



PERHITUNGAN KAPASITAS PENANGKAPAN IKAN SKALA KECIL DI INSTALASI PELABUHAN PERIKANAN PANTAI GRAJAGAN, KABUPATEN BANYUWANGI

M. THORIQ AZIS



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

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Perhitungan Kapasitas Penangkapan Ikan Skala Kecil di Instalasi Pelabuhan Perikanan Pantai Grajagan, Kabupaten Banyuwangi” 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 laporan akhir ini. Dengan ini, saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2024

M. Thoriq Azis
NIM.C44170077

- 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

M. THORIQ AZIS. Perhitungan Kapasitas Penangkapan Kapal Skala Kecil di Instalasi Pelabuhan Perikanan Pantai Grajagan, Kabupaten Banyuwangi. Dibimbing oleh DARMAWAN dan BUDY WIRYAWAN.

Kapasitas penangkapan (*fishing capacity*) adalah jumlah ikan yang dapat diproduksi selama periode waktu tertentu oleh kapal atau armada jika beroperasi secara normal. Jumlah kapasitas penangkapan yang melebihi Jumlah Tangkapan yang Diperbolehkan (JTB) menunjukkan adanya kelebihan kapasitas atau *excess capacity*. Jika hal tersebut terjadi terus – menerus dalam jangka panjang maka perikanan berada pada kondisi *over-capacity*. Kondisi ini mendorong pelaku penangkapan ikan melakukan kegiatan penangkapan berlebih sehingga terjadi lebih tangkap atau *overfishing*. Saat ini belum diketahui kapasitas penangkapan armada penangkapan skala kecil yang berpangkalan di Grajagan yang merupakan cabang dari pangkalan pendaratan perikanan Muncar. Padahal sebagai salah satu sentra armada skala kecil di Wilayah Pengelolaan Perikanan 573, kapasitas penangkapannya harus diperhitungkan dalam rencana alokasi tangkapan di wilayah perikanan tersebut. Fokus penelitian ini adalah kapal penangkapan yang berukuran ≤ 5 GT di Grajagan. Tujuan penelitian adalah menghitung jumlah kapasitas penangkapan dari armada penangkapan berukuran ≤ 5 GT. Data yang dikumpulkan melalui observasi, pengukuran, dan wawancara langsung di lapangan menemukan bahwa sebagian besar armada penangkapan menggunakan kotak fiber (1) atau kotak *styrofoam* (1-3) sebagai wadah penyimpanan hasil tangkapan yang diisi es. Temuan tersebut mengungkapkan bahwa ukuran Gross Tonnage (GT) pada kapal-kapal berukuran di bawah 5 GT tidak dapat menjadi indikator jumlah kapasitas penangkapan karena ruang palka (bila ada) tidak digunakan untuk menyimpan hasil tangkapan. Jumlah total kapasitas penangkapan kapal berukuran ≤ 5 GT di Grajagan adalah 608,319 ton/tahun.

Kata kunci : *Fishing capacity*, kapasitas penangkapan, kelebihan kapasitas, kapal skala kecil, Grajagan



ABSTRACT

M. THORIQ AZIS. Calculation of the Fishing Capacity of Small Scale Vessels at Grajagan Fishing Port Installation, Banyuwangi Regency. Supervised by DARMAWAN dan BUDY WIRYAWAN.

Fishing capacity is the amount of fish produced by a vessel or fleet operating normally during a specific period. The fishing capacity that exceeds the Allowable Catch (JTB) indicates excess capacity. If this continues to happen in the long term, the fishery will be in a state of over-capacity. This condition encourages fishers to carry out excessive fishing activities so that overfishing occurs. Currently, the fishing capacity of the small-scale fishing fleet based in Grajagan, which is a branch of the Muncar fisheries landing base, is still being determined. In fact, as one of the centers of the small-scale fleet in Fisheries Management Area 573, its fishing capacity must be considered in the catch allocation plan in the fisheries area. This study focuses on fishing vessels measuring ≤ 5 GT in Grajagan. The purpose of the study was to calculate the amount of fishing capacity of the fishing fleet measuring ≤ 5 GT. Data collected through observation, measurement, and direct interviews in the field found that most fishing fleets use fiber boxes (1) or styrofoam boxes (1-3) as containers for storing catches filled with ice. The findings revealed that the gross tonnage (GT) size of vessels under 5 GT cannot indicate the fishing capacity because the hold space (if any) is not used to store the catch. The total fishing capacity of vessels sized ≤ 5 GT in Grajagan is 608,319 tons/year.

Keywords: Fishing capacity, overcapacity, small scale vessels, Grajagan



@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 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.



PERHITUNGAN KAPASITAS PENANGKAPAN IKAN SKALA KECIL DI INSTALASI PELABUHAN PERIKANAN PANTAI GRAJAGAN, KABUPATEN BANYUWANGI

M. THORIQ AZIS

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

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. Eko Sri Wiyono, S.Pi., M.Si.
2. Dr. Ir. Ronny Irawan Wahyu, M.Phil

Judul Skripsi : Perhitungan Kapasitas Penangkapan Ikan Skala Kecil di Instalasi
Pelabuhan Perikanan Pantai Grajagan, Kabupaten Banyuwangi

Nama : M. Thoriq Azis

NIM : C44170077

Program Studi: Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Ir. Darmawan, M.A.M.A.



Pembimbing 2:

Prof. Dr. Ir. Budy Wiryawan, M. Sc



Diketahui oleh

Ketua Departemen
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan:

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



Tanggal Ujian:
04 Juli 2024

Tanggal Lulus:
07 Agustus 2024

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah yang berjudul “Perhitungan Kapasitas Penangkapan Ikan Skala Kecil di Instalasi Pelabuhan Perikanan Pantai Grajagan, Kabupaten Banyuwangi” berhasil diselesaikan. Terima kasih penulis ucapkan kepada Dr. Ir. Darmawan, M.A.M.A. dan Prof. Dr. Ir. Rudy Wiryawan, M. Sc. selaku pembimbing skripsi juga akademik yang selalu mendukung saya dalam segala aspek selama prosesnya. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada:

1. Keluarga, Rukito dan Endang Suprpti sebagai orang tua dan Fauzia Rahma, S.Pd., M.Pd., selaku kakak yang telah memberi dukungan moral dan finansial.
2. Dr. Didin Komarudin, S.Pi, M.Si. dan Julia Eka Astarini, S.Pi, M.Si, selaku komisi pendidikan.
3. Dr. Ir. Ronny Irawan Wahyu M.Phil sebagai dosen Komisi Gugus Kendali Mutu (GKM) dan Dr. Eko Sri Wiyono, SPi, M.Si. sebagai dosen Penguji Tamu.
4. Seluruh dosen dan civitas akademika Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan.
5. Seluruh staf Tata Usaha yang membantu dalam keseluruhan proses administrasi, khususnya Bapak Zulfa Emazir, A.Md.
6. Indah Setyo Rini S.Pi, selaku kepala UPT PPP Muncar yang telah memberikan izin dalam kegiatan penelitian.
7. Bapak Sukiyo selaku Kepala Instalasi Pelabuhan Perikanan Pantai Grajagan, Bapak Windra selaku petugas Instalasi Pelabuhan Perikanan Pantai Grajagan yang telah membantu mengolah data dan survei lapang.
8. Ester, Dhika, Radi, Ridho, Aisyah, Santi, dan seluruh keluarga Jaring Khatulistiwa 54.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan. Karya ilmiah ini diharapkan dapat berguna bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2024

M. Thoriq Azis
NIM.C44170077

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	4
1.3 Manfaat	4
1.4 Ruang Lingkup	4
1.5 Kerangka Pemikiran	5
II METODE	6
2.1 Waktu dan Tempat	6
2.2 Alat dan Bahan	6
2.3 Pengumpulan Data	7
2.4 Metode Pengolahan Data	9
2.5 Analisis Data	12
III HASIL	14
3.1 Dimensi dan GT Kapal	14
3.2 Volume Bersih Ruang Penyimpanan	16
3.3 Pengelompokkan Musim Penangkapan dan Jumlah <i>trip</i>	19
3.4 Nilai Massa Jenis dan <i>Stowage Factor</i> Ikan Hasil Tangkapan	20
3.5 Pengelompokkan Hasil Tangkapan Berdasarkan Bentuk Tubuh	20
3.6 Kapasitas Muat Kapal Sampel per Musim Penangkapan	21
3.7 <i>Fishing Capacity</i>	24
IV PEMBAHASAN	25
4.1 Perhitungan <i>Fishing Capacity</i> di Indonesia	25
4.2 Kondisi Perikanan Tangkap Skala Kecil di IPPP Grajagan	25
4.3 Perbandingan Data produksi, Nilai <i>Fishing Capacity</i> , JTB, dan MSY	26
4.4 Penerapan <i>Fishing Capacity</i> terhadap Kebijakan Penangkapan Ikan Terukur	28
V SIMPULAN DAN SARAN	29
5.1 Simpulan	29
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	32
RIWAYAT HIDUP	38



DAFTAR TABEL

1	Peralatan yang digunakan	6
2	Observasi Jenis, sumber, cara pengumpulan dan analisis tujuan	7
3	Observasi jumlah kapal berukuran ≤ 5 GT dan pentuan jumlah sampel	8
4	Dimensi dan GT kapal penangkapan ukuran ≤ 5 GT	14
5	Jumlah wadah, volume es, dan volume bersih wadah	17
6	Musim penangkapan berdasarkan karakteristik ikan hasil tangkapan	19
7	Rata – rata jumlah trip Armada penangkapan	19
8	Ukuran volume ikan, massa jenis ikan, dan SF hasil tangkapan utama	20
9	Pengelompokkan ikan hasil tangkapan berdasarkan bentuk tubuh	21
10	Nilai kapasitas muat untuk jenis kapal per musim penangkapan	22
11	Kapasitas muat, jumlah kapal yang melakukan trip, rata – rata jumlah trip dan nilai <i>fishing capacity</i>	24

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran penelitian	5
2	Peta lokasi penelitian	6
3	Bentuk kapal penangkapan skala kecil di IPPP Grajagan	16
4	Desain posisi penempatan wadah penyimpanan dan alat tangkap pada geladak kapal	16
5	Perbandingan nilai produksi, FC, JTB, dan MSY	27

DAFTAR LAMPIRAN

1	Dokumentasi penelitian	32
2	Nilai JTB dan MSY kelompok ikan di WPP 573	32
3	Data populasi kapal di kawasan kolam pelabuhan IPPP Grajagan	33
4	Contoh data pengukuran dimensi kapal dan wadah ikan hasil tangkapan, serta wawancara nelayan untuk sampel kapal dengan nama Sari Laut	33
5	Komposisi hasil tangkapan armada penangkapan ≤ 5 GT di IPPP Grajagan	35
6	Kapasitas muat armada penangkapan jaring insang berukuran < 3 GT pada tiap musim penangkapan	36