

PERTUMBUHAN DAN REPRODUKSI MIMI SEBAGAI DASAR PENGELOLAAN BYCATCH PERIKANAN RAJUNGAN DI PERAIRAN KETAPANG, TANGERANG, BANTEN

HALWA FARZANA RIDA



**DEPARTEMEN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Diindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pertumbuhan dan Reproduksi Mimi sebagai Dasar Pengelolaan Bycatch Perikanan Rajungan Di Perairan Ketapang, Tangerang, Banten” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2025

Halwa Farzana Rida
C2401211055



ABSTRAK

HALWA FARZANA RIDA. Pertumbuhan dan Reproduksi Mimi sebagai Dasar Pengelolaan Bycatch Perikanan Rajungan Di Perairan Ketapang, Tangerang, Banten. Dibimbing oleh MOHAMMAD MUKHLIS KAMAL dan ALI MASHAR.

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi spesies melalui morfologi dan menganalisis aspek pertumbuhan dan reproduksi mimi (*Tachypleus gigas*) yang tertangkap sebagai *bycatch* pada perikanan rajungan di perairan Ketapang, Tangerang, Banten. Pengambilan sampel dilakukan selama Januari sampai dengan Maret 2025. Parameter yang diamati meliputi lebar prosoma, panjang total, berat tubuh, serta karakteristik reproduksi seperti tingkat kematangan gonad dan jumlah telur. Mimi yang ditemukan merupakan spesies *Tachypleus gigas*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar mimi yang tertangkap berada pada fase dewasa dengan lebar prosoma jantan 154-194 mm dan betina 194-224 mm. Sebagian besar betina telah mencapai kematangan gonad. Hal ini mengindikasikan bahwa aktivitas perikanan rajungan dapat berpotensi memberikan tekanan terhadap populasi mimi di perairan Ketapang, terutama karena belum adanya upaya pengelolaan khusus terhadap *bycatch* mimi. Data pertumbuhan dan reproduksi yang diperoleh dapat menjadi dasar penting dalam merumuskan strategi pengelolaan *bycatch* secara berkelanjutan untuk menjaga kelestarian mimi di wilayah pesisir Tangerang.

Kata kunci: *bycatch*, mimi, pertumbuhan, rajungan, reproduksi

ABSTRACT

HALWA FARZANA RIDA. Growth and Reproduction of Horseshoe Crab as a Basis for Bycatch Management of Blue Swimming Crab Fisheries in Ketapang Waters, Tangerang, Banten. Supervised by MOHAMMAD MUKHLIS KAMAL and ALI MASHAR.

This study aims to identify horseshoe crab species based on their morphology and analyze growth and reproduction in horseshoe crabs (*Tachypleus gigas*) caught as *bycatch* in the blue swimming crab fishery in Ketapang waters, Tangerang, Banten. Sampling occurred from January to March 2025. We measured prosomal width, total length, body weight, gonad maturity stage, and egg count. All individuals identified were *Tachypleus gigas*. Results indicated a predominance of adults: males measured 154-194 mm (prosomal width) and females 194-224 mm. Most females were gonadally mature. These findings suggest blue crab fishing pressures the local horseshoe crab population, especially given the absence of *bycatch* management. The collected growth and reproductive data provide a crucial foundation for developing sustainable *bycatch* mitigation strategies to conserve Tangerang's horseshoe crabs.

Keywords: blue swimming crab, *bycatch*, growth, horseshoe crab, reproduction



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025¹
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 IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

**PERTUMBUHAN DAN REPRODUKSI MIMI SEBAGAI
DASAR PENGELOLAAN BYCATCH PERIKANAN
RAJUNGAN DI PERAIRAN KETAPANG, TANGERANG,
BANTEN**

HALWA FARZANA RIDA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

**DEPARTEMEN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. Ayu Ervinia, S.Pi., M.Sc.
- 2 Dr. Ir. Gatot Yulianto, M.Si.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Skripsi : Pertumbuhan dan Reproduksi Mimi sebagai Dasar Pengelolaan
Bycatch Perikanan Rajungan di Perairan Ketapang, Tangerang,
Banten

Nama : Halwa Farzana Rida
NIM : C2401211055

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Mohammad Mukhlis Kamal, M.Sc



Pembimbing 2:
Dr. Ali Mashar, S.Pi., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Departemen :
Prof. Dr. Ir. Hefni Effendi, M.Phil.
19640213 1989031014



Tanggal Ujian:
Senin, 21 Juli 2025

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT, tanpa rahmat dan karunia-Nya, saya tidak akan berhasil menyelesaikan skripsi ini. Penelitian yang telah dilakukan sejak bulan Januari 2025 sampai bulan Maret 2025 ini berjudul "Pertumbuhan dan Reproduksi Mimi sebagai Dasar Pengelolaan Bycatch Perikanan Rajungan di Perairan Ketapang, Tangerang, Banten". Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan di Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

Keberhasilan saya dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Institut Pertanian Bogor yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menempuh studi di Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.
2. Dr. Ir. Mohammad Mukhlis Kamal, M.Sc. selaku Ketua Komisi Pembimbing Skripsi serta Dosen Pembimbing Akademik; Dr. Ali Mashar, S.Pi., M.Si. selaku Anggota Komisi Pembimbing Skripsi yang telah memberikan saran, arahan, dan bimbingan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. Ayu Ervinia S.Pi., M.Sc. sebagai penguji tamu dan Dr. Ir. Gatot Yulianto, M.Si. sebagai penguji dari komisi pendidikan yang telah memberikan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Keluarga yang terkasih yaitu Dani H Salim (Apa), Yetri Marni (Ama), Nurul Hasanah Rida (Uun), Nelvi Meiliza (Amak), serta keluarga besar yang selalu memberi dukungan, doa, dan kasih sayang.
5. Teman-teman (Intan, Kia, Resti, Rice, Stw, Amel, Fadha, Fatia, Caca, Rifa, Faren, Ainnur) yang selalu menemani, mendukung, serta memberi semangat.

Demikian skripsi ini disusun. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2025

Halwa Farzana Rida

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II METODE	4
2.1 Waktu dan Tempat	4
2.2 Alat dan Bahan	4
2.3 Pengumpulan Data	4
2.4 Analisis Data	5
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Hasil	8
3.2 Pembahasan	16
IV SIMPULAN DAN SARAN	23
4.1 Simpulan	23
4.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	27
RIWAYAT HIDUP	28



DAFTAR TABEL

1	Tingkat kematangan gonad mimi menurut Yamasaki <i>et al.</i> (1988)	6
2	Rata-rata ukuran morfometri <i>T. gigas</i> menggunakan uji <i>Independent sample t-test</i>	12

DAFTAR GAMBAR

1	Rumusan masalah	2
2	Peta lokasi penelitian. Garis merah putus-putus adalah wilayah administratif Desa Ketapang, di mana perairannya merupakan tempat penangkapan rajungan dilakukan nelayan lokal.	4
3	Pengukuran karakter morfometrik, terdiri dari lebar prosoma (LP), panjang karapas (PK), dan panjang total (PT)	5
4	Mimi <i>T. gigas</i> jantan dan betina (Sumber: Dokumentasi pribadi)	9
5	Distribusi frekuensi lebar prosoma mimi	9
6	Distribusi frekuensi panjang total mimi	10
7	Distribusi frekuensi panjang karapas mimi	11
8	Hubungan lebar prosoma-bobot mimi jantan dan betina	13
9	Hubungan panjang total-bobot mimi jantan dan betina	13
10	Hubungan panjang karapas-bobot mimi jantan dan betina	14
11	Grafik TKG berdasarkan selang kelas	14
12	Telur mimi <i>T. gigas</i>	15
13	Penampang histologi telur mimi (<i>T.gigas</i>). keterangan: KT (kuning telur)	15

DAFTAR LAMPIRAN

1	Spesies <i>Tachypleus gigas</i> yang ditemukan di Desa Ketapang	27
---	---	----

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.