



@Hak cipta milik IPB University

# SAMPAH OPERASIONAL KAPAL PERIKANAN DAN STRATEGI PENANGGULANGANNYA DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA NIZAM ZACHMAN JAKARTA

MUHAMMAD IQBAL ABDURRAHMAN



DEPARTEMEN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021

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.

## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Sampah Operasional Kapal Perikanan dan Strategi Penanggulangannya di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta” 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 2021

*Muhammad Iqbal Abdurrahman*  
NIM. C44160070



## ABSTRAK

MUHAMMAD IQBAL ABDURRAHMAN. Sampah Operasional Kapal Perikanan dan Strategi Penanggulangannya di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta. Dibimbing oleh EKO SRI WIYONO dan MOCHAMMAD RIYANTO.

Pencemaran sampah operasional kapal perikanan masih menjadi permasalahan di Indonesia. Saat ini aturan pengelolaan sampah masih kurang terperinci dan kurang disiplinnya perilaku pembuangan sampah ke laut oleh nelayan menjadi masalah utama. Tujuan penelitian ini mengetahui jenis dan jumlah sampah yang dihasilkan, mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi penanganan dan merumuskan strategi yang perlu dilakukan untuk menghadapi pencemaran sampah oleh kapal perikanan. Penelitian ini dilakukan pada Januari - Maret 2021 di PPS Nizam Zachman. Metode yang digunakan yaitu studi kasus dengan pengambilan data melalui wawancara dan penentuan teknik *purposive sampling*. Responden terdiri dari 60 kapal *bouke ami*, 12 *squid jigging*, 9 *line hauler*, 4 *gillnet*, dan 4 *purse seine*. Analisis yang digunakan yaitu deskriptif dan *SWOT analysis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sampah yang dihasilkan oleh kapal perikanan dibagi menjadi 3 kategori umum, yaitu sampah konsumsi, mesin, dan penangkapan. Kapal perikanan menghasilkan rata-rata 107.52 kg per trip penangkapan. Faktor yang mempengaruhi penanganan sampah terdiri dari faktor internal (fasilitas penampungan kapal perikanan, nilai keuntungan sampah, dan kesadaran ABK) dan faktor eksternal (regulasi, sistem penyeteran, fasilitas daur ulang, dan sosialisasi). Strategi utama terdiri dari optimasi sosialisasi ditargetkan kepada nahkoda dan pemilik kapal perikanan, penyediaan fasilitas penyeteran sampah yang dapat di daur ulang yang dapat menukarkan sampah menjadi nilai keuntungan bagi kapal perikanan.

Kata kunci: kapal perikanan, penanganan sampah, sampah, sampah laut





## ABSTRACT

MUHAMMAD IQBAL ABDURRAHMAN. Fishing Vessel Operational Waste and its Management Strategy at Ocean Fishing Port of Nizam Zachman Jakarta. Supervised by EKO SRI WIYONO and MOCHAMMAD RIYANTO.

Pollution of fishing vessel operational waste is still a problem in Indonesia. Currently, the rules for managing waste are still lacking in detail and the lack of discipline in the behavior of disposing of garbage into the sea by fishermen is a major problem. This study aims to determine the type and amount of waste produced, identify factors that influence the handling, and formulate strategies that need to be carried out to deal with waste pollution by fishing vessels. The research was conducted in January - March 2021 at PPS Nizam Zachman. The method was applied case study with data collection through interviews. A purposive sampling technique was used to determine the population. Respondents consisted of 60 boukeami vessels, 12 squid jiggings, 9 hand liners, 4 gillnets, and 4 purse seines. The analysis used in this research was descriptive and SWOT analysis. The results showed that the waste of fishing vessels was divided into 3 general categories: consumption, machinery, and fishing waste. A fishing vessel produces an average of 107.52 kg every fishing trip. Factors that affect waste management consist of internal factors were fishing vessel storage facilities, waste profit value, awareness of crew members, and external factors were regulation, deposit system, recycling facilities, and socialization. The main strategy for fishing vessel waste management consists of optimizing socialization targeted at the captain and owners of fishing vessels, providing facilities for depositing recyclable waste that can convert waste into profit value for fishing vessels.

*Keywords:* fishing vessel, garbage, marine debris, waste handling

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



@Hak cipta milik IPB University

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 2021  
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.*



# **SAMPAH OPERASIONAL KAPAL PERIKANAN DAN STRATEGI PENANGGULANGANNYA DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA NIZAM ZACHMAN JAKARTA**

**MUHAMMAD IQBAL ABDURRAHMAN**

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  
2021**



*@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.



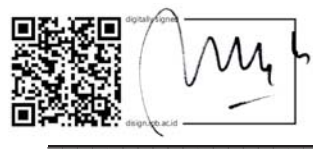
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan 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 : Sampah Operasional Kapal Perikanan dan Strategi Penanggulangannya di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta  
Nama : Muhammad Iqbal Abdurrahman  
NIM : C44160070  
Program Studi : Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

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



Pembimbing 2:

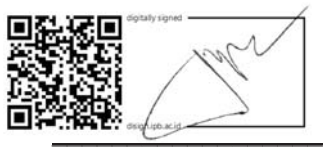
Dr. Mochammad Riyanto, S.Pi, M.Si



Diketahui oleh

Ketua Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan:

Dr.Ir. Sugeng Hari Wisudo, M.Si  
NIP 196609201991031001



Tanggal Ujian:  
10 Agustus 2021

Tanggal Lulus:  
25 Agustus 2021



## 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 yang dilaksanakan sejak bulan September 2020 sampai bulan April 2021 ini ialah Penanganan Sampah Kapal Perikanan, dengan judul “Sampah Operasional Kapal Perikanan dan Strategi Penanggulangannya di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta”.

Penulis ucapkan terima kasih pada sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penyelesaian skripsi ini. Pihak-pihak yang terlibat antara lain:

1. Allah SWT yang telah memeberikan nikmat kehidupan dan iman Islam
2. Ayah (Samsul Ahmad Yani) dan Ibu (Erina Sulistiani) serta keluarga yang telah memberikan semangat, motivasi, dukungan dan doa yang telah diberikan.
3. Institut Pertanian Bogor yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan proses belajar.
4. Prof. Dr. Eko Sri Wiyono, S.Pi, M.Si dan Dr. Mochammad Riyanto, S.Pi, M.Si selaku dosen pembimbing I & II yang telah banyak memberikan saran, bimbingan, nasihat dan motivasi sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Fis Purwangka, S.Pi, M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan saran, bimbingan, dan saran dalam menyelesaikan proses pembelajaran di Institut Pertanian Bogor.
6. Keluarga besar Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan 53, 54, &, 55 Institut Pertanian Bogor dan keluarga besar Fisheries Diving Club IPB yang telah memberi dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat dituliskan satu-persatu di halaman ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi berbagai pihak dalam menunjang dunia pendidikan serta perikanan dan kelautan Indonesia.

Bogor, Agustus 2021

*Muhammad Iqbal Abdurrahman*  
NIM. C44160070





## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
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 Metode Penelitian	4
2.4 Jenis dan Metode Pengumpulan Data	5
2.5 Pengolahan dan Analisis Data	7
III HASIL DAN PEMBAHASAN	12
3.1 Jenis Sampah yang Dihasilkan oleh Kapal Perikanan dan Bentuk Penanganannya	12
3.2 Estimasi Jumlah Sampah Kapal Perikanan	17
3.3 Faktor-Faktor yang Berpotensi Mempengaruhi Nelayan dalam Melakukan Penanganan Sampah Kapal Perikanan	19
3.4 Strategi yang Perlu Dilakukan dalam Menghadapi Pencemaran Sampah oleh Kapal Perikanan	28
IV SIMPULAN DAN SARAN	31
4.1 Simpulan	31
4.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	36
RIWAYAT HIDUP	43

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



## DAFTAR TABEL

1	Metode pengumpulan data	6
2	Contoh data pengumpulan jenis sampah konsumsi	7
3	Contoh pengumpulan data fasilitas penampungan sampah kapal perikanan	9
4	Contoh pengumpulan data nilai keuntungan sampah	9
5	Contoh pengumpulan data kesadaran praktisi penangkapan ikan mengenai dampak sampah	10
6	Contoh matriks pengumpulan data pengetahuan dan tanggapan praktisi penangkap ikan mengenai regulasi penanganan sampah	10
7	Contoh matriks pengumpulan data pengalaman dan tanggapan praktisi penangkap ikan mengenai sosialisasi penanganan sampah	11
8	Matriks analisis SWOT	12
9	Jumlah berat (kg) dan persentase jenis sampah yang dihasilkan oleh kegiatan operasional penangkapan ikan	13
10	Estimasi sampah kapal perikanan 30 – 100 GT di PPS Nizam Zachman	18
11	Potensi nilai keuntungan kategori sampah konsumsi	23
12	Matriks SWOT	29

## DAFTAR GAMBAR

1	Peta lokasi penelitian	4
2	Persentase sampah yang dihasilkan oleh operasional kapal perikanan dalam satu kali <i>trip</i> penangkapan ikan (dihitung oleh satuan berat atau kilogram)	12
3	Bentuk penanganan sampah menurut kategori sampah kapal perikanan	15
4	Data estimasi sampah konsumsi seluruh responden kapal perikanan 30-100 GT di PPS Nizam Zachman	18
5	(a) Persentase bentuk tempat penampungan sampah yang digunakan kapal perikanan di PPS Nizam Zachman; (b) Persentase memadai tidaknya tempat tampung di kapal perikanan di PPS Nizam Zachman	20
6	Persentase anggapan mengenai kerugian dalam menampung sampah di kapal perikanan	21
7	(a) Persentase pernah tidaknya responden menukarkan sampah menjadi keuntungan (b) Persentase jenis sampah perikanan yang biasa ditukarkan menjadi keuntungan	22
8	Persentase pengetahuan responden mengenai dampak sampah terhadap lingkungan	23
9	(a) Persentase responden mengenai pengetahuan terhadap regulasi penanganan sampah kapal perikanan (b) Persentase responden mengenai sikap terhadap regulasi penanganan sampah kapal perikanan	25
10	(a) Fasilitas penyetoran sampah di PPS Nizam Zachman dan kondisi penumpukan sampah di PPS Nizam Zachman (b) Sistem penanganan sampah di PPS Nizam Zachman	26

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

- 11 (a) Persentase responden yang telah menerima sosialisasi dan tidak (b) Persentase tanggapan responden mengenai sosialisasi pencegahan pencemaran sampah oleh kapal perikanan 27

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Daftar pertanyaan wawancara	36
2	Perhitungan data estimasi sampah kapal perikanan	40
3	Data penanganan sampah per kategori sampah kapal perikanan	40
4	Data faktor yang mempengaruhi penanganan sampah di atas kapal perikanan per responde	41
5	Dokumentasi pengambilan data	42

@Hak cipta milik IPB University

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.