sekarang yang selalu setia menjadi pendengar terbaik, memberi dukungan, semangat dan telah menjadi bagian perjalanan hidup penulis.
17. Shallomitha, Nurul Alifia, Debi, selaku teman-teman sewaktu KKN di Mantang Besar yang selalu memberikan semangat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
18. Teman-teman seperjuangan Manajemen Sumberdaya Perairan Angkatan 2022 yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih telah berjuang Bersama dalam meraih gelar sarjana, semoga kita bisa bertemu di kemudian hari dalam keadaan sukses.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penyusun sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak dalam penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan memberikan sumbangsih bagi pihak yang memerlukan.

Tanjungpinang, Agustus 2026



Rokhaya Hafizah

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Penelitian Terdahulu	6
2.2. Morfologi Bintang Laut	7
2.3. Substrat	9
2.4. Parameter Kualitas Perairan	10
2.5. Kepadatan	11
2.6. Keanekaragaman	12
2.7. Keseragaman	12
2.8. Dominansi	13
2.9. Pengelolaan Sumber Daya Bintang laut	13
BAB III. METODE PENELITIAN	15
3.1. Waktu dan Tempat	15
3.2. Alat dan Bahan	16
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian	16
3.4. Metode Penentuan Titik Sampling	17
3.5. Metode Pengambilan Sampel	18
3.6. Pengukuran Parameter Kualitas Perairan	19
3.7. Penyajian Data	20
3.8. Fraksi Substrat	22
3.9. Analisis Data	22
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1. Hasil	24
4.1.1. Jenis yang Ditemukan	24
4.1.2. Kepadatan Bintang Laut	24
4.1.3. Struktur Komunitas Bintang Laut	25
4.1.4. Parameter Perairan	26
4.1.5. Analisis Uji <i>One-Way ANOVA</i>	26
4.1.6. Analisis Uji <i>Tukey Post-Hoc Test</i>	27
4.1.7. <i>Principal Component Analysis (PCA)</i>	27
4.2 Pembahasan	28
4.2.1. Jenis dan Kepadatan Bintang Laut	28
4.2.2. Struktur Komunitas Bintang Laut	30
4.3. Arah Pengelolaan Bintang Laut	33
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1. Kesimpulan	34
5.2. Saran	34

DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN.....	38



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian terdahulu.....	6
Tabel 2. Bahan Penelitian	16
Tabel 3. Alat Penelitian.....	16
Tabel 4. Jenis Bintang laut	24
Tabel 5. Kepadatan Bintang laut.....	25
Tabel 6. Struktur Komunitas Bintang laut	25
Tabel 7. Parameter Perairan	26
Tabel 8. Hasil uji one-way ANOVA.....	27
Tabel 9. Hasil analisis uji tukey post-hoc test.....	27



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Alir Rumusan Masalah.....	5
Gambar 2. Morfologi Bintang Laut	8
Gambar 3. Peta lokasi penelitian.....	15
Gambar 4. Langkah kerja Metode dan Prosedur Penelitian.....	17
Gambar 5. Ilustrasi peletakan transek kuadran	18
Gambar 6. Analisis PCA di Perairan Pulau Los	28



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Koordinat Penelitian	39
Lampiran 2. Parameter Kualitas Perairan	40
Lampiran 3. Jumlah Biota	45
Lampiran 4. Kepadatan dan Indeks Ekologi	47
Lampiran 5. Hasil Segitiga Shepard.....	48

