

KERENTANAN HASIL TANGKAPAN SAMPINGAN PADA PERIKANAN RAJUNGAN (*Portunus pelagicus*) DI CIREBON, JAWA BARAT

CHUSNUL FAUZI AZ-ZAHRO



DEPARTEMEN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026



@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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Kerentanan Hasil Tangkapan Sampingan pada Perikanan Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Cirebon, Jawa Barat” 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 laporan akhir ini.

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

Bogor, Juni 2026

Chusnul Fauzi Az-Zahro

NIM C2401221003



ABSTRAK

CHUSNUL FAUZI AZ-ZAHRO. Kerentanan Hasil Tangkapan Sampingan pada Perikanan Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Cirebon, Jawa Barat. Dibimbing oleh AYU ERVINIA, RAHMAT KURNIA, dan NURLISA A. BUTET.

Bycatch merupakan isu global pada perikanan tangkap karena meningkatkan mortalitas biota non-target dan mengganggu keseimbangan ekosistem. Perikanan rajungan di Cirebon dengan jaring kejer menghasilkan tangkapan campuran. Penelitian ini bertujuan menganalisis komposisi, keanekaragaman, dan kerentanan *bycatch*, serta merumuskan pengelolaan berkelanjutan. Penelitian dilakukan pada September-November 2025 melalui observasi tangkapan dan wawancara nelayan yang menggunakan jaring kejer. Hasil menunjukkan *bycatch* terdiri dari 35 spesies dengan keanekaragaman sedang, keseragaman tinggi, dan dominansi rendah mencerminkan komunitas relatif stabil. Komposisi *bycatch* juga mencakup berbagai tingkat trofik yang menunjukkan adanya interaksi penangkapan terhadap struktur rantai makanan. Tingkat kerentanan spesies berada pada kategori rendah hingga sedang. Secara keseluruhan, aktivitas penangkapan rajungan berpotensi memengaruhi struktur komunitas perairan sehingga diperlukan pengelolaan yang berkelanjutan.

Kata kunci: *bycatch*, keanekaragaman hayati, kerentanan, pengelolaan berkelanjutan, perikanan rajungan

ABSTRACT

CHUSNUL FAUZI AZ-ZAHRO. Vulnerability of Bycatch in the Blue Swimming Crab (*Portunus pelagicus*) Fishery in Cirebon, West Java. Supervised by AYU ERVINIA, RAHMAT KURNIA, and NURLISA A. BUTET

Bycatch is a global issue in capture fisheries as it increases non-target mortality and disrupts ecosystem balance. The blue swimming crab fishery in Cirebon using gillnets produces mixed catches. This study aimed to analyze the composition, diversity, and vulnerability of bycatch, and to formulate sustainable management strategies. The research was conducted from September to November 2025 through catch observations and interviews with fishers using gillnets. The results showed that bycatch consisted of 35 species with moderate diversity, high evenness, and low dominance, indicating a relatively stable community. The bycatch composition also included various trophic levels, reflecting interactions between fishing activities and food web structure. Species vulnerability ranged from low to moderate. Overall, crab fishing activities have the potential to affect community structure, highlighting the need for sustainable management.

Keywords: biodiversity, blue swimming crab fishery, bycatch, sustainable management, vulnerability



@Hak cipta milik IPB University

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026¹
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.



KERENTANAN HASIL TANGKAPAN SAMPINGAN PADA PERIKANAN RAJUNGAN (*Portunus pelagicus*) DI CIREBON, JAWA BARAT

CHUSNUL FAUZI AZ-ZAHRO

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan

**DEPARTEMEN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Prof. Dr. Ir. Mennofatria Boer, DEA.
2. Prof. Dr. Ir. Niken T.M. Pratiwi, 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Skripsi : Kerentanan Hasil Tangkapan Sampingan pada Perikanan Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Cirebon, Jawa Barat

Nama : Chusnul Fauzi Az-Zahro

NIM : C2401221003

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Ayu Ervinia, S.Pi., M.Sc.

NIP. 199003282020122003

Pembimbing 2:

Dr. Ir. Rahmat Kurnia, M.Si.

NIP. 196809281993021001

Pembimbing 3:

Dr. Ir. Nurlisa A. Butet, M.Sc.

NIP. 196512081990112001

Diketahui oleh

Ketua Departemen:

Prof. Dr. Ir. Hefni Effendi, M.Phil.

NIP. 196402131989031014

Tanggal Ujian:
2 Juni 2026

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga penelitian dengan judul “Kerentanan Hasil Tangkapan Sampingan (*Bycatch*) pada Perikanan Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Cirebon, Jawa Barat” ini berhasil diselesaikan. Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. IPB University yang telah memberikan penulis kesempatan untuk menempuh studi di Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.
2. Dr. Ayu Ervinia, S.Pi., M.Sc. selaku ketua Komisi Pembimbing skripsi; Dr. Ir. Rahmat Kurnia, M.Si. selaku anggota komisi pembimbing kedua skripsi; Dr. Ir. Nurlisa A. Butet, M.Sc. selaku anggota pembimbing ketiga skripsi yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam proses penyusunan skripsi ini.
3. Prof. Dr. Ir. Mennofatria Boer, DEA. dan Prof. Dr. Ir. Niken T.M. Pratiwi, M.Si. sebagai dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan berharga kepada penulis dalam proses penyelesaian skripsi.
4. Prof. Dr. Ir. Bambang Widigdo selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan selama penulis menempuh studi.
5. Direktorat Riset dan Inovasi IPB yang telah mendanai Program Penelitian Dosen Muda 2025 dengan judul " Studi Interaksi Perikanan Rajungan dengan Spesies Laut Langka, Terancam Punah, dan Dilindungi di Cirebon, Jawa Barat", yang diketuai oleh Dr. Ayu Ervinia, S.Pi., M.Sc.
6. Asosiasi Pengelolaan Rajungan Indonesia (APRI) dan Tim Penelitian Dosen Muda yang telah menaungi riset ini.
7. Kak Meitha, Pak juju, Pak Daim, Pak Warcita, Bu Martini, pemilik bakul lainnya, dan Tim laboran Lab. BIMA yang telah membantu dalam pengambilan data penelitian.
8. Kedua orang tua, kakak, adik, dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan, kasih sayang, serta motivasi tanpa henti selama proses penyusunan skripsi.
9. Teman-teman seperjuangan MSP 59, khususnya PI, KelBel, GTA, dan teman sebangkisan yang selalu memberikan bantuan, semangat, motivasi, dan telah kebersamai penulis menempuh studi.
10. Sahabat-sahabat terdekat, yaitu KH dan Hyoong yang telah memberikan dukungan, doa, dan kebersamaan selama penyusunan skripsi ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2026

Chusnul Fauzi Az-Zahro



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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.

Perpustakaan IPB University



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
METODE	4
2.1 Lokasi dan Waktu	4
2.2 Alat dan Bahan	4
2.3 Teknik Pengumpulan Data	5
2.4 Analisis Data	6
III HASIL DAN PEMBAHASAN	11
3.1 Hasil	11
3.2 Pembahasan	32
IV SIMPULAN DAN SARAN	38
4.1 Simpulan	38
4.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	44
RIWAYAT HIDUP	67

DAFTAR TABEL

1	Peralatan yang digunakan saat penelitian	5
2	Parameter produktivitas dan suseptabilitas dalam penilaian tingkat kerentanan rajungan dan <i>bycatch</i> pada perikanan rajungan	5
3	Harga jual <i>bycatch</i> dominan dan dilindungi di Cirebon, Jawa Barat	13
4	Status konservasi <i>bycatch</i> berdasarkan IUCN <i>red list</i> dan regulasi nasional	13
5	Komposisi spesies <i>bycatch</i> perikanan rajungan di Cirebon	16
6	Frekuensi dan tingkat trofik spesies <i>bycatch</i> perikanan rajungan selama tiga bulan penelitian di Perairan Cirebon	19
7	Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H'), keseragaman (E), dan dominansi Simpson (C) selama tiga bulan	22
8	Parameter produktivitas <i>bycatch</i>	23
9	Parameter suseptabilitas <i>bycatch</i>	24
10	Nilai produktivitas, suseptabilitas, dan kerentanan <i>bycatch</i>	26
11	Analisis SWOT perikanan rajungan di Cirebon, Jawa Barat	27
12	Strategi pengelolaan perikanan rajungan di Cirebon, Jawa Barat	28
13	Matriks perhitungan IFAS dan EFAS	29

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran penelitian tentang hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) dalam pengelolaan perikanan rajungan (<i>Portunus pelagicus</i>) di perairan Cirebon, Jawa Barat.	3
2	Peta lokasi penelitian	4
3	Ilustrasi alat tangkap jaring rajungan (Sumber: Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan nomor 36 tahun 2023)	11
4	Area penangkapan rajungan di Perairan Cirebon, Jawa Barat	12
5	Jenis pekerjaan responden di Cirebon, Jawa Barat	12
6	Proporsi bobot <i>bycatch</i> pada perikanan rajungan di Cirebon	14
7	Proporsi hasil tangkapan utama dengan <i>bycatch</i>	15
8	Proporsi spesies <i>bycatch</i> berdasarkan status konservasi IUCN <i>red list</i>	18
9	Jumlah hasil tangkapan sampingan perikanan rajungan di Cirebon selama tiga bulan	19
10	Peta nilai indeks keanekaragaman <i>bycatch</i> perikanan rajungan di Cirebon, Jawa Barat	21
11	Peta nilai indeks keseragaman <i>bycatch</i> perikanan rajungan di Cirebon, Jawa Barat	21
12	Peta nilai indeks dominansi <i>bycatch</i> perikanan rajungan di Cirebon, Jawa Barat	22
13	Hubungan skor produktivitas dan suseptabilitas <i>bycatch</i>	25
14	Strategi prioritas berdasarkan matriks kuadran SWOT	31



DAFTAR LAMPIRAN

1	Parameter dan skor indikator produktivitas	44
2	Parameter dan skor indikator suseptabilitas	45
3	Kuesioner penelitian	46
4	Keanekaragaman spesies yang ditemukan pada perikanan rajungan di Perairan Cirebon	48
5	Indeks keanekaragaman <i>bycatch</i> pada perikanan rajungan di Cirebon perbulan	53
6	Indeks keseragaman <i>bycatch</i> pada perikanan rajungan di Cirebon perbulan	53
7	Indeks dominansi <i>bycatch</i> pada perikanan rajungan di Cirebon perbulan	53
8	Hasil Penilaian parameter produktivitas	54
9	Hasil Penilaian parameter suseptabilitas	57
10	Pembobotan IFAS	63
11	Pembobotan EFAS	64
12	Dokumentasi observasi dan pengumpulan data di lapangan	65