

- 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.

PENGELOLAAN LIMBAH CAIR INDUSTRI PERIKANAN DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PALABUHANRATU PROVINSI JAWA BARAT

FANY ISRA OKTAVIA



**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 “Pengelolaan Limbah Cair Industri Perikanan di PPN Palabuhanratu, Provinsi Jawa Barat” 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 2025

Fany Isra Oktavia
NIM. C4401211027

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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

FANY ISRA OKTAVIA. Pengelolaan Limbah Cair Industri Perikanan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu, Provinsi Jawa Barat. Dibimbing oleh RETNO MUNINGGAR dan MUSTARUDDIN.

Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Palabuhanratu memiliki potensi perikanan dan aktivitas industri perikanan yang sangat besar di Jawa Barat. Namun, tingginya aktivitas tersebut berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan akibat limbah cair yang dihasilkan. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kondisi pengelolaan air limbah di PPN Palabuhanratu dengan aturan yang berlaku, membandingkan kualitas limbah cair saluran *inlet* dan *outlet* dengan baku mutu yang berlaku, dan merumuskan strategi yang tepat terkait pengelolaan limbah cair industri perikanan di PPN Palabuhanratu. Analisis data menggunakan analisis deskriptif, analisis kesenjangan, analisis komparatif dengan baku mutu PERMEN LHK No.05 Tahun 2014, SWOT (*Strength, Weakness, Oppurtunities, Threats*) dan USG (*Urgency, Seriousness, Growth*). Hasil penelitian menunjukkan dari 6 parameter kondisi pengelolaan limbah cair hanya 3 parameter yang sudah sesuai dengan kondisi aktual. Hasil pengujian kualitas limbah cair parameter yang melampaui baku mutu pada saluran *inlet* yaitu klor bebas dan TSS (*Total Suspended Solid*), sedangkan saluran *outlet* hanya TSS yang melampaui baku mutu. Strategi pengelolaan limbah cair industri perikanan di PPN Palabuhanratu terdiri dari 8 strategi.

Kata kunci: baku mutu, analisis kesenjangan, instalasi pengolahan air limbah, pencemaran, tss (zat padat terlarut)



ABSTRACT

FANY ISRA OKTAVIA. Management of Fishing Industry Liquid Waste at Palabuhanratu Fishing Port, Province of West Java. Supervised by RETNO MUNINGGAR and MUSTARUDDIN.

Palabuhanratu Fishing Port has significant fisheries potential and high level of fishing industry in West Java. However, such intensive activity poses a risk of environmental pollution due to the discharge of liquid waste generated by the fisheries industry. This study aims to compare the condition of wastewater management in Palabuhanratu Fishing Port with applicable regulations, compare the quality of inlet and outlet liquid waste with applicable quality standards, and formulate appropriate strategies related to the management of fishing industry liquid waste in Palabuhanratu Fishing Port. Data analysis used descriptive analysis, gap analysis, comparative analysis with quality standards of PERMEN LHK No.05 of 2014, SWOT (Strength, Weakness, Opportunities, Threats) and USG (Urgency, Seriousness, Growth). The results showed that of the 6 parameters of liquid waste management conditions, only 3 parameters were in accordance with actual conditions. The results of testing the quality of liquid waste parameters that exceed the quality standards in the inlet channel are free chlorine and TSS, while the outlet channel is only TSS that exceeds the quality standards. The fisheries industry liquid waste management strategy at PPN Palabuhanratu consists of 8 strategies.

Keywords: gap analysis, pollution, quality standard, tss (total suspended solid), wastewater treatment facilities



@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 2025
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.

PENGELOLAAN LIMBAH CAIR INDUSTRI PERIKANAN DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PALABUHANRATU PROVINSI JAWA BARAT

FANY ISRA OKTAVIA

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 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.

Judul Skripsi : Pengelolaan Limbah Cair Industri Perikanan di Pelabuhan Perikanan
Nusantara Palabuhanratu, Provinsi Jawa Barat

Nama : Fany Isra Oktavia

NIM : C4401211027

Program Studi: Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

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



Pembimbing 2:

Dr. Mustaruddin, S.T.P.



Diketahui oleh

Ketua Departemen
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan:

Prof. Dr. Eko Sri Wiyono, S.Pi., M.Si.
NIP. 1969110619970221001



Tanggal Ujian:
10 Juli 2025

Tanggal Lulus:
30 Juli 2025

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 adalah dengan judul “Pengelolaan Limbah Cair Industri Perikanan di PPN Palabuhanratu”.

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

1. Dr. Retno Muningsgar, S.Pi., M.E. selaku dosen pembimbing I dan Dr. Mustaruddin, S.T.P. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan saran, bimbingan, nasihat, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Dr. Thomas Nugroho, S.Pi, M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak saran dan masukkan selama sidang skripsi.
3. Dr. Iin Solihin, S.Pi., M.Si, selaku Dosen GKM yang telah membantu dalam penyelesaian karya tulis ini dan menjadi dosen moderator seminar hasil.
4. Prof. Dr. Eko Sri Wiyono, S.Pi, M.Si, selaku dosen GKM pada saat sidang skripsi yang sudah banyak memberikan masukan-masukan selama sidang skripsi.
5. Kedua orangtua (Bapak Indra Mahdi dan Ibu Eva Susanti), Kakak (Cindy Angelia) yang telah memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahannya di IPB University.
6. Pihak PPN Palabuhanratu yang telah membantu proses pengambilan data penelitian yaitu, Bu Sheila dan Bu Della selaku staff Tata Kelola Pelayanan Umum, Kak Annisa, Pak Ricky staff Tata Usaha, Pak Yusuf kepala palabuhan PPN Palabuhanratu.
7. Pak Wahyu dan Pak Syarif selaku penjaga SLK Palabuhanratu yang sudah meminjamkan motor untuk proses pengambilan data dan peminjaman kompor selama di SLK.
8. Ibu Risma selaku pihak administrasi Industri CV. DRPL yang sudah membantu dalam pengambilan air limbah dan informasi lainnya dalam penelitian
9. Ashila Nazzala Salwa, Tasyqia Humaera, dan Alisa Putri Gunawan selaku teman baik dalam menjalani masa suka duka perkuliahan yang telah memberikan dukungan serta saran kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
10. Jaring Cakrabinaya selaku teman angkatan yang selalu membantu baik suka maupun duka dan selalu kebersamaan pada masa perkuliahan.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu

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

Bogor, Juli 2025

Fany Isra Oktavia
NIM.C4401211027

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 ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	4
II METODE	5
2.1 Waktu dan Tempat	5
2.2 Alat dan Bahan	5
2.3 Metode Pengumpulan Data	5
2.4 Analisis Data	7
2.4.1 Mengkaji Sistem Pengelolaan Air Limbah di PPN Palabuhanratu	7
2.4.2 Menentukan Kualitas Limbah Cair Industri Perikanan dan Limbah Cair Saluran Outlet PPN Palabuhanratu Dengan Baku Mutu Permen LHK RI No. 5 Tahun 2014	7
2.4.3 Merumuskan Strategi Pengelolaan Limbah Cair dari Industri Perikanan di PPN Palabuhanratu	8
III HASIL DAN PEMBAHASAN	10
3.1 Gambaran umum PPN Palabuhanratu	10
3.2 Mengkaji Sistem Pengelolaan Limbah Cair di PPN Palabuhanratu Dengan Aturan yang Berlaku	11
3.2.1 Sistem Pemantauan Atau Monitoring Limbah Cair	14
3.2.2 Pelaksanaan Pengendalian Lingkungan	14
3.3 Menentukan Kualitas Limbah Cair Industri Perikanan dan Saluran Outlet PPN Palabuhanratu Dengan Baku Mutu Permen LHK RI No. 5 Tahun 2014	17
3.4 Merumuskan Strategi Pengelolaan Limbah Cair dari Industri Perikanan di PPN Palabuhanratu Berdasarkan Analisis SWOT	23
IV SIMPULAN DAN SARAN	28
4.1 Simpulan	28
4.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	32
RIWAYAT HIDUP	34



DAFTAR TABEL

1	Tujuan, jenis, sumber, dan analisis data	6
2	Skema <i>gap analysis</i>	7
3	Baku mutu limbah cair industri hasil pengolahan ikan	8
4	Matriks analisis SWOT	9
5	Skor tingkat prioritas strategi	9
6	Industri di PPN Palabuhanratu	11
7	Gap Analysis sistem pengelolaan limbah cair di PPN Palabuhanratu	12
8	Hasil uji kualitas limbah cair saluran inlet Industri CV. Duta Ratu Pertiwi Lancar dan PT. AGB	19
9	Hasil uji kualitas limbah cair saluran outlet Industri CV. DRPL dan UPT. PPNP	22
10	Matriks SWOT strategi pengelolaan limbah cair industri perikanan	25
11	Matriks USG	27

DAFTAR GAMBAR

1	Peta lokasi penelitian	5
2	Titik pengambilan sampel uji	8
3	Tampilan dashboard selaraskan	15
4	Tampilan main menu program mandatory	15
5	Program voluntary	16
6	Tampilan indikator hasil penilaian program mandatory	16

DAFTAR LAMPIRAN

1	Perbandingan warna sampel air limbah di PPN Palabuhanratu	32
2	Wawancara dengan stakeholder terkait	32
3	Lokasi pengambilan sampel air limbah di PPN Palabuhanratu	32
4	Hasil uji laboratorium sampel air limbah	33