



ESTIMASI POTENSI *GHOST GEAR* PADA PERIKANANJARING INSANG DAN UPAYA PENANGGULANGANNYA: STUDI KASUS DI PERAIRAN TELUK BANTEN

SUSI SUSILAWATI



**DEPARTEMEN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Estimasi Potensi *Ghost gear* pada Perikanan Jaring Insang dan Upaya Penanggulangannya: Studi Kasus di Perairan Teluk 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, Oktober 2024

Susi Susilawati
NIM. C44190037

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

SUSI SUSILAWATI. Estimasi Potensi *Ghost Gear* pada Perikanan Jaring Insang dan Upaya Penanggulangannya: Studi Kasus di Perairan Teluk Banten. Dibimbing oleh MOCHAMMAD RIYANTO dan ARI PURBAYANTO.

Ghost gear merupakan istilah untuk alat tangkap yang terbengkalai, dibuang, atau hilang. Jaring insang penyumbang *ghost gear* tertinggi di dunia. Sebanyak 40% jaring insang dioperasikan di PPN Karangantu sehingga dapat berpotensi menyebabkan terjadinya *ghost gear*. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perikanan jaring insang, mengestimasi jumlah *ghost gear*, mengetahui faktor penyebab *ghost gear*, serta merekomendasikan upaya penanggulangan dan penanganan limbah jaring insang. Metode survei digunakan dalam pengumpulan data. Analisis yang digunakan adalah analisis kuantitatif dan deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas kapal yang digunakan di PPN Karangantu berukuran <5 GT. Jumlah *ghost gear* yang terjadi dalam satu tahun terakhir sebanyak 22.516 m jaring rajungan dengan kerugian mencapai Rp84.433.264,00 dan sebanyak 1.774 m jaring rampus dengan kerugian mencapai Rp31.940.631,00. Faktor utama penyebab *ghost gear* adalah adanya konflik antar nelayan, arus yang kuat, dan pelampung tanda hilang. Upaya penanggulangan yang dapat dilakukan adalah sosialisasi terkait *ghost gear*, membentuk forum komunikasi nelayan, standarisasi penandaan alat tangkap (*gear marking*), mewajibkan nelayan melapor, dan penggunaan teknologi modern. Limbah jaring insang didaur ulang menjadi filter kolam ikan, sedangkan limbah pelampung, pemberat, dan tali ris akan digunakan kembali.

Kata kunci: *ghost gear*, jaring insang, jaring rajungan, jaring rampus, PPN Karangantu

ABSTRACT

SUSI SUSILAWATI. Estimation of Potential Ghost Gear on Gillnet Fishery and its Countermeasures: Case Study in the Waters of Banten Bay. Supervised by MOCHAMMAD RIYANTO and ARI PURBAYANTO.

Ghost gear refers to abandoned, lost or discarded fishing gear. Gillnets are the leading contributor to ghost gear worldwide. In PPN Karangantu, up to 40% of gillnets are in operation, posing a significant risk of becoming ghost gear. This study aims to describe gillnet fisheries, estimate its volume, identify the factors causing ghost gear, and recommend strategies to manage and mitigate gillnet waste. Data collection was conducted through surveys, and the analysis was both quantitative and descriptive. The findings indicate that most vessels in PPN Karangantu were under 5 GT. The primary causes of ghost gear include conflicts between fishers, strong currents, and lost buoys. In the past year, there were 22,516 m abandoned crab nets, resulting in losses of Rp84,433,264.00 and 1,774 m length of drift gillnets, with losses of Rp31,940,631.00. Mitigation efforts include raising awareness about ghost gear, establishing a fishers communication forum, standardizing gear marking, requiring fishers to report lost gear, and using modern technology. Gillnet waste is repurposed into fishpond filters, while buoy waste, weights, and fishing lines are reused.

Keywords: crab gillnet, drift gillnet, ghost gear, gillnet, Karangantu Fishing Port



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 2024
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.



ESTIMASI POTENSI *GHOST GEAR* PADA PERIKANANJARING INSANG DAN UPAYA PENANGGULANGANNYA: STUDI KASUS DI PERAIRAN TELUK BANTEN

SUSI SUSILAWATI

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
2024**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:
1 Prof. Dr. Ir. Gondo Puspito, M.Sc.
2 Julia Eka Astarini, 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 Skripsi : Estimasi Potensi *Ghost Gear* pada Perikanan Jaring Insang dan Upaya Penanggulangannya: Studi Kasus di Perairan Teluk Banten

Nama : Susi Susilawati

NIM : C44190037

Program Studi: Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

Disetujui oleh

Pembimbing 1

Dr. Mochammad Riyanto, S.Pi., M.Si.

Pembimbing 2

Prof. Dr. Ir. Ari Purbayanto, M.Sc.

Diketahui oleh

Ketua Departemen
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

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

Tanggal Ujian:
23 September 2024

Tanggal Lulus:
22 Oktober 2024

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian ini ialah *Ghost Gear* pada Perikanan Tangkap, dengan judul “Estimasi Potensi *Ghost Gear* pada Perikanan Jaring Insang dan Upaya Penanggulangannya: Studi Kasus di Perairan Teluk Banten”.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Apa (Memen), Amah (Irah), Aa (Andri Nugraha), dan Rai (Abdul Aziz) serta keluarga yang telah memberikan semangat, motivasi, dukungan dan do'a,
2. Dr. Mochammad Riyanto, S.Pi, M.Si dan Prof. Dr. Ir. Ari Purbayanto, M.Sc selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing dan memberikan arahan, masukan, dan mendukung penuh dalam proses penulisan skripsi ini,
3. Julia Eka Atarini, S.Pi., M.Si selaku Komisi Pendidikan,
4. Prof. Dr. Ir. Gondo Puspito, M.Sc selaku dosen penguji,
5. Dr. Iin Solihin, S.Pi, M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing selama periode perkuliahan,
6. Beasiswa Kartu Indonesia Pintar (KIP-K) dari Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia yang telah menanggung biaya pendidikan selama kuliah,
7. Bapak Parlinggoman Tampubolon, Bapak Elfando, Ibu Widia dan seluruh staf Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu yang telah membantu dan memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian,
8. Keluarga besar Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Jaring Jayantara (PSP 56), kakak abang Jaring Agrisatya (PSP 55), dan adik-adik Jaring Agridaya (PSP 57) yang telah memberikan dorongan dan bantuan selama penulisan tugas akhir hingga selesai,
9. Sahabat saya Cataleya, Fuji, Ica, dan Dede Insan yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi,
10. Rekan-rekan seperbimbingan “*Ganbatte*”, dan
11. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat dituliskan satu-persatu.

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

Bogor, Oktober 2024

Susi Susilawati
NIM.C44190037

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
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 Prosedur Kerja	4
2.4 Analisis Data	6
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Karakteristik Perikanan Jaring Insang di PPN Karangantu, Banten	8
3.2 Estimasi <i>Ghost Gear</i> pada Perikanan Jaring Insang di PPN Karangantu	14
3.3 Faktor Penyebab Terjadinya <i>Ghost Gear</i>	17
3.4 Upaya Penanggulangan <i>Ghost Gear</i> dan Penanganan Limbah Alat Tangkap Jaring Insang	19
IV SIMPULAN DAN SARAN	23
4.1 Simpulan	23
4.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	28
RIWAYAT HIDUP	35



DAFTAR TABEL

1	Alat yang digunakan dalam penelitian	4
2	Data yang dikumpulkan dalam penelitian	6
3	Spesifikasi alat tangkap jaring insang yang digunakan di PPN Karangantu tahun 2023	11
4	Rincian pembuatan jaring rampus per <i>piece</i> di PPN Karangantu	12
5	Estimasi <i>ghost gear</i> jaring insang dan kerugiannya dari seluruh total sampel	15
6	Perbandingan rata-rata <i>ghost gear</i> per tahun hasil penelitian dengan beberapa lokasi di dunia	17
7	Penanganan limbah alat tangkap jaring insang di PPN Karangantu	22

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran	3
2	Peta lokasi penelitian	4
3	Nelayan jaring insang di PPN Karangantu	8
4	Usia nelayan jaring insang di PPN Karangantu	9
5	Pengalaman melaut nelayan jaring insang di PPN Karangantu	9
6	Konstruksi jaring insang di PPN Karangantu	10
7	Armada jaring insang yang digunakan di PPN Karangantu	12
8	Pengetahuan nelayan terkait lokasi hilangnya jaring insang	14
9	Pelaporan <i>ghost gear</i> oleh nelayan	15
10	Bagian-bagian jaring insang yang sering hilang	16
11	Faktor penyebab <i>ghost gear</i> jaring insang di Teluk Banten	17
12	Pelampung tanda jaring insang di Teluk Banten	19
13	Upaya nelayan dalam menghindari <i>ghost gear</i>	20

DAFTAR LAMPIRAN

1	Data perikanan jaring insang di PPN Karangantu	28
2	Contoh data hasil wawancara	28
3	Faktor penyebab hilangnya jaring insang di PPN Karangantu	30
4	Hasil perhitungan estimasi <i>ghost gear</i> pada perikanan jaring insang di PPN Karangantu	30
5	Wawancara dengan nelayan jaring insang di PPN Karangantu, Banten	31
6	Sampah jaring insang yang ditemukan di lokasi penelitian	32
7	Bagian konstruksi jaring insang yang digunakan nelayan di PPN Karangantu, Banten	33
8	Kegiatan operasi penangkapan jaring rajungan	34