

**ASOSIASI KUDA LAUT (*Hippocampus sp*) PADA EKOSISTEM  
LAMUN DI PESISIR UTARA PULAU BINTAN**

**SKRIPSI**

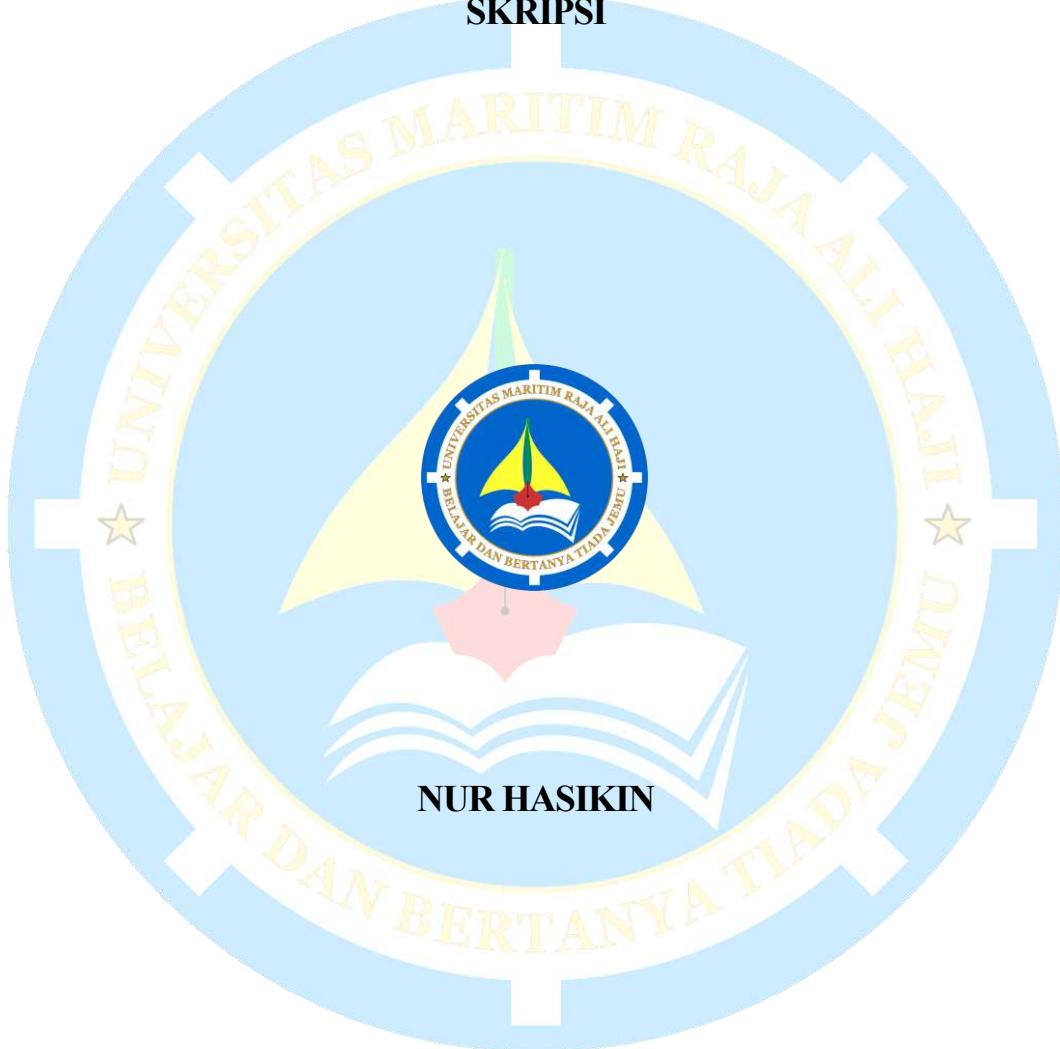


**NUR HASIKIN**

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNGPINANG  
2024**

**ASOSIASI KUDA LAUT (*Hippocampus sp*) PADA EKOSISTEM  
LAMUN DI PESISIR UTARA PULAU BINTAN**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNGPINANG  
2024**

## **PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul "Asosiasi Kuda Laut (*Hippocampus Sp*) Pada Ekosistem Lamun Di Pesisir Utara Pulau 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, Januari 2024



*Nur Hasikin*  
NIM 190254241010





© Hak Cipta Milik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tahun 2024  
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.*

**ASOSIASI KUDA LAUT (*Hippocampus sp*) PADA EKOSISTEM  
LAMUN DI PESISIR UTARA PULAU 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*



**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNGPINANG  
2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Asosiasi Kuda Laut (Hippocampus sp) Pada Ekosistem Lamun  
di Pesisir Utara Pulau Bintan  
Nama : Nur Hasikin  
NIM : 190254241010  
Program Studi : Ilmu Kelautan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing

  
Aditya Hikmat Nugraha, S.I.K, M.Si  
NIP 199101232018031001

  
Fadhliah Idris, S.Pi, M.Si  
NIP 198701292015042004

Dekan

Ketua Program Studi



  
Dr. Ir. T. Ersti Yulika Sari, S.Pi, M.Si  
NIP 197107141998022001

  
Fadhliah Idris, S.Pi, M.Si  
NIP 198701292015042004

Tanggal Ujian: 06 November 2023

Tanggal Lulus: 26 - 01 - 24

## **RIWAYAT HIDUP PENULIS**



Penulis dilahirkan di Tanjung Uban, kecamatan Bintan Utara, kabupaten Bintan povinsi Kepulauan Riau pada tanggal 18 Juli 2001. Penulis merupakan anak pertama dari Bapak Muhammad Ahmad dan Ibu Hasmindar. Penulis menyelesaikan pendidikan di SD Negeri 003 Teluk Sebong pada tahun 2013 dan melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP N 9 Bintan lulus pada tahun 2016. Pendidikan menengah atas penulis laksanakan di SMA N 1 Teluk Sebong dan selesai pada tahun 2019. Pada tahun yang sama penulis diterima sebagai mahasiswa jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH) melalui jalur seleksi nasional masuk perguruan tinggi negeri (SNMPTN). Selama menempuh pendidikan penulis aktif di Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Kelautan (HMJ IKL) sebagai anggota divisi minat dan bakat pada tahun 2022-2023, selain itu penulis juga aktif di lembaga dakwah fakultas FOSMI Safinatul Ulum pada tahun 2020-2021. Penulis telah melakukan praktik keterampilan lapang di Bintan Timur pada tahun 2022 dengan judul “Identifikasi Bivalvia Sebagai Biota Asosiasi Ekosistem Padang Lamun Di Pesisir Bintan Timur”. Penulis pernah mengikuti sertifikasi penelitian ekosistem padang lamun yang diadakan oleh BRIN pada bulan September 2021. Penulis pernah berkontribusi pada penelitian PKSPL IPB pada bulan Agustus 2023 dengan tema “*Blue Carbon* pada Lamun”. Penulis menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Kelimahan Kuda Laut (*Hippocampus sp*) Pada Ekosistem Lamun di Pesisir Utara Pulau Bintan”.

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadirat Allah SWT Karna berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Kelimpahan Kuda Laut (*Hippocampus sp*) Pada Ekosistem Padang Lamun Di Pesisir Utara Pulau Bintan”.

Penulis menyadari tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan dan nasehat dari berbagai pihak skripsi ini tidak mungkin terselesaikan, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

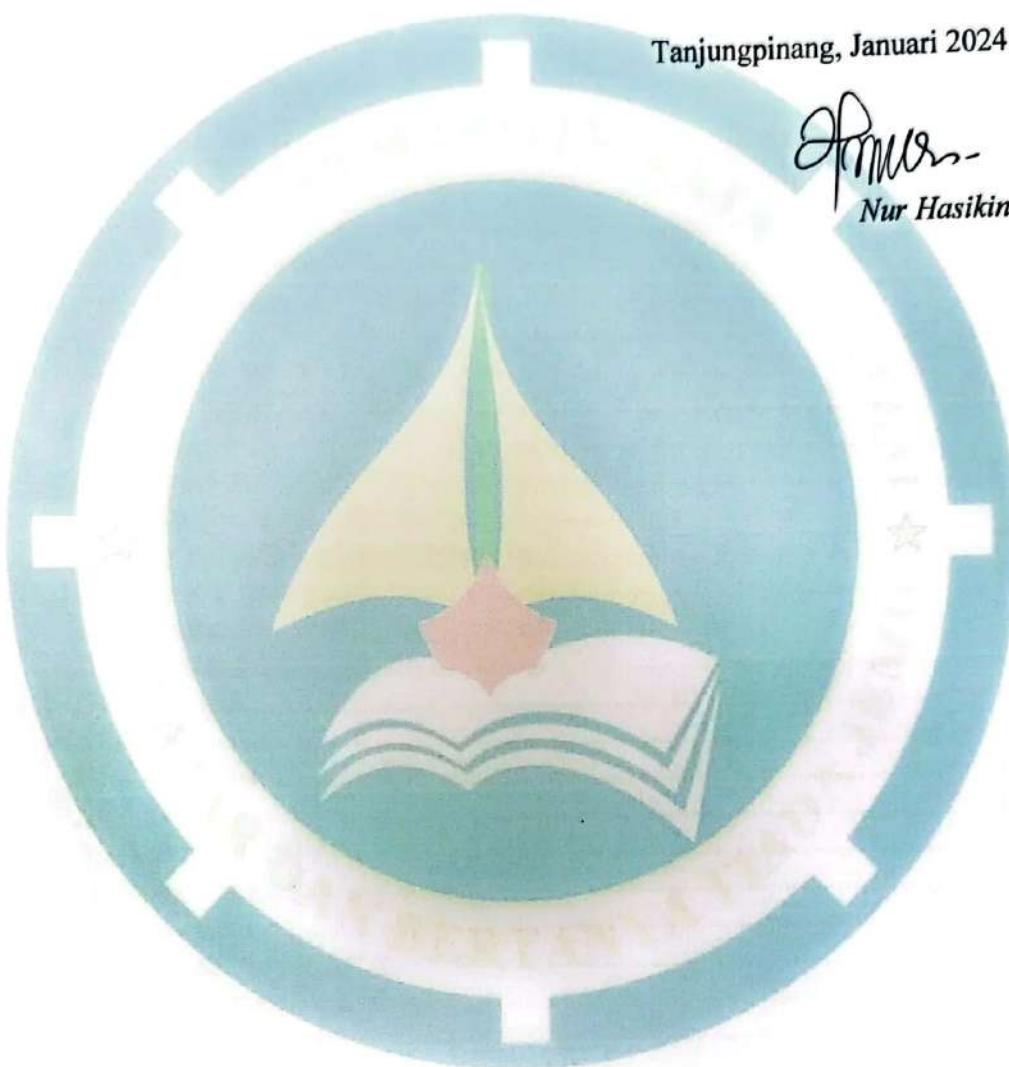
1. Kepada orang tua, Bapak Muhammad Ahmad dan Ibu Hasmindar yang selalu memberikan semangat dan doa yang tiada hentinya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada dosen pembimbing saya, Bapak Aditya Hikmat Nugraha, S.I.K, M.Si dan Ibu Fadhliyah Idris, S.Pi., MSi.
3. Kepada Dosen penasehat akademik saya, Ibu Fadhliyah Idris, S.Pi., MSi.
4. Kepada Dosen penguji saya, Ita Karlina, S.Pi, M.Si. Falmi Yandri, S.Pi., M.Si. dan Jelita Rahma Hidayati, S.Kel., M.Si.
5. Kepada Dosen Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan khususnya Program Studi Ilmu kelautan
6. Kepada keluarga besar La Onso yang memberikan semangat serta bantuannya.
7. Kepada keluarga besar Mad Gaja yang selalu memberikan semangat dalam penulisan skripsi ini.
8. Kepada kakak angkat penulis Zahir yang tak henti memberikan dukungan serta bantuan kepada penulis
9. Kepada kakak sepupu Ermahwati dan abang Marzuki selaku wali penulis yang selalu memberikan bantuan dalam segala hal
10. Kepada kak Lia dan mama uban yang tak hentinya memberikan semangat serta dukungan kepada penulis
11. Kepada kos C6 Soleha dan Syxtiramitshu selaku sahabat serta keluarga penulis selama di Tanjungpinang yang selalu memberikan afirmasi positif, dukungan dan pelukan

12. Dan teman-teman mahasiswa Ilmu Kelautan angkatan 2019 yang telah sudi meluangkan waktunya untuk membantu di lapangan dan penyusunan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dari segi penulisan maupun materi, maka dari itu saran yang membangun sangat dibutuhkan guna menyempurnakan skripsi ini.

Tanjungpinang, Januari 2024

  
Nur Hasikin



## DAFTAR ISI

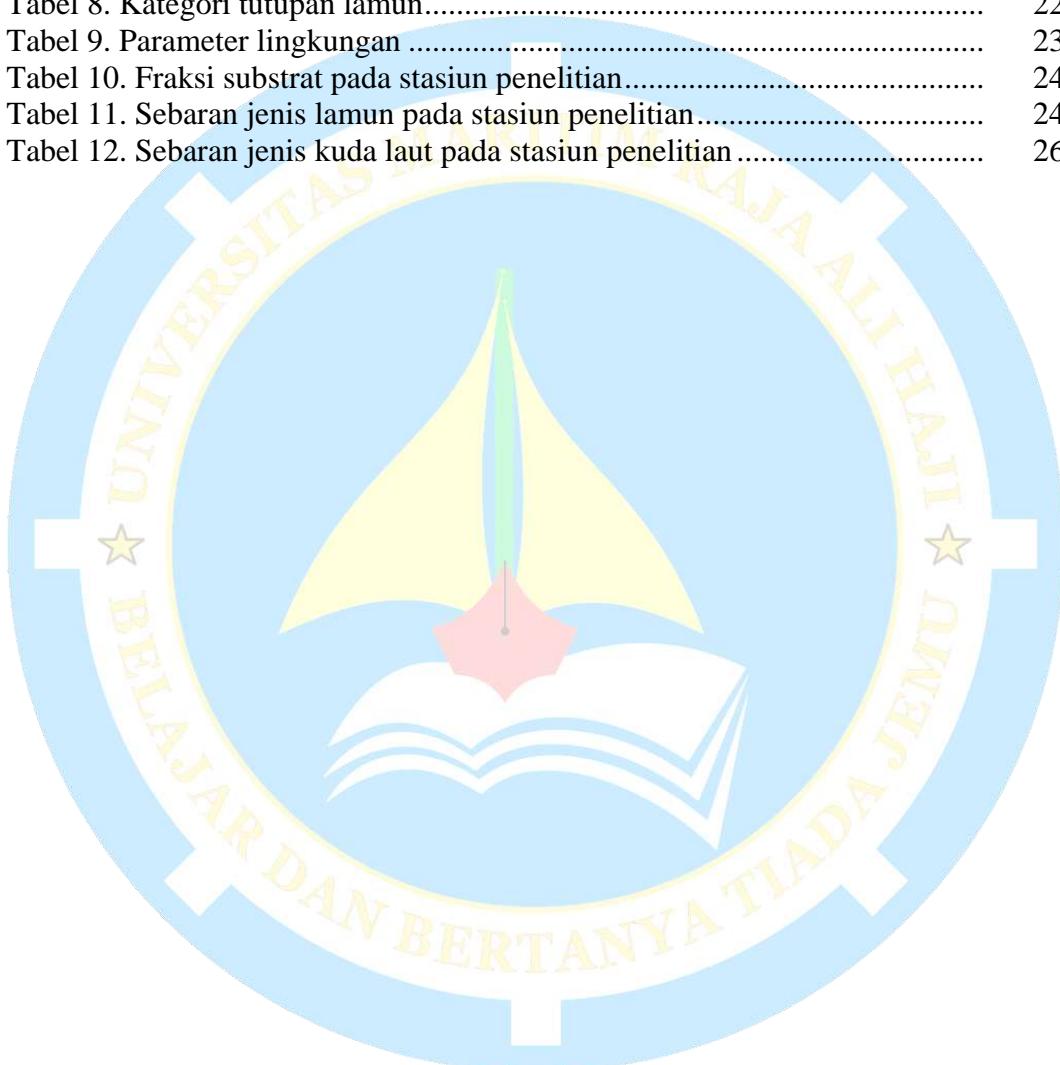
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan .....	3
1.4. Manfaat .....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Penelitian Terdahulu .....	4
2.2. Ekosistem Lamun.....	6
2.2.1. Fungsi Lamun .....	6
2.2.2. Jenis Lamun di Indonesia .....	6
2.3. Kuda Laut ( <i>Hippocampus sp</i> ) .....	9
2.3.1. Taksonomi Kuda Laut .....	9
2.3.2. Morfologi Kuda Laut.....	10
2.3.3. Habitat .....	10
2.3.4. Reproduksi Laut .....	11
2.3.5. Cara Makan Laut .....	11
2.3.6. Jenis Kuda Laut di Indonesia.....	12
2.4. Parameter Perairan .....	14
2.4.1. Kekekruhan.....	14
2.4.2. Substrat .....	15
2.4.3. pH .....	15
2.4.4. DO .....	15
2.4.5. Salinitas .....	15
2.4.6. Suhu .....	15
BAB III. METODE PENELITIAN .....	17
3.1. Waktu dan Tempat .....	17
3.2. Alat dan Bahan.....	17
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian .....	18
3.3.1. Penentuan Titik Sampling .....	19
3.3.2. Teknik Pengambilan Data Lamun .....	19
3.3.3. Teknik Pengambilan Data Kuda Laut .....	20
3.3.4. Parameter Fisika dan Kimia Perairan .....	20
3.4. Analisis Data.....	21
3.4.1. Tututpan Total dan Tututpan Jeniss Lamun .....	21
3.4.2. Kelimpahan Kuda Laut.....	22
3.5. Analisis PCA dan CA .....	22
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	23
4.1. Hasil .....	23
4.1.1. Parameter Perairan.....	23
4.1.2. Sebaran dan Tutupan Lamuna .....	24
4.1.3. Kelimpahan Kuda Laut.....	26

4.1.4. Analisis PCA dan CA .....	27
4.2. Pembahasan.....	28
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1. Kesimpulan .....	33
5.2. Saran.....	33
 DAFTAR PUSTAKA .....	34
LAMPIRAN.....	39



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Referensi Penelitian Terdahulu .....	4
Tabel 2.Jenis Lamun yang Dijumpai di Indonesia.....	7
Tabel 3. Jenis kuda laut yang ada di perairan Indonesia.....	12
Tabel 4. Alat dan bahan penelitian.....	18
Tabel 5. Lokasi penelitian .....	19
Tabel 6. Parameter perairan .....	21
Tabel 7. Penelitian status kondisi padang lamun .....	22
Tabel 8. Kategori tutupan lamun.....	22
Tabel 9. Parameter lingkungan .....	23
Tabel 10. Fraksi substrat pada stasiun penelitian.....	24
Tabel 11. Sebaran jenis lamun pada stasiun penelitian.....	24
Tabel 12. Sebaran jenis kuda laut pada stasiun penelitian .....	26



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Morfologi kuda laut.....	10
Gambar 2. Stasiun penelitian.. ..	17
Gambar 3. Diagram alir penelitian.....	18
Gambar 4. Skema transek pengambilan data lamun .....	19
Gambar 5. Skema pengambilan data kuda laut.....	20
Gambar 6. Tutupan total lamun pada stasiun penelitian .....	25
Gambar 7. Tutupan jenis lamun pada stasiun penelitian.....	25
Gambar 8. Kelimpahan total kuda laut pada stasiun penelitian .....	26
Gambar 9. Hasil Analisis PCA .....	27
Gambar 10.Hasil Analisis CA.....	28



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Lokasi penelitian.....	40
Lampiran 2. Pengambilan sampel .....	41
Lampiran 3. Alat pengambilan dan pengolahan sampel .....	42
Lampiran 4. Jenis lamun di pesisir utara pulau Bintan .....	43
Lampiran 5. Jenis kuda laut di pesisir utara pulau Bintan .....	46
Lampiran 6. Hasil pengolahan data tutupan lamun stasiun 1.....	47
Lampiran 7 Hasil pengolahan data tutupan lamun stasiun 2.....	48
Lampiran 8. Hasil pengolahan data tutupan lamun stasiun 3.....	49
Lampiran 9. Data kepadatan kuda laut.....	49

