

ESTIMASI POTENSI *ABANDONED, LOST, AND DISCARDED FISHING GEAR* PADA PERIKANAN JARING RAMPUS DI KALI ADEM, MUARA ANGKE

MOONICA



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

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Estimasi Potensi *Abandoned, Lost, and Discarded Fishing Gear* pada Perikanan Jaring Rampus di Kali Adem, Muara Angke” 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 2026

Moonica
NIM.C44190073



ABSTRAK

MOONICA. Estimasi Potensi *Abandoned, Lost, and Discarded Fishing Gear* pada Perikanan Jaring Rampus di Kali Adem, Muara Angke. Dibimbing oleh RONNY IRAWAN WAHJU dan MOCHAMMAD RIYANTO.

Jaring rampus di Kali Adem, Muara Angke termasuk dalam jenis jaring insang dan berpotensi mengalami ALDFG (*Abandoned, Lost, and Discarded Fishing Gear*). Jaring yang mengalami ALDFG menjadi sampah di laut dan dapat menimbulkan fenomena *ghost fishing*. Penelitian ini bertujuan mengestimasi potensi ALDFG pada perikanan jaring rampus di Kali Adem serta mengidentifikasi faktor penyebab dan upaya untuk meminimalisir dampak negatifnya. Data diambil melalui survei kemudian dianalisis dengan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan estimasi potensi ALDFG sebanyak 52,80 piece (2.375,88 meter) dan kerugian materi sebesar Rp34.582.236 dalam kurun waktu 1 tahun atau setara dengan 5,28 piece (237,59 meter) dan kerugian materi sebesar Rp3.458.223 tiap bulan. Penyebab ALDFG didominasi oleh tersangkutnya jaring di patok kerang, faktor arus, dan kurangnya komunikasi dengan kapal lain. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi ALDFG antara lain edukasi dampak negatif ALDFG, penandaan alat tangkap, melaporkan ALDFG ke pihak pelabuhan, pengadaan fasilitas pengumpulan jaring rusak dan pemberian insentif, serta meningkatkan pengawasan di sekitar jalur keluar masuk kapal.

Kata kunci: ALDFG, *ghost gear*, jaring insang, Kali Adem, sampah laut

ABSTRACT

MOONICA. Estimation of *Abandoned, Lost, and Discarded Fishing Gear* Potential for Bottom Gillnet Fishery Based at Kali Adem, Muara Angke. Supervised by RONNY IRAWAN WAHJU and MOCHAMMAD RIYANTO.

Rampus net at Kali Adem, Muara Angke is classified as gillnet and have the potential to become ALDFG (*Abandoned, Lost, and Discarded Fishing Gear*). Nets that became ALDFG are going to be marine litter and can cause a phenomenon called *ghost fishing*. This research aims to estimate the ALDFG potential in gillnet fishery at Kali Adem, also identifying its factors and ways to minimize the negative effects. The data was collected through survey then analyzed with descriptive analysis. The result shows that the estimated ALDFG potential is 52,80 piece (2.375,88 meter) and Rp34.582.236 loss in a year or equivalent to 5,28 piece (237,59 meter) and Rp3.458.223 loss in a month. The cause of ALDFG is dominated by getting stuck with wooden structure of green mussels farming, current factor, and lack of communication with other vessels. Efforts that can be done to reduce ALDFG include education about negative effects of ALDFG, gear marking, reporting ALDFG to the port authorities, create a collecting station for damaged nets, and increase supervision around the vessel's entry and exit route.

Keywords: ALDFG, *ghost gear*, gillnet, Kali Adem, marine litter



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.

ESTIMASI POTENSI *ABANDONED, LOST, AND DISCARDED FISHING GEAR* PADA PERIKANAN JARING RAMPUS DI KALI ADEM, MUARA ANGKE

MOONICA

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. Thomas Nugroho, S.Pi., M.Si.
- 2 Dr. Didin Komarudin, S.Pi., M.Si.

Judul Skripsi : Estimasi Potensi *Abandoned, Lost, and Discarded Fishing Gear*
pada Perikanan Jaring Rampus di Kali Adem, Muara Angke

Nama : Moonica

NIM : C44190073

Program Studi: Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Prof. Dr. Ir. Ronny Irawan Wahyu, M.Phil.

Pembimbing 2:

Prof. Dr. Ir. Mochammad Riyanto, S.PI., M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen

Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan:

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

Tanggal Ujian:
29 Juni 2026

Tanggal Lulus:
13 Agustus 2026

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhaanahu wa ta'aala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Karya ilmiah ini berjudul “Estimasi Potensi *Abandoned, Lost, and Discarded Fishing Gear* pada Perikanan Jaring Rampus di Kali Adem, Muara Angke”.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Mariman dan Ibu Lasmi yang telah menjadi orang tua terbaik, sabar, penuh cinta, serta senantiasa memberi doa, semangat, dan dukungan materi maupun nonmateri.
2. Prof. Dr. Ir. Ronny Irawan Wahju, M.Phil. dan Prof. Dr. Ir. Mochammad Riyanto, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan dan masukan selama proses penulisan skripsi.
3. Dr. Didin Komarudin, S.Pi., M.Si. selaku Komisi Pendidikan.
4. Dr. Thomas Nugroho, S.Pi., M.Si. selaku dosen penguji.
5. Julia Eka Astarini, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing selama masa perkuliahan.
6. Bapak Syaril dan nelayan jaring rampus Kali Adem, serta seluruh staf PPN Muara Angke yang telah berkenan memberi izin dan informasi berharga selama penelitian.
7. Teman-teman PSP yang telah memberi bantuan selama penyelesaian rangkaian tugas akhir.
8. Rekan Protista yang telah menemani hari-hari penulis.
9. Semua pihak yang mendoakan dan membantu penulis yang tidak dapat dituliskan satu persatu.

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

Bogor, Agustus 2026

Moonica
NIM.C44190073

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
II 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 Mengestimasi Potensi ALDFG Pada Perikanan Jaring Rampus di Kali Adem Beserta Faktor Penyebabnya	7
2.4.2 Mengestimasi Potensi Sampah Perbekalan yang Dihasilkan dari Aktivitas Perikanan Jaring Rampus Kali Adem	7
2.4.3 Merumuskan Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Dampak Negatif ALDFG dan Sampah Perbekalan pada Perikanan Jaring Rampus Kali Adem	8
III HASIL DAN PEMBAHASAN	9
3.1 Deskripsi Perikanan Jaring Rampus di Kali Adem	9
3.1.1 Karakteristik Alat Tangkap Jaring Rampus Kali Adem	9
3.1.2 Nelayan dan Metode Operasi Jaring Rampus Kali Adem	10
3.2 Estimasi Potensi ALDFG Jaring Rampus Kali Adem	13
3.2.1 Nelayan yang Mengalami ALDFG Jaring Rampus di Kali Adem	13
3.2.2 Penyebab ALDFG Jaring Rampus Kali Adem	14
3.2.3 Estimasi Potensi ALDFG Jaring Rampus Kali Adem	16
3.3 Upaya Pencegahan dan Penanggulangan ALDFG Jaring Rampus Kali Adem	16
3.3.1 Pemberian Edukasi tentang ALDFG dan Dampak Negatifnya	16
3.3.2 Penandaan Alat Tangkap	17
3.3.3 Pembuatan Peraturan Pelaporan ALDFG kepada Pihak Pelabuhan	18
3.3.4 Pengadaan Fasilitas Pengumpulan Alat Tangkap Rusak	18
3.3.5 Peningkatan Pengawasan di Jalur Keluar Masuk Kapal	18
3.4 Estimasi Potensi Sampah Plastik Perbekalan Nelayan Jaring Rampus di Kali Adem	19
IV SIMPULAN DAN SARAN	22
4.1 Simpulan	22
4.2 Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23

LAMPIRAN

27

RIWAYAT HIDUP

29

RIWAYAT HIDUP

29

@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	Alat yang digunakan dalam penelitian	4
2	Tujuan penelitian beserta jenis, sumber, dan analisis data	6
3	Biaya bahan satu <i>piece</i> jaring rampus	10
4	Estimasi jumlah ALDFG jaring rampus Kali Adem dan kerugiannya	16
5	Estimasi potensi sampah perbekalan nelayan jaring rampus Kali Adem yang dibuang ke laut	20

DAFTAR GAMBAR

1	Lokasi penelitian	4
2	Konstruksi jaring rampus Kali Adem	9
3	Bahan konstruksi jaring rampus Kali Adem, (A) Badan jaring dari PA monofilamen, (B) Pelampung dari EVA maupun PVC; dan (C) Pemberat dari timah dan tali ris dari PE multifilamen	10
4	Usia responden nelayan jaring rampus Kali Adem	11
5	Nelayan jaring rampus Kali Adem	12
6	Jumlah <i>piece</i> dalam satu alat tangkap jaring rampus yang dioperasikan nelayan	13
7	Persentase pelaporan nelayan terkait ALDFG jaring rampus	13
8	Persentase penyebab ALDFG jaring rampus Kali Adem	14
9	Pengetahuan nelayan jaring rampus Kali Adem terhadap isu <i>ghost fishing</i> sebagai salah satu dampak ALDFG	17
10	Jenis sampah perbekalan nelayan jaring rampus Kali Adem, (A) Kemasan air mineral, minyak goreng, bumbu instan, kecap, dan saus; (B) Kemasan mi instan dan kopi; (C) Kemasan roti dan makanan ringan lainnya	19
11	Komposisi jenis sampah perbekalan nelayan jaring rampus Kali Adem per trip	19
12	Berat sampah perbekalan nelayan jaring rampus Kali Adem per trip	20

DAFTAR LAMPIRAN

1	Estimasi potensi ALDFG jaring rampus Kali Adem dalam satuan <i>piece</i>	27
2	Estimasi potensi ALDFG jaring rampus Kali Adem dalam satuan panjang (m)	27
3	Estimasi potensi kerugian ALDFG jaring rampus Kali Adem dalam satuan rupiah (Rp)	27
4	Dokumentasi penelitian	27