

**STATUS KEBERLANJUTAN PERIKANAN RAJUNGAN
(*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) DI PERAIRAN CIREBON,
JAWA BARAT**

MUHAMMAD AFIEFULLAH WAHID



**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 skripsi dengan judul “Status Keberlanjutan Perikanan Rajungan (*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) di Perairan Cirebon, Jawa Barat” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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 2026

Muhammad Afiefullah Wahid
C2401221034



ABSTRAK

MUHAMMAD AFIEFULLAH WAHID. Status Keberlanjutan Perikanan Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Cirebon, Jawa Barat. Dibimbing oleh AYU ERVINIA dan ZAIRION.

Rajungan (*Portunus pelagicus*) merupakan komoditas ekspor penting Indonesia, namun tingginya tekanan penangkapan berpotensi mengancam keberlanjutan stok di perairan Cirebon. Penelitian ini bertujuan mengestimasi *Spawning Potential Ratio* (SPR), mengevaluasi status keberlanjutan multidimensi, serta merumuskan strategi pengelolaan perikanan rajungan. Pengumpulan data dilakukan pada September sampai dengan November 2025 di Kecamatan Gunungjati, Mundu, dan Gebang dengan melibatkan 100 responden. Analisis dilakukan dengan metode *Length-Based Spawning Potential Ratio* (LBSPR), *Multi-Dimensional Scaling* (MDS) Rapid Appraisal for Fisheries (Rapfish), serta matriks *Internal Factor Analysis Summary* (IFAS) dan *External Factor Analysis Summary* (EFAS). Penelitian ini mengintegrasikan analisis LBSPR, Rapfish, dan SWOT dalam penyusunan strategi pengelolaan perikanan rajungan berbasis status stok dan keberlanjutan multidimensi. Hasil analisis menunjukkan nilai SPR sebesar 26%, yang mengindikasikan stok rajungan berada dalam kondisi tertekan akibat besarnya tekanan penangkapan dan belum mencapai target biologis keberlanjutan sebesar 30%. Analisis MDS menunjukkan status keberlanjutan perikanan rajungan di Gunungjati (46,35), Mundu (49,99), dan Gebang (50,00) tergolong kurang berkelanjutan. Atribut pengungkit yang paling berpengaruh yaitu keterlibatan gender dalam rantai pasok, status konflik sosial, kapasitas kelompok nelayan, tekanan *fishing ground*, dan status pekerjaan nelayan. Strategi prioritas pengelolaan difokuskan pada penguatan peran perempuan dalam rantai pasok, revitalisasi kelompok nelayan, pengendalian tekanan penangkapan, serta peningkatan pengawasan pemanfaatan sumber daya.

Kata kunci: Analisis Keberlanjutan, IFAS/EFAS, LBSPR, *Portunus pelagicus*, Rapfish,



ABSTRACT

MUHAMMAD AFIEFULLAH WAHID. Sustainability Status of Blue Swimming Crab (*Portunus pelagicus*) Fisheries in Cirebon Waters, West Java. Supervised by AYU ERVINIA and ZAIRION.

The blue swimming crab (*Portunus pelagicus*) fishery is an important export commodity in Indonesia; however, increasing fishing pressure may threaten stock sustainability in Cirebon waters. This study aimed to estimate the *Spawning Potential Ratio* (SPR), evaluate multidimensional fishery sustainability, and formulate management strategies for the blue swimming crab fishery. Data were collected from September to November 2025 in Gunungjati, Mundu, and Gebang Districts involving 100 respondents. Analyses were conducted using the *Length-Based Spawning Potential Ratio* (LBSPR), *Multi-Dimensional Scaling* (MDS) *Rapid Appraisal for Fisheries* (Rapfish), and the *Internal Factor Analysis Summary* (IFAS) and *External Factor Analysis Summary* (EFAS) matrices. The estimated SPR was 26%, indicating that the stock, while still above the biological limit reference point (20%), has not yet reached the sustainability target of 30%. MDS analysis showed that the sustainability status of the fishery in Gunungjati (46.35), Mundu (49.99), and Gebang (50.00) was classified as less sustainable. Key leverage attributes included gender involvement in the supply chain, social conflict status, fisher group capacity, fishing ground pressure, and fishers' employment status. Priority management strategies focus on strengthening women's roles in the supply chain, revitalizing fisher groups, controlling fishing pressure, and improving resource-use monitoring. This study integrates LBSPR, Rapfish, and SWOT analyses to develop fishery management strategies based on stock status and multidimensional sustainability.

Keywords: IFAS/EFAS, LBSPR, *Portunus pelagicus*, Rapfish, Sustainability Analysis



@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 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 IPB.

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

**STATUS KEBERLANJUTAN PERIKANAN RAJUNGAN
(*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) DI PERAIRAN CIREBON,
JAWA BARAT**

MUHAMMAD AFIEFULLAH WAHID

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

IPB University

Penguji pada ujian skripsi:

1. Dr. Ir. Gatot Yulianto, M.Si.
2. Firsta Kusuma Yudha, S.Pi., M.Si.



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 : Status Keberlanjutan Perikanan Rajungan (*Portunus pelagicus*, Linnaeus, 1758) di Perairan Cirebon, Jawa Barat
Nama : Muhammad Afiefullah Wahid
NIM : C2401221034

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ayu Ervinia, S.Pi., M.Sc.

Pembimbing 2:
Dr. Ir. Zairion, M.Sc.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Prof. Dr. Ir. Hefni Effendi, M.Phil
NIP 19640213 198903 1014

Tanggal Ujian:
11 Juni 2026

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah subhanahu wa ta'ala atas segala rahmat, karunia, dan nikmat-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Penelitian yang dilaksanakan sejak September 2025 sampai April 2026 ini berjudul “Status Keberlanjutan Perikanan Rajungan (*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) di Perairan Cirebon, Jawa Barat”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB University.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. IPB University yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan pada Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.
2. Ibu Dr. Ayu Ervinia, S.Pi., M.Sc. selaku Ketua Komisi Pembimbing dan Bapak Dr. Ir. Zairion, M.Sc. selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, kritik, motivasi, serta bimbingan selama proses penelitian dan penyusunan skripsi.
3. Dr. Ir. Gatot Yulianto, M.Si., selaku penguji tamu serta Firsta Kusuma Yudha, S.Pi., M.Si., selaku perwakilan program studi yang telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam skripsi ini
4. 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.
5. Asosiasi Pengelolaan Rajungan Indonesia (APRI) yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan kegiatan magang sekaligus penelitian di Kabupaten Cirebon. Kak Meitha Permata Sari selaku pembimbing lapang yang telah banyak membantu selama proses pengambilan data di lapangan.
6. Keluarga penulis, yaitu Alm. Abd. Wahid Thahir (Ayah), Jusni Daud (Ibu), Ade Musytahun Wahid, Iffah Muayyadah Wahid, dan Muhammad Shafwatallah Wahid selaku kakak penulis yang senantiasa memberikan doa, dukungan, motivasi, dan kasih sayang selama penulis menempuh pendidikan.
7. Warga “O29 Team”, yaitu Azharuddin, Dava, Fajar, Fitrah, Gala, Ghofur, Julyan, Naufal, dan Thoriq yang telah menjadi rekan seperjuangan dalam suka maupun duka selama masa perkuliahan.
8. Keluarga besar MSP angkatan 59 “Baskara Nawasena” atas kebersamaan, dukungan, dan pengalaman yang diberikan selama masa studi di IPB University.

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

Bogor, Juli 2026

Muhammad Afiefullah Wahid



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Kerangka pemikiran	3
II METODE	5
2.1 Waktu dan Tempat	5
2.2 Teknik Pengumpulan Data	5
2.3 Analisis Data	6
III HASIL DAN PEMBAHASAN	13
3.1 Hasil	13
3.2 Pembahasan	41
3.3 Keterbatasan Penelitian	51
IV SIMPULAN DAN SARAN	52
4.1 Simpulan	52
4.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	58
RIWAYAT HIDUP	71



DAFTAR TABEL

1	Nilai acuan status <i>spawning potential ratio</i>	9
2	Kategori status penilaian pengelolaan keberlanjutan perikanan	11
3	Matriks ringkasan faktor internal dan eksternal (IFAS & EFAS)	12
4	Hasil estimasi LBSPP	16
5	Penilaian indikator dimensi ekologi perikanan rajungan	17
6	Jenis tangkapan sampingan perikanan rajungan	20
7	Penilaian indikator dimensi ekonomi perikanan rajungan	21
8	Rincian komponen biaya operasional nelayan rajungan	22
9	Data pengadaan subsidi alat tangkap DKPP Kab. Cirebon	24
10	Penilaian indikator dimensi sosial perikanan rajungan	25
11	Data penduduk dengan pekerjaan utama nelayan di Kab.Cirebon	26
12	Penilaian indikator dimensi teknologi perikanan rajungan	28
13	Penilaian indikator dimensi kelembagaan perikanan rajungan	31
14	Rencana program dan kegiatan bidang tangkap DKPP Kab. Cirebon	32
15	Daftar aturan terkait perikanan rajungan	33
16	Data tangkapan perikanan berdasarkan alat tangkap di Kab. Cirebon	34
17	Status keaktifan kelompok usaha bersama (KUB) nelayan rajungan	35
18	Nilai MDS dan status keberlanjutan setiap dimensi pengelolaan perikanan rajungan	36
19	Indikator nilai stres dan RSQ pada hasil analisis MDS setiap dimensi	36
20	Nilai selisih MDS dan Monte Carlo pada setiap dimensi	37
21	Indikator sensitif tiap dimensi dan multidimensi	37
22	Strategi pengelolaan perikanan rajungan di Kab. Cirebon	39
23	Matriks perhitungan <i>Internal Factor Analysis Summary</i> (IFAS) dan <i>External Factor Analysis Summary</i> (EFAS)	40

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka berpikir penelitian	4
2	Lokasi penelitian	5
3	Diagram alir analisis RAPFISH	10
4	Diagram matriks IFAS-EFAS	12
5	Distribusi ukuran lebar karapas rajungan berdasarkan jenis kelamin	14
6	a) Plot kurva logistik pertamakali tertangkap (LC_{50}) b) estimasi awal	15
7	Kurva <i>Length-Converted Catch Curve</i>	15
8	Perkiraan potensi pemijahan rajungan dan titik referensi	16
9	Proporsi persepsi nelayan terhadap penyusutan sebaran penangkapan	18
10	Wilayah penangkapan rajungan di Kab. Cirebon	18
11	Proporsi lebar karapas layak tangkap rajungan	19
12	Komposisi tangkapan rajungan bertelur terhadap total tangkapan	19
13	Komposisi persepsi hasil tangkap utama dan sampingan nelayan	20
14	Status pekerjaan nelayan rajungan di Kab. Cirebon	22
15	Jumlah pendapatan nelayan rajungan per bulan	23