

POTENSI EKONOMI SAMPAH DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN BERBASIS *ECOPORT* DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA KENDARI

SYIFA RAHMADINA RIZKANA



**DEPARTEMEN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

- 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.

Perpustakaan IPB University

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Potensi Ekonomi Sampah dalam Pengelolaan Lingkungan Berbasis *Ecoport* di Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari” 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, Juli 2026

Syifa Rahmadina Rizkana
NIM.C4401221030



ABSTRAK

SYIFA RAHMADINA RIZKANA. Potensi Ekonomi Sampah dalam Pengelolaan Lingkungan Berbasis *Ecoport* di Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari, Dibimbing oleh RETNO MUNINGGAR dan WAZIR MAWARDI

Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Kendari merupakan pelabuhan perikanan yang dikembangkan menjadi pelabuhan berwawasan lingkungan. Namun, pengelolaan sampah masih menjadi permasalahan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengelolaan sampah berdasarkan KP-DJPL 689/2022 tentang Pedoman Pengelolaan Pelabuhan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan (*Ecoport*), mengestimasi jenis dan volume sampah serta menganalisis potensi ekonomi sampah. Teknik *purposive sampling* digunakan untuk penentuan responden. Metode analisis menggunakan pendekatan *gap analysis*, analisis deskriptif kuantitatif dan analisis nilai tambah (Metode Hayami (1987)). Hasil menunjukkan tingkat kesesuaian pengelolaan sampah mencapai 83,4% dengan kesenjangan 16,6%. Komposisi sampah mencakup organik 98% dan anorganik 2%. Meskipun sampah organik mendominasi, nyatanya pengolahan masih belum dilakukan. Sekitar 40% sampah organik merupakan sampah ikan dengan berat 500 kg/hari yang belum diolah. Sampah ini berpotensi menghasilkan tepung ikan dengan nilai jual Rp10.000/kg, sehingga menghasilkan potensi ekonomi. Sedangkan, sampah anorganik dimanfaatkan dengan penjualan kepada pengepul. Analisis terhadap sampah plastik PET menghasilkan nilai tambah Rp1.229/kg dengan rasio 22% termasuk kategori sedang. Penelitian ini merekomendasikan penerapan bank sampah untuk mendukung pelabuhan berkelanjutan serta meningkatkan nilai ekonomi sampah.

Kata kunci: *ecoport*, ekonomi sirkular, nilai tambah, PPS Kendari, sampah pelabuhan



ABSTRACT

SYIFA RAHMADINA RIZKANA. Potential of Solid Waste in Ecoport-Based Management at Kendari Ocean Fishing Port, Supervised by RETNO MUNINGGAR and WAZIR MAWARDI

Kendari Ocean Fishing Port developed under the Ecoport concept. However, waste management remains a challenge. This study aims to evaluate waste management practices based on KP-DJPL 689/2022, estimate waste generation and composition, and assess the economic potential of waste utilization. Respondents were selected using purposive sampling. The study applied gap analysis, quantitative descriptive analysis, and the Hayami value-added method. The results showed that waste management compliance reached 83.4%, with a gap of 16.6%. Organic waste accounted for 98% of total waste, while inorganic waste represented 2%. About 500 kg/day of fish waste, representing 40% of the organic waste, remains unmanaged. This waste has the potential to be processed into fish meal with economic value. Inorganic waste management has been implemented by selling it to waste collectors. PET plastic recycling generated a value-added of IDR 1,229/kg with a value-added ratio of 22%. The study recommends establishing a waste bank to support sustainable port management.

Keywords: circular economy, ecoport, Kendari Ocean Fishing Port, value-added, port waste



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 2026
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.

POTENSI EKONOMI SAMPAH DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN BERBASIS *ECO*PORT DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA KENDARI

SYIFA RAHMADINA RIZKANA

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
2026**



@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. Mokhamad Dahri Iskandar, M.Si.
- 2 Dr. Ir. Zulkarnain, M.Si.

Judul Skripsi : Potensi Ekonomi Sampah dalam Pengelolaan Lingkungan Berbasis
Ecoport di Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari

Nama : Syifa Rahmadina Rizkana

NIM : C4401221030

Program Studi: Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Retno Muningsar, S.Pi, M.E.

Pembimbing 2:

Dr. Ir. Wazir Mawardi, M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

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

Tanggal Ujian:
30 Juni 2026

Tanggal Lulus:
17 Juli 2026



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan September 2025 sampai bulan April 2026 “Potensi Ekonomi Sampah Dalam Pengelolaan Lingkungan Berbasis Ecoport di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Kendari”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pihak yang telah terlibat dalam penyusunan skripsi, terutama kepada:

1. Kedua orang tua penulis, yaitu Ibu Leny dan Ayah Asep yang membesarkan penulis dengan sepenuh hati serta senantiasa memberikan doa, nasihat, dukungan dan pengorbanan tiada henti kepada penulis
2. Ibu Dr. Retno Muningggar, S.Pi, ME. dan Bapak Dr. Ir. Wazir Mawardi, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, doa serta motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Ronny Irawan Wahyu, M.Phil. selaku dosen pembimbing akademik yang senantiasa memberikan dukungan dan arahan selama penulis menimba ilmu di perkuliahan
4. Bapak Dr. Ir. Mokhammad Dahri Iskandar, M.Si. selaku dosen penguji sidang skripsi yang telah memberikan saran serta masukan kepada penulis
5. Bapak Dr. Ir. Zulkarnain, M.Si. selaku dosen GKM yang telah membantu penulis dalam penyelesaian penulisan skripsi
6. Bapak Asep Saefullah, Ibu Rosdiana, Bapak Purwanto, Bapak Mukhtar, Ibu Sylviani, Bapak Tirmuji, Bapak Muthalib, Bapak Ikhsan, Bapak Parjo, Bapak Lasangku, Bapak Simon, Bapak Ripal dan Bapak Yaldin selaku pihak PPS Kendari yang telah memberikan banyak bantuan kepada penulis selama penelitian
7. Keluarga besar penulis, terutama Bi Nelis, Wa Yana, Wa Nugi, Wa Ais, Fadhly dan Fiza yang senantiasa memberikan dukungan serta bantuan sehingga penulis melanjutkan pendidikan dan menyelesaikan skripsi
8. Sahabat-sahabat penulis, Atha, Meil, Wawa, Revina, Dhifa, Amanda, Cinta, Liza, Ara, Sachi, Nabila dan Caca yang senantiasa memberikan dukungan serta menjadi tempat berbagi cerita dan keluh kesah
9. Keluarga besar PSP 59 Jaring Agrinawa, teman bimbingan Lovelyn, Kak Alyssa dan ST13 yang telah menemani selama perkuliahan.
10. Teman-teman Kendari, Bu Syahrianti, Kak Cindy, Kak Restu, Kak Yuli, Kak Teti, Kak Omi, Kak Leila, Kak Ghea, Kak Dhiah, Kak Yasin, Kak Anwar, Kak Alu, Kak Andhika, Kak Andri, Kak Yusran, Kak Malik, Kak Edo, Kak Anta, Nabilla, Wirda, Dina, Uni, dan Nisa yang telah menjadi sahabat selama penulis melakukan penelitian
11. Bapak Zulfa atas arahan dan dukungan administratif dalam penyelesaian skripsi kepada penulis
12. Kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan tidak bisa penulis sebutkan namanya satu per satu.

Bogor, Juni 2026

Syifa Rahmadina Rizkana

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Kerangka Pemikiran	3
METODE	4
2.1 Waktu dan Tempat	4
2.2 Alat dan Bahan	4
2.3 Prosedur Kerja	4
2.4 Pengolahan dan Analisis Data	6
2.4.1 Mengevaluasi kesesuaian pengelolaan sampah di PPS Kendari dengan KP-DJPL 689 Tahun 2022 mengenai Pedoman Pengelolaan Pelabuhan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan (<i>Ecoport</i>)	6
2.4.2 Estimasi jenis dan volume sampah yang dihasilkan dari PPS Kendari	9
2.4.3 Potensi Ekonomi Sampah di PPS Kendari	9
HASIL DAN PEMBAHASAN	13
3.1 Gambaran Umum PPS Kendari	13
3.2 Kesesuaian Penanganan Sampah dan Limbah di PPS Kendari berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor KP-DJPL 689 Tahun 2022	15
3.2.1 Tanggung Jawab Pengelola Limbah	19
3.2.2 <i>Port Reception Facilities</i> dan Penyimpanan Limbah B3 Pelabuhan	24
3.2.3 Pengelolaan Sampah Pelabuhan dan Sampah Kapal serta Pelaporan Pengelolaan Lingkungan	26
3.2.4 <i>Reduce, Reuse</i> dan <i>Recycle</i> sampah	29
3.3 Estimasi Jenis Sampah yang Dihasilkan dari Aktivitas Pelabuhan di PPS Kendari	30
3.4 Potensi Ekonomi Sampah yang Berada di PPS Kendari	34
3.5 Rekomendasi Pengelolaan Sampah di PPS Kendari	41
3.5.1 Pengelolaan dan Pemanfaatan Sampah Organik	41
3.5.2 Penerapan Regulasi dan Sanksi	42
3.5.3 Implementasi 3R (<i>Reuse, Reduce</i> dan <i>Recycle</i>) dan Bank Sampah	43
SIMPULAN DAN SARAN	45
4.1 Simpulan	45
4.2 Saran	45

DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	53
RIWAYAT HIDUP	55

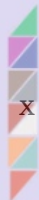
@Hak cipta milik IPB University

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.



DAFTAR TABEL

1	Tujuan, jenis, sumber dan analisis data	5
2	Kriteria responden pengambilan data	5
3	Skor jawaban responden	6
4	Skala Likert kesesuaian penanganan sampah dan limbah pelabuhan	7
5	<i>Gap analysis</i> pengelolaan sampah berdasarkan panduan <i>Ecoport</i>	8
6	Persentase <i>Gap Analysis</i>	8
7	Produksi sampah PPS Kendari	10
8	Metode Hayami	10
9	Fasilitas PPS Kendari	13
10	Hasil tangkapan ikan di PPS Kendari Tahun 2025	14
11	Skala Likert pengelolaan sampah dan limbah pelabuhan	16
12	Kesesuaian penanganan sampah dan limbah di PPS Kendari	17
13	Komposisi sampah ikan	37
14	Volume dan nilai sampah dari pelabuhan per tahun	39
15	Analisis nilai tambah sampah plastik pelabuhan	39

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka Pemikiran	3
2	Peta lokasi penelitian	4
3	<i>Website</i> SELARASKAN	9
4	Diagram alir penelitian	12
5	Persebaran penilaian penanganan sampah dan limbah pelabuhan	17
6	Instalasi pengolahan air limbah PPS Kendari	20
7	Pemberian kantung sampah oleh Syahbandar	20
8	Penimbangan sampah kapal oleh Syahbandar	20
9	Amanat Pemerintah, Evaluasi dan Laporan (APEL) PPS Kendari	21
10	Papan peringatan larangan membuang sampah	21
11	Papan imbauan menjaga lingkungan	21
12	Tempat sampah berdasarkan jenis (organik dan anorganik)	22
13	Kondisi tempat sampah yang belum terpisah	22
14	Pengangkutan sampah pelabuhan oleh petugas kebersihan	23
15	Pengecekan kualitas air laut dengan alat sederhana	23
16	Tempat penampungan limbah B3 kapal di pelabuhan	24
17	Tempat penampungan sampah kapal di pelabuhan	25
18	Tempat penampungan limbah B3 (Bahan Berbahaya Beracun)	26
19	Kebersihan area daratan pelabuhan	27
20	Petugas melakukan pembersihan kolam pelabuhan	27
21	Pemilahan sampah pelabuhan	28
22	Tempat Penampungan Sementara (TPS) pelabuhan	28
23	Tren timbulan sampah PPS Kendari (2025)	30
24	Komposisi jenis sampah yang berada di PPS Kendari	32
25	Sumber sampah di PPS Kendari	34
26	Alur distribusi sampah pelabuhan	35

27	Proses pengolahan tepung ikan dari sampah ikan pelabuhan	37
28	Simulasi potensi nilai tambah (<i>value added</i>) pada sampah ikan	38

DAFTAR LAMPIRAN

1	Wawancara responden petugas pelabuhan	53
2	Observasi pengolahan tepung ikan	53
3	Wawancara responden petugas pelabuhan	53
4	Wawancara responden petugas pelabuhan	53
5	Observasi pengepul Kota Kendari	54
6	Wawancara responden petugas pelabuhan	54

