



PENGARUH PENGGUNAAN JUMLAH PINTU YANG BERBEDA PADA ALAT TANGKAP PERANGKAP KRENDET BERTINGKAT DI PALABUHANRATU

HIZKYA SURANTA PERANGIN ANGIN



**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 “Pengaruh penggunaan jumlah pintu yang berbeda pada alat tangkap perangkat krendet bertingkat di Palabuhanratu” 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, Agustus 2025

Hizkya Suranta Perangin angin
NIM.C4401201012

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

ABSTRAK

HIZKYA SURANTA PERANGIN ANGIN. Pengaruh Penggunaan Jumlah Pintu yang Berbeda pada Alat Tangkap Perangkap Krendet Bertingkat di Palabuhanratu. Dibimbing oleh ZULKARNAIN dan DOMU SIMBOLON.

Krendet merupakan salah satu alat tangkap yang tergolong dalam klasifikasi perangkap. Selain penggunaan umpan diperlukan juga konstruksi yang handal untuk keberhasilan dalam operasi penangkapannya. Tujuan penelitian ini untuk membandingkan komposisi hasil tangkapan perangkap krendet bertingkat 1 pintu, 2 pintu dan 3 pintu masuk. Penelitian dilakukan dengan kegiatan *experimental fishing* yang menggunakan alat tangkap perangkap krendet bertingkat 1 pintu, 2 pintu dan 3 pintu yang dioperasikan secara rawai. Pengambilan jenis data pada penelitian kali ini adalah data primer, karena data didapatkan melalui percobaan secara langsung. Penentuan komposisi krustasea hasil tangkapan dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif. Analisis yang digunakan diantaranya, produktivitas yang diperoleh berdasarkan nilai CPUE (ekor/trip) serta melihat perbedaan hasil tangkapan dominan krendet bertingkat 1 pintu, 2 pintu dan 3 pintu masing-masing adalah 2,24, 3,12 dan 1,68. Pada setiap krendet bertingkat mendapatkan jenis hasil tangkapan dominan yang sama yaitu rajungan bintang (*Portunus sanguinolentus*), selain jenis hasil tangkapan lainnya seperti rajungan biru (*Portunus pelagicus*), rajungan karang (*Charybdis feriata*), kepiting bakau (*Scylla serrata*) dan lobster pasir (*Panulirus homarus*). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebanyak 25 trip menunjukkan bahwa krendet bertingkat 2 pintu memberikan hasil tangkapan krustasea yang berbeda nyata dibandingkan dengan krendet bertingkat 1 pintu dan 3 pintu.

Kata kunci: jumlah pintu, komposisi tangkapan, krendet bertingkat, krustasea, rajungan



ABSTRACT

HIZKYA SURANTA PERANGIN ANGIN. The Effect of Using Different Numbers of Doors on The Multi-Level Hoopnet Trap Fishing Gear in Palabuhanratu. Supervised by ZULKARNAIN and DOMU SIMBOLON.

Hoopnet is one of the fishing gears that is classified as a trap. In addition to the use of bait, reliable construction is also needed for success in the fishing operation. The purpose of this study was to compare the composition of the catch of 1-door, 2-door and 3-entry tiered hoopnet traps. The study was conducted with experimental fishing activities using 1-door, 2-door and 3-door tiered hoopnet traps operated by longlines. The type of data collection in this study was primary data, because the data was obtained through direct experiments. Determination of the composition of the crustacean catch was carried out using descriptive analysis. The analysis used included productivity obtained based on the CPUE value (tail/trip) and seeing the differences in the dominant catch of 1 door, 2 door and 3-door tiered hoopnet, which were 2.24, 3.12 and 1.68. In each tiered hoopnet, the dominant catch type is the same, namely star crab (*Portunus sanguinolentus*), in addition to other catch types such as blue crab (*Portunus pelagicus*), coral crab (*Charybdis feriata*), mangrove crab (*Scylla serrata*) and sand lobster (*Panulirus homarus*). Based on research that has been conducted as many as 25 trips, it shows that the 2-door tiered hoopnet provides significantly different crustacean catch results compared to the 1-door and 3-door tiered hoopnet.

Keywords: composition of catch, crab, crustacea, number of doors, tiered hoopnet

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



@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.



PENGARUH PENGGUNAAN JUMLAH PINTU YANG BERBEDA PADA ALAT TANGKAP PERANGKAP KRENDET BERTINGKAT DI PALABUHANRATU

HIZKYA SURANTA PERANGIN ANGIN

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. Prof. Dr. Ir. Sugeng Hari Wisudo, M.Si
2. Dr. Iin Solihin, S.Pi., M.Si.



Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Jumlah Pintu yang Berbeda pada Alat Tangkap Perangkap Krendet Bertingkat di Palabuhanratu

Nama : Hizkya Suranta Perangin Angin

NIM : C4401201012

Program Studi : Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Ir. Zulkarnain, M.Si.

Pembimbing 2:

Prof. Dr. Ir. Domu Simbolon, M.Si

Diketahui oleh

Ketua Departemen

Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan:

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

NIP. 196911061997021001

Tanggal Ujian:
30 Juni 2025

Tanggal Lulus:
06 Agustus 2025

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan dengan judul “Pengaruh Penggunaan Jumlah Pintu Yang Berbeda Pada Alat Tangkap Perangkap Krendet Bertingkat Di Palabuhanratu” Karya ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana perikanan pada Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan.

Terima kasih penulis ucapkan kepada pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini:

1. Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Dr. Ir. Zulkarnain, M.Si sebagai pembimbing 1 dan Prof. Dr. Ir. Domu Simbolon, M.Si sebagai pembimbing 2 yang telah membimbing dan banyak memberi saran.
2. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik Dr. Ir. Muhammad Fedi A. Sondita, M.Sc, Dr. Iin Solihin, S.Pi., M.Si, dan Prof. Dr. Ir. Sugeng Hari Wisudo, M.Si sebagai penguji luar komisi pembimbing.
3. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada kepala dan staf Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Palabuhanratu yang telah membantu selama kegiatan penelitian.
4. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah Matius Perangin angin, ibu Rosanita Sinulingga serta seluruh keluarga telah memberikan dukungan, doa dan kasih sayangnya.

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

Bogor, Agustus 2025

Hizkya Suranta Perangin angin

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
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 Desain Penelitian dan Pengumpulan Data	6
2.4 Analisis Data	7
2.4.1 Jumlah dan jenis tangkapan perangkat krendet bertingkat	7
2.4.2 Produktivitas tangkapan	7
2.4.3 Pengaruh jumlah pintu masuk konstruksi krendet bertingkat terhadap hasil tangkapan krustasea	8
2.4.4 Tingkat kelayakan hasil tangkapan dominan yang tertangkap	8
III HASIL DAN PEMBAHASAN	9
3.1 Hasil	9
3.1.1 Jumlah dan jenis tangkapan perangkat krendet bertingkat	9
3.1.2 Produktivitas Tangkapan	13
3.1.3 Pengaruh jumlah pintu masuk konstruksi krendet bertingkat terhadap hasil tangkapan krustasea	19
3.1.4 Tingkat kelayakan hasil tangkapan dominan yang tertangkap	20
3.2 Pembahasan	23
IV SIMPULAN DAN SARAN	25
4.1 Simpulan	25
4.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	29
RIWAYAT HIDUP	37

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.



DAFTAR TABEL

1	Alat tangkap penelitian	4
2	Peralatan saat <i>experimental fishing</i>	5
3	Komposisi berat hasil tangkapan krendet bertingkat	9
4	Komposisi ekor hasil tangkapan krendet bertingkat	10
5	Margin produksi hasil tangkapan krustasea krendet bertingkat 2 pintu terhadap 1 pintu dan 3 pintu	19
6	Uji Normalitas berat hasil tangkapan krendet bertingkat	19
7	Uji <i>Kruskal Wallis</i> berat hasil tangkapan krendet bertingkat	20
8	Uji Normalitas jumlah (ekor) hasil tangkapan krendet bertingkat	20
9	Uji <i>Kruskal Wallis</i> jumlah (ekor) hasil tangkapan krendet bertingkat	20

DAFTAR GAMBAR

1	Peta lokasi penelitian	4
2	Dimensi ukuran konstruksi krendet bertingkat (A) dan Krendet bertingkat 1 pintu, 2 pintu dan 3 pintu (B)	5
3	Umpan yang dicacah (a); Umpan yang dicacah dicampur dengan cairan kental (b); <i>Booster</i> umpan 350g (c); <i>Booster</i> umpan dibekukan (d).	6
4	Pengoperasian alat tangkap perangkap krendet bertingkat 1 pintu, 2 pintu dan 3 pintu	6
5	Prosedur penelitian	7
6	Persentase berat tangkapan krendet bertingkat	10
7	Persentase jumlah ekor tangkapan krendet bertingkat	11
8	Komposisi hasil tangkapan krustasea pada krendet bertingkat 1 pintu (A), 2 pintu (B) dan 3 pintu (C)	12
9	Persentase jumlah (ekor) tangkapan krendet bertingkat 1 pintu (A), 2 pintu (B) dan 3 pintu (C)	12
10	Perbandingan hasil tangkapan krustasea (kg) pada krendet bertingkat 1 pintu, 2 pintu dan 3 pintu.	13
11	Produktivitas krendet bertingkat (KB) per-trip	14
12	Produktivitas krendet bertingkat (KB) per-unit	15
13	Nilai rata-rata hasil tangkapan (kg/trip $\pm$ SE) krendet bertingkat	15
14	Nilai rata-rata hasil tangkapan (kg/unit $\pm$ SE) krendet bertingkat	16
15	Produktivitas krendet bertingkat (KB) per-trip	17
16	Produktivitas krendet bertingkat (KB) per-unit	17
17	Nilai rata-rata hasil tangkapan (ekor/trip $\pm$ SE) krendet bertingkat	18
18	Nilai rata-rata hasil tangkapan (ekor/unit $\pm$ SE) krendet bertingkat	18
19	Total hasil tangkapan rajungan bintang (A) dan Rata-rata hasil tangkapan rajungan bintang (B)	21
20	Panjang karapas dan persentase layak tangkap rajungan bintang pada krendet bertingkat 1 pintu (A), 2 pintu (B) dan 3 pintu (C)	22

DAFTAR LAMPIRAN

1	Dokumentasi penelitian	29
2	Jumlah hasil tangkapan (ekor) krendet bertingkat 1 pintu	30
3	Jumlah hasil tangkapan (ekor) krendet bertingkat 2 pintu	31
4	Jumlah hasil tangkapan (ekor) krendet bertingkat 3 pintu	32
5	Produktivitas hasil tangkapan krendet bertingkat per-trip (kg/trip)	33
6	Produktivitas hasil tangkapan krendet bertingkat per-unit (kg/unit)	34
7	Produktivitas hasil tangkapan krendet bertingkat per-trip (ekor/trip)	35
8	Produktivitas hasil tangkapan krendet bertingkat per-unit (ekor/unit)	36

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.