

GHOST FISHING PADA PERIKANAN BUBU TAMBUN DI KEPULAUAN SERIBU

MUHAMAD ADNAN MAULANA MURSAD



**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 “*Ghost Fishing* pada Perikanan Bubu Tambun di Kepulauan Seribu” 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, Juni 2025

Muhamad Adnan Maulana Mursad
NIM.C4401201033

- 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

MUHAMAD ADNAN MAULANA MURSAD. *Ghost Fishing* pada Perikanan Bubu Tambun di Kepulauan Seribu. Dibimbing oleh MOKHAMAD DAHRI ISKANDAR dan DIDIN KOMARUDIN.

Bubu merupakan jenis alat tangkap dominan yang dioperasikan di Kepulauan Seribu berjumlah 44.480 unit dengan jumlah kapal 334 kapal. Penelitian ini mengkaji dampak *ghost fishing* oleh bubu tambun di Kepulauan Seribu. *Ghost fishing* adalah alat tangkap yang hilang, dibuang atau terbengkalai pada suatu perairan. Nelayan di Kepulauan Seribu sebagian besar menggunakan alat tangkap bubu, sehingga berpotensi terjadinya *ghost fishing*. Bubu yang dipasang (seakan-akan hilang) diamati selama 6 minggu untuk menentukan jumlah, jenis, bobot tangkapan, perilaku, dan mortalitas ikan, serta nilai ekonominya. Penelitian ini dilakukan dengan metode observasi langsung menggunakan 8 unit bubu tambun pada kedalaman antara 1-2,5 meter selama 6 minggu dan wawancara. Pada 8 unit bubu, rata-rata tangkapan mingguan mencapai 3–13 ekor, total 383 ekor. Keanekaragaman hasil tangkapan sedang ($H'=2,81$), didominasi ikan pasir (*Pentapodus tritatus*, 17,49%). Pada minggu ke-6, hasil tangkapan yang didaratkan sebanyak 65 ekor dengan bobot 6.260 gram, didominasi ikan kakatua hijau (20,93%). Mortalitas terjadi pada ikan pasir (2,9%) dan ikan jarang gigi (20%), dengan kerugian ekonomi Rp 99.480.

Kata kunci: bubu, *ghost fishing*, Kepulauan Seribu, keragaman, tingkah laku ikan, distribusi hasil tangkapan

ABSTRACT

MUHAMAD ADNAN MAULANA MURSAD. Ghost Fishing in Tambun Bubu Fisheries in the Seribu Islands. Supervised by MOKHAMAD DAHRI ISKANDAR and DIDIN KOMARUDIN.

Bubu is the dominant fishing gear operated in the Seribu Islands, totaling 44,480 units with 334 vessels. This study examines the impact of ghost fishing by bubu tambun in the Seribu Islands. Ghost fishing is a fishing gear that is lost, discarded or abandoned in a waters. Fishermen in the Seribu Islands mostly use bubu fishing gear, so there is the potential for ghost fishing. The installed bubu (as if lost) were observed for 6 weeks to determine the number, type, weight of catch, behavior, and mortality of fish, as well as their economic value. This study was conducted using direct observation methods using 8 bubu tambun units at a depth of between 1-2.5 meters for 6 weeks and interviews. Observation from 8 bubu units, the average weekly catch reached 3-13 fish, with a total of 383 fish. The diversity of the catch was moderate ($H'=2.81$), dominated by sandfish (*Pentapodus tritatus*, 17.49%). In the 6th week, the catch landed was 65 fish weighing 6,260 grams, dominated by green parrotfish (20.93%). Mortality occurred in sandfish (2.9%) and toothless fish (20%), with an economic loss of Rp 99,480.

Keywords: bubu, ghost fishing, Seribu Islands, diversity, fish behavior, catch distribution



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 2025¹
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.

GHOST FISHING PADA PERIKANAN BUBU TAMBUN DI KEPULAUAN SERIBU

MUHAMAD ADNAN MAULANA MURSAD

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 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 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 Dr. Ir. Zulkarnain M.Si.
- 2 Prof. Dr. Ir. Ronny Irawan Wahyu M.Phil.



Judul Skripsi : *Ghost Fishing* pada Perikanan Bubu Tambun di Kepulauan Seribu
Nama : Muhamad Adnan Maulana Mursad
NIM : C4401201033
Program Studi : Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

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



Pembimbing 2:

Dr. Didin Komarudin, S.Pi., M.Si.



Diketahui oleh

Plh. Ketua Departemen
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan:

Dr. Iin Solihin, S.Pi., M.Si.
NIP.197012101997021001



Tanggal Ujian:
22 Mei 2025

Tanggal Lulus:
26 Juni 2025

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu Wa ta'ala* atas segala rahmat, karunia, serta taufik dan hidayah-Nya, sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan dengan judul “*Ghost Fishing* pada Perikanan Bubu Tambun di Kepulauan Seribu”. Karya ilmiah ini merupakan syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada Program Studi Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dr. Ir. Mokhamad Dahri Iskandar, M.Si, dan Dr. Didin Komarudin, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing, serta semua pihak yang telah membantu memberi dukungan dan semangat, memberi saran dan masukan sehingga karya ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik. Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bogor, Juni2025

Muhamad Adnan Maulana Mursad
NIM.C4401201033



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Kerangka Pemikiran	3
II METODE	5
2.1 Waktu dan Tempat	5
2.2 Alat dan Bahan	5
2.3 Metode Pengumpulan Data	6
2.3.1 Jumlah dan Jenis Hasil Tangkapan	6
2.3.2 Pengamatan Tingkah Laku Ikan	6
2.3.3 Distribusi Hasil Tangkapan	8
2.4 Analisis Data	9
2.4.1 Keragaman Hasil Tangkapan	9
2.4.2 Analisis Hasil Tangkapan Bubu	9
2.4.3 Tingkah Laku Ikan	10
2.4.4 Ukuran Ikan yang Tertangkap	10
2.4.5 Mengestimasi Angka Mortalitas Akibat <i>Ghost Fishing</i>	11
2.4.6 Distribusi Ukuran Hasil Tangkapan	11
2.5 Kerangka Kerja Penelitian	11
III HASIL DAN PEMBAHASAN	13
3.1 Komposisi Hasil Tangkapan Ikan	13
3.2 Hasil Tangkapan Per Minggu dan Kondisi Bubu Per Minggu	14
3.3 Analisis Hasil Tangkapan pada Minggu Terakhir Pengamatan	21
3.4 Menentukan Tingkah Laku Ikan dan Sebaran Ikan di Dalam Bubu Tambun yang Hilang	29
3.5 Mengestimasi Mortalitas dan Nilai Ekonomi	37
IV SIMPULAN DAN SARAN	40
4.1 Simpulan	40
4.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	46
RIWAYAT HIDUP	71



DAFTAR TABEL

1	Alat dan bahan	5
2	Jenis dan metode pengumpulan data	9
3	Komposisi hasil tangkapan pada bubu tambun yang hilang	13
4	Jumlah hasil tangkapan	15
5	Kondisi bubu per minggu	17
6	Rata rata hasil tangkapan	19
7	Ukuran hasil tangkapan yang tertangkap pada bubu yang hilang	22

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran	4
2	Peta lokasi penelitian	5
3	Posisi pemasangan bubu	6
4	Pembagian kuadran pada bubu	7
5	Pemasangan kamera pengamatan pada bubu	7
6	Spesifikasi bubu tambun	8
7	Kerangka kerja penelitian	12
8	Bubu rusak	16
9	Proporsi jumlah bobot yang tertangkap oleh bubu yang hilang	21
10	Distribusi panjang ikan kakatua hijau (<i>Callyodon cyanognathus</i>)	23
11	Distribusi bobot ikan kakatua hijau (<i>Callyodon cyanognathus</i>)	23
12	Distribusi ikan panjang kakatua putih (<i>Scarus tricolor</i>)	24
13	Distribusi ikan bobot kakatua putih (<i>Scarus tricolor</i>)	24
14	Distribusi ikan panjang samandar (<i>Siganus virgatus</i>)	25
15	Distribusi ikan bobot samandar (<i>Siganus virgatus</i>)	25
16	Distribusi panjang ikan sersan mayor (<i>Abudefduf saxalitis</i>)	26
17	Distribusi bobot ikan sersan mayor (<i>Abudefduf saxalitis</i>)	26
18	Distribusi panjang ikan serak (<i>Scolopsis lineatus</i>)	27
19	Distribusi bobot ikan serak (<i>Scolopsis lineatus</i>)	27
20	Distribusi panjang ikan kerapu koko (<i>Epinephelus quoyanus</i>)	28
21	Distribusi bobot ikan kerapu koko (<i>Epinephelus quoyanus</i>)	29
22	Pola renang dari ikan kakatua hijau di dalam bubu	31
23	Pola renang dari ikan sersan mayor di dalam bubu	31
24	Pola renang dari ikan strip delapan di dalam bubu	32
25	Pola renang dari ikan buntal hitam di dalam bubu	32
26	Pola renang dari ikan betok di dalam bubu	33
27	Pola renang dari ikan jenggot di dalam bubu	33
28	Pola renang dari ikan pasir di dalam bubu	34
29	Pola renang dari ikan kerapu macan di dalam bubu	34
30	Pola renang dari ikan jarang gigi di dalam bubu	35
31	Pola renang dari ikan samandar didalam bubu	35
32	Pola renang dari ikan swanggi didalam bubu	36
33	Kondisi hasil tangkapan selama penelitian	36
34	Persentase jumlah hasil tangkapan hidup dengan yang mati	38
35	Gambar 35 Persentase hasil tangkapan berdasarkan harga	38



DAFTAR LAMPIRAN

1	Pengamatan tingkah laku ikan	46
2	Pengamatan hasil tangkapan	60
3	Perhitungan Shannon Wiener untuk keragaman total hasil tangkapan ikan yang tertangkap pada bubu yang hilang	63
4	Uji analisis linear berganda	66
5	Perhitungan angka mortalitas pada hasil tangkapan bubu tambun	67
6	Daftar harga dan bobot hasil tangkapan	68
7	Gambar ikan yang terluka dan mati	68
8	Pengukuran hasil tangkapan	69

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - 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.