

**DISTRIBUSI SPASIAL IKAN PELAGIS KECIL (*CYPRINUS
CARPIO*) DAN FAKTOR LINGKUNGAN DI PERAIRAN TELUK
BAKAU KABUPATEN BINTAN**

SKRIPSI



MUHAMMAD ILHAM

**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 *Distribusi Spasial Ikan Pelagis Kecil Cyprinus Carpio dan Faktor Lingkungan Menggunakan di Teluk Bakau 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, 25 Juli 2025



Muhammad Ilham
NIM 180254241058



© 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.

DISTRIBUSI SPASIAL IKAN PELAGIS KECIL (*CYPRINUS CARPIO*) DAN FAKTOR LINGKUNGAN DI PERAIRAN TELUK BAKAU 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*

**MUHAMMAD ILHAM
NIM 180254241058**

Tim Penguji

1. Try Febrianto, S.Pi., M.Si
2. Dr. Arief Pratomo, S.T., M.Si
3. Fadhliyah Idris., S.Pi., M.Si
4. Muhammad Johar Rudin, S.Pi., M.Si
5. Muhammad Fajar Fajri Fardilah, S.Pi., M.Si

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

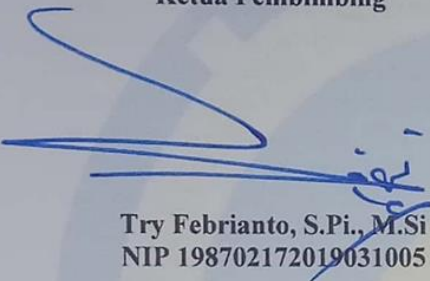
LEMBAR PENGESAHAN

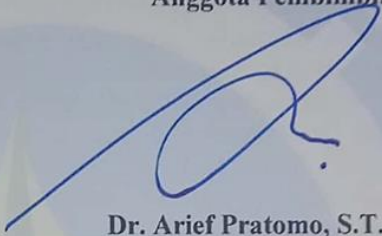
Judul Skripsi : Distribusi Spasial Ikan Pelagis Kecil (*Cyprinus Carpio*) dan
Faktor Lingkungan diperairan Teluk Bakau Kabupaten Bintan
Nama : Muhammad Ilham
NIM : 180254241058
Program Studi : Ilmu Kelautan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing

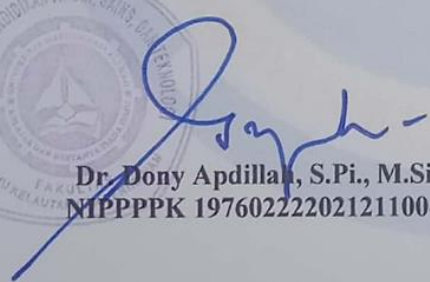

Try Febrianto, S.Pi., M.Si
NIP 198702172019031005


Dr. Arief Pratomo, S.T., M.Si
NIPPPPK 197004162021211004

Mengetahui

Dekan

Koordinator Program Studi


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


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

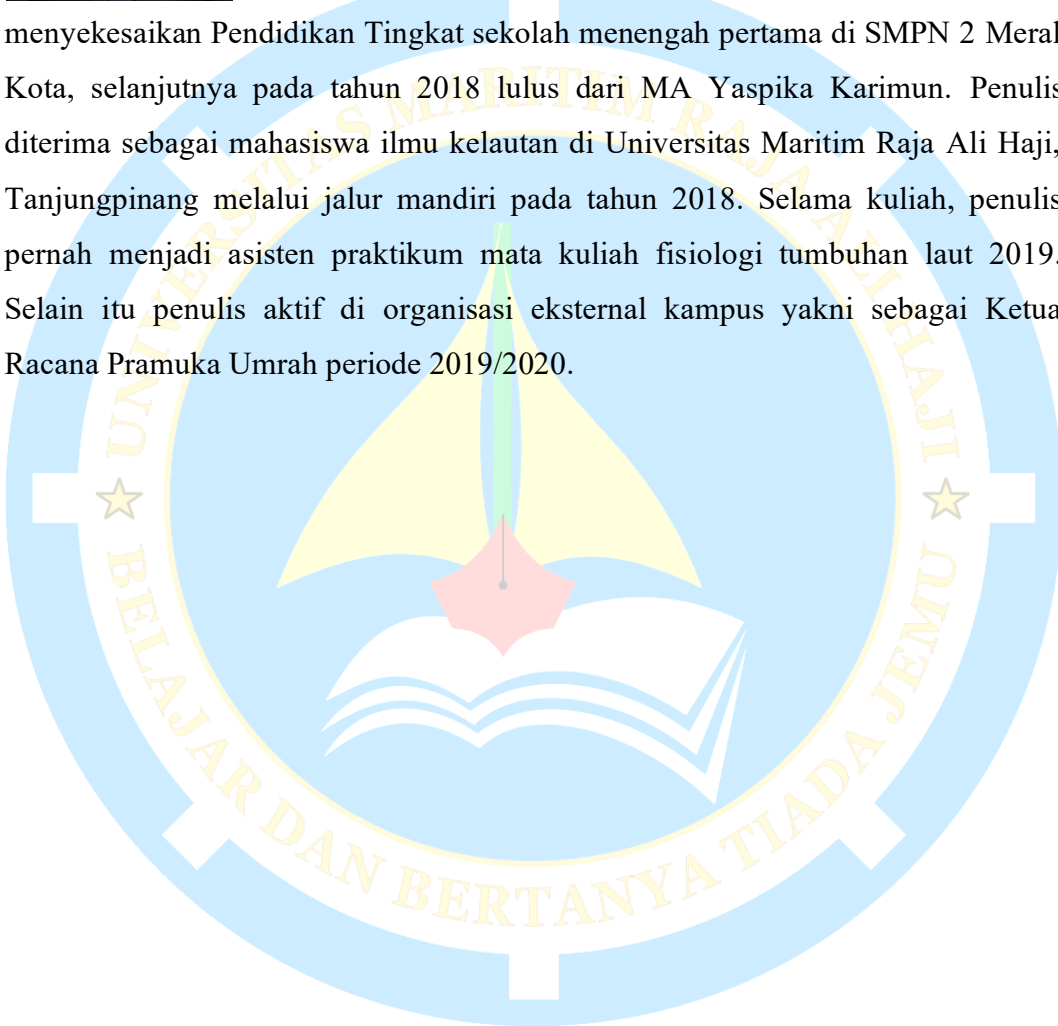
Tanggal Ujian: 08 Agustus 2025

Tanggal Lulus: 12-08-25

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis dilahirkan di Tanjung Balai Karimun 07 Juni 2000 sebagai anak bungsu dari orangtua Bapak Harun dan Ibu Minarni. Penulis memulai Pendidikan pada tahun 2004 – 2006 di TK AL-FALAH Sungai Pasir Meral Kota, kemudian melanjutkan pendidikan tingkat dasar di Sekolah Dasar Negeri 004 Meral Kota hingga tahun 2012. Pada tahun 2015, penulis menyelesaikan Pendidikan Tingkat sekolah menengah pertama di SMPN 2 Meral Kota, selanjutnya pada tahun 2018 lulus dari MA Yaspika Karimun. Penulis diterima sebagai mahasiswa ilmu kelautan di Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tanjungpinang melalui jalur mandiri pada tahun 2018. Selama kuliah, penulis pernah menjadi asisten praktikum mata kuliah fisiologi tumbuhan laut 2019. Selain itu penulis aktif di organisasi eksternal kampus yakni sebagai Ketua Racana Pramuka Umrah periode 2019/2020.



PRAKATA

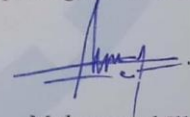
Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*, Karena atas Karunia-Nya Penulis bisa menyusun usulan penelitian dengan judul "Distribusi Spasial Ikan Pelagis Kecil dan Faktor Lingkungan di Perairan Teluk Bakau Kabupaten Bintan" dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Sains di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan masukan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini khususnya kepada:

1. Bapak Harun dan Ibu Minarni selaku orang tua yang telah memberikan doa dan dukungan selama proses studi.
2. Bapak Aditya Hikmat Nugraha, S.IK., M.Si. selaku Penasehat akademik
3. Bapak Try Febrianto, S.Pi., M.Si selaku dosen pembimbing utama
4. Bapak Dr. Arief Pratomo, S.T., M.Si. selaku dosen pembimbing pendamping
5. Teman-teman Ilmu Kelautan 18 yang selalu bersedia untuk membantu dalam segala hal.

Akhir kata dari saya, semoga penelitian ini dapat bermanfaat dan menjadi bahan masukan bagi pembaca.

Tanjungpinang, 25 Juli 2025



Muhammad Ilham

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
 BAB I. PENDAHULUAN.....	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Manfaat.....	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	
2.1. Teknologi hidroakustik.....	3
2.1.1. Target Strength (TS).....	5
2.1.2. Volume backscattering strength (SV)	6
2.1.3. Densitas ikan.....	7
2.2. Ikan pelagis.....	7
2.3. Parameter lingkungan	8
2.3.1. Dissolved oxygen (DO).....	8
2.3.2. Power hydrogen (pH).....	9
2.3.3. Salinitas	9
2.3.4. Suhu.....	9
2.4. Penelitian terdahulu	10
BAB III. METODE PENELITIAN.....	
3.1. Waktu dan Tempat.....	12
3.2. Alat dan Bahan.....	12
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian	13
3.4. Validasi data densitas ikan	15
3.5. Pengamatan kualitas air	15
3.6. Analisis data	16
3.6.1. Principal component analysis (PCA).....	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil.....	20
4.1.1. Kalibrasi simrad EK-15.....	20
4.1.2. <i>Raw data</i>	21
4.1.3. Hasil perbandingan akustik dengan hasil tangkapan nelayan.....	22
4.1.4. Distribusi spasial ikan pelagis.....	23
4.1.5. Principal component analysis (PCA).....	25
4.2. Pembahasan.....	27
4.2.1. Analisis sebaran ikan pelagis kecil.....	27
4.2.2. Hubungan ikan pelagis kecil dengan parameter lingkungan	28
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	30
5.2. Saran	31
 DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	36