

PERBEDAAN PENGGUNAAN PERANGKAP KRENDET BERTINGKAT 1 PINTU DAN 2 PINTU TERHADAP HASIL TANGKAPAN KRUSTASEA

EGA ALDANITA



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

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Perbedaan Penggunaan Perangkat Krendet Bertingkat 1 Pintu dan 2 Pintu Terhadap Hasil Tangkapan Krustasea” 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, September 2025

Ega Aldanita
NIM.C4401201080

- 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.

ABSTRAK

EGA ALDANITA. Perbedaan Penggunaan Perangkat Krendet Bertingkat 1 Pintu dan 2 Pintu terhadap Hasil Tangkapan Krustasea. Dibimbing oleh ZULKARNAIN dan MOKHAMMAD DAHRI ISKANDAR.

Potensi sumber daya krustasea di Teluk Palabuhanratu cukup melimpah, namun perangkat krendet tradisional kurang efektif karena tidak memiliki pelindung dan dimensi ruang. Penelitian ini bertujuan membandingkan efektivitas perangkat krendet bertingkat 1 pintu dan 2 pintu terhadap hasil tangkapan krustasea. Metode *experimental fishing* dilakukan dengan menggunakan 3 unit perangkat krendet bertingkat 1 pintu dan 3 unit 2 pintu selama 20 trip di perairan Teluk Palabuhanratu. Data yang dikumpulkan meliputi jumlah, berat, dan jenis krustasea hasil tangkapan. Analisis data menggunakan uji non-parametrik Mann-Whitney untuk membandingkan hasil tangkapan antara kedua jenis perangkat. Hasil penelitian menunjukkan krendet 2 pintu memiliki jumlah ekor dan berat tangkapan yang lebih tinggi dibandingkan 1 pintu, dengan margin produksi sebesar 43,48% untuk jumlah ekor dan 69,49% untuk berat (kg). Spesies dominan adalah rajungan bintang (*Portunus sanguinolentus*), dengan kelayaktangkapan lebih banyak pada perangkat 2 pintu. Walaupun hasil uji statistik menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan, produktivitas krendet 2 pintu cenderung lebih baik. Kesimpulannya, penggunaan perangkat krendet bertingkat 2 pintu lebih efektif dalam meningkatkan tangkapan krustasea dan direkomendasikan untuk digunakan oleh nelayan di wilayah penelitian.

Kata kunci: *experimental fishing*, krendet bertingkat, krustasea, perangkat

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.



ABSTRACT

EGA ALDANITA. Effect of Differences at Use of 1-Door and 2-Door of 2-Deck Hoopnet Traps on Crustacean Catches. Supervised by ZULKARNAIN and MOKHAMMAD DAHRI ISKANDAR.

Potential crustacean resources in Palabuhanratu Bay are quite abundant, but traditional krendet traps are less effective because they lack protection and space dimensions. This study aims to compare the effectiveness of 1-door and 2-door multilevel krendet traps on crustacean catches. The experimental fishing method was conducted using 3 units of 1-door and 3 units of 2-door krendet traps for 20 trips in the waters of Palabuhanratu Bay. Data collected included the number, weight, and type of crustaceans caught. Data analysis used the Mann-Whitney non-parametric test to compare catches between the two trap types. The results showed that the 2-door krendet had a higher number and weight of catches than the 1-door, with a production margin of 43.48% for number of fish and 69.49% for weight (kg). The dominant species was star crab (*Portunus sanguinolentus*), with more fingerlings caught in the 2-door trap. Although statistical tests showed insignificant differences, the productivity of 2-door krendet traps tended to be better. In conclusion, the use of 2-door multilevel krendet traps is more effective in increasing crustacean catches and is recommended for use by fishers in the study area.

Keywords: 2-deck hoopnet, crustaceans, experimental fishing, traps



@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.

Hak Cipta milik IPB, 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 IPB.

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

PERBEDAAN PENGGUNAAN PERANGKAP KRENDET BERTINGKAT 1 PINTU DAN 2 PINTU TERHADAP HASIL TANGKAPAN KRUSTASEA

EGA ALDANITA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

**DEPARTEMEN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Julia Eka Astarini, S.Pi., M.Si.
2. Dr. Didin Komarudin, S.Pi., M.Si.

Judul Skripsi : Perbedaan Penggunaan Perangkat Krendet Bertingkat 1 Pintu dan 2 Pintu terhadap Hasil Tangkapan Krustasea

Nama : Ega Aldanita

NIM : C4401201080

Program Studi: Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Ir. Zulkarnain, M.Si.



Pembimbing 2:

Dr. Ir. Mokhammad Dahri Iskandar, M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Departemen
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan:

Prof. Dr. Eko Sri Wiyono, S.Pi., M.Si.
NIP. 196911061997021001



Tanggal Ujian:
30 Juli 2025

Tanggal Lulus:
09 September 2025

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Skripsi ini berjudul Perbedaan Penggunaan Perangkat Krendet Bertingkat 1 Pintu Dan 2 Pintu Terhadap Hasil Tangkapan Krustasea.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Ir. Zulkarnain, M.Si dan Dr. Ir. Mokhammad Dahri Iskandar, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan banyak saran, masukan dan dukungan selama proses penulisan skripsi berlangsung
2. Kedua orang tua Papa dan Mama (Ali Imron dan Tri Ramadanti), adik kesayanganku (Muhammad Farhan), dan seluruh keluarga yang memberi doa dan dukungan.
3. Bapak Wahyu, Bapak Syarif, seluruh pegawai Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu, dan seluruh teknisi IPB *Fisheries and Marine Observation Station* (IFMOS) Palabuhanratu yang telah membantu selama penelitian.
4. Sahabat-sahabat yang sudah saya anggap sebagai keluarga saya sendiri yaitu Yesnina Budiarti, Sinta Amelia Pulungan, Fakhira Batrisya, Elena Cendania, Sarah Setya Priliani dan Fahira Ramadani.
5. Teman-teman PSP 57 (Jaring Agridaya) yang telah mengisi kebahagiaan dan juga mengalami susah hingga senang bersama-sama.
6. Semua pihak yang tidak bisa penulis ucapkan satu persatu.

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

Bogor, September 2025

Ega Aldanita

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
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	4
2.1 Waktu dan Tempat	4
2.2 Alat dan Bahan	4
2.3 Prosedur Kerja <i>Experimental Fishing</i>	5
2.4 Analisis Data	7
2.4.1 Uji Mann-Whitney	7
2.4.2 Produktivitas Jaring Krendet	8
2.4.3 Margin Produksi	9
III HASIL DAN PEMBAHASAN	10
3.1 Hasil	10
3.1.1 Rancang Bangun Krendet Bertingkat	10
3.1.2 Komposisi Hasil Tangkapan Krendet Bertingkat	12
3.1.3 Hasil Tangkapan Dominan	14
3.1.4 Margin Produksi Hasil Tangkapan Krustasea pada Krendet Bertingkat 2 Pintu terhadap 1 Pintu	15
3.1.5 Produktivitas Hasil Tangkapan Krustasea	16
3.1.6 Hasil Tangkapan Jaring Krendet	18
3.2 Pembahasan	18
IV SIMPULAN DAN SARAN	21
4.1 Simpulan	21
4.2 Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	24
RIWAYAT HIDUP	29

DAFTAR TABEL

1	Alat dan bahan yang digunakan selama penelitian berlangsung	4
2	Peralatan konstruksi kantong umpan	5
3	Tujuan, jenis data, pengumpulan data, pengolahan data dan analisis data	7
4	Komposisi jumlah hasil tangkapan	11
5	Nilai margin produksi hasil tangkapan krustasea (%) berdasarkan ukuran jumlah ekor dan berat (kg).	16

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran	3
2	Peta lokasi penelitian	4
3	Pengoperasian krendet bertingkat yang disusun berpasangan dengan sistem rawai	5
4	Prosedur kerja experimental fishing	6
5	Krendet bertingkat yang digunakan selama penelitian (a) krendet bertingkat 1 pintu, dan (b) krendet bertingkat 2 pintu	10
6	Persentase hasil tangkapan krustasea (ekor) pada alat tangkap krendet bertingkat	12
7	Persentase berat hasil tangkapan krustasea (kg) pada alat tangkap krendet bertingkat	12
8	Berat total krustasea tiap jenis hasil tangkapan per-trip pada krendet bertingkat 1 pintu	13
9	Berat total krustasea tiap jenis hasil tangkapan per-trip pada krendet bertingkat 2 pintu	13
10	Distribusi tertangkapnya krustasea pada perangkat bawah dan atas dari perangkat krendet bertingkat 1 pintu dan 2 pintu	13
11	(a) Total jumlah ekor hasil tangkapan rajungan bintang dan (b) Total berat (kg) hasil tangkapan rajungan bintang	14
12	(a) Rata-rata jumlah ekor hasil tangkapan rajungan bintang (ekor/trip $\pm$ SE) dan (b) Rata-rata berat (kg) hasil tangkapan rajungan bintang (kg/trip $\pm$ SE)	14
13	Kelayaktangkapan rajungan bintang pada perangkat krendet 1 pintu berdasarkan ukuran panjang karapas	15
14	Kelayaktangkapan rajungan bintang pada perangkat krendet 2 pintu berdasarkan ukuran panjang karapas	15
15	Produktivitas krendet bertingkat 1 pintu dan 2 pintu untuk satuan jumlah (ekor)	16
16	Produktivitas rata-rata hasil tangkapan krustasea (ekor/trip $\pm$ SE) pada perangkat krendet bertingkat 1 pintu dan 2 pintu.	17
17	Produktivitas krendet bertingkat 1 pintu dan 2 pintu untuk satuan jumlah (kg/trip)	17
18	Produktivitas rata-rata hasil tangkapan krustasea (Kg/trip $\pm$ SE) pada perangkat krendet bertingkat 1 pintu dan 2 pintu	17

- 19 Bagian tubuh rajungan bintang yang tidak utuh karena ada proses pemangsaan oleh predator didasar perairan saat perendaman perangkat krendet bertingkat 20

DAFTAR LAMPIRAN

- | | | |
|---|--|----|
| 1 | Dokumentasi Penelitian | 24 |
| 2 | Tabel-tabel penghitungan | 25 |
| 3 | Uji normalitas berat dan jumlah | 27 |
| 4 | Uji Mann-whitney pada berat dan jumlah | 28 |

