

STRATEGI ADAPTASI NELAYAN KECIL JARING RAMPUS DI MUARA ANGKE JAKARTA TERHADAP DAMPAK PERUBAHAN CUACA

RAISSA RIANI JOHAN



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

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Strategi Adaptasi Nelayan Kecil Jaring Rampus di Muara Angke Jakarta terhadap Dampak Perubahan Cuaca” 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

Raissa Riani Johan
NIM. C4401221076



ABSTRAK

RAISSA RIANI JOHAN. Strategi Adaptasi Nelayan Kecil Jaring Rampus di Muara Angke Jakarta terhadap Dampak Perubahan Cuaca. Dibimbing oleh EKO SRI WIYONO dan IIN SOLIHIN.

Perubahan cuaca menyebabkan hasil tangkapan menurun dan pola hujan yang tidak menentu. Kondisi tersebut mendorong nelayan jaring rampus untuk melakukan berbagai strategi adaptasi guna memastikan keberlanjutan kegiatan penangkapan ikan. Namun, kemampuan adaptasi setiap nelayan berbeda karena dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti tingkat pendapatan, teknologi, pengaruh cuaca, dan faktor kognitif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perikanan jaring rampus, menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi adaptasi nelayan, serta menganalisis pengaruh kognitif nelayan terhadap adaptasi nelayan jaring rampus di Muara Angke. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan wawancara terhadap 30 nelayan, serta observasi terhadap alat tangkap dan kapal nelayan jaring rampus. Data dianalisis dengan pendekatan deskriptif dan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jaring rampus termasuk jaring insang dasar dengan hasil tangkapan didominasi ikan kembung (*Rastrelliger spp.*) sebesar 20% dan puncak produksi pada musim timur terutama bulan Juni. Strategi adaptasi yang diterapkan adalah menunda pengoperasian saat cuaca buruk dan berpindah daerah penangkapan. Secara parsial, hanya variabel teknologi yang berpengaruh signifikan terhadap kedua strategi adaptasi ($p=0,031$, $p=0,029$, dan $p=0,018$), sedangkan dari aspek kognitif hanya kognitif ekonomi yang berpengaruh signifikan ($p=0,000$).

Kata kunci: adaptasi nelayan, jaring rampus, kognitif nelayan, Muara Angke, perubahan cuaca



ABSTRACT

RAISSA RIANI JOHAN. Adaptation Strategies of Small-Scale Bottom Gillnet Fishermen in Muara Angke Jakarta to the Impacts of Weather Changes. Supervised by EKO SRI WIYONO and IIN SOLIHIN.

Weather changes cause catches to decline and rainfall patterns to become unpredictable. This situation has prompted the adoption of various adaptation strategies to ensure the sustainability of their fishing activities. However, each fisherman's ability to adapt varies, influenced by various factors, such as income level, technology, weather influences, and cognitive factors. This study aimed to describe the gillnet-fishery, analyze the factors affecting fishers' adaptation, and examine the influence of fishers' cognition on the adaptation of gillnet fishers in Muara Angke. Data were collected through questionnaires, interviews with 30 fishers, and observations of gillnet fishing gear and vessels. The data were analyzed using descriptive methods and multiple linear regression. The results showed that gillnets are classified as bottom gillnets, with catches dominated by Indian mackerel (*Rastrelliger spp.*), accounting for 20% of the total catch, and peak production occurring during the east monsoon, particularly in June. The adaptation strategies adopted by fishers included postponing fishing operations during adverse weather conditions and shifting fishing grounds. Partially, only the technology variable had a significant effect on both adaptation strategies ($p = 0.031$, $p = 0.029$, and $p = 0.018$), while among the cognitive dimensions, only economic cognition had a significant effect on fishers' adaptation ($p = 0.000$).

Keywords: fisherman adaptation, bottom gillnet, fisherman cognitive, Muara Angke, weather changes.



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.

STRATEGI ADAPTASI NELAYAN KECIL JARING RAMPUS DI MUARA ANGKE JAKARTA TERHADAP DAMPAK PERUBAHAN CUACA

RAISSA RIANI JOHAN

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

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.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Prof. Dr. Ir. Gondo Puspito, M.Sc.
- 2 Dr. Ir. Zulkarnain, M.Si.

Perpustakaan IPB University

Judul Penelitian : Strategi Adaptasi Nelayan Kecil Jaring Rampus di Muara Angke Jakarta terhadap Dampak Perubahan Cuaca

Nama : Raissa Riani Johan

NIM : C4401221076

Program Studi : Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

Disetujui oleh

Pembimbing 1 :

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

Pembimbing 2 :

Dr. Iin Solihin, S.Pi., M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

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

Tanggal Ujian:
13 Juli 2026

Tanggal Lulus:
24 Juli 2026



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 Desember 2025 ini ialah Strategi Adaptasi Nelayan, dengan judul Strategi Adaptasi Nelayan Kecil Jaring Rampus di Muara Angke Jakarta terhadap Dampak Perubahan Cuaca.

Terima kasih penulis ucapkan semua pihak yang memiliki kontribusi dalam penyusunan skripsi ini, yaitu kepada:

1. Prof. Dr. Eko Sri Wiyono, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Dr. Iin Solihin, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan, motivasi, saran dan masukan kepada penulis sehingga skripsi dapat diselesaikan dengan baik.
2. Dr. Ir. Zulkarnain, M.Si. selaku dosen GKM yang telah memberikan arahan, membantu, dan mendampingi penulis dalam menyelesaikan skripsi pada seminar hasil hingga sidang skripsi.
3. Prof. Dr. Ir. Gondo Puspito, M.Sc. selaku dosen penguji atas waktu, masukan, saran, serta arahan yang telah diberikan sangat membantu penulis dalam penyempurnaan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
4. Kedua orang tua terkasih, Bapak Hendri dan Ibu Rani, yang selalu menjadi sumber kekuatan bagi penulis melalui doa, kasih sayang, dukungan selama menempuh pendidikan di IPB University.
5. Pihak Pelabuhan Perikanan Nusantara Muara Angke yang telah membantu seta memberikan kemudahan kepada penulis dalam proses pengumpulan data.
6. Seluruh nelayan jaring rampus yang telah bersedia menjadi responden serta membantu penulis dalam proses pengumpulan data dan memberikan informasi selama pelaksanaan penelitian.
7. Nisrina, Gita, Nur, Silvia, Adelia, Dandi, dan Alfarezi sebagai teman dan sahabat untuk berbagi cerita, memberikan bantuan, dan dukungan dalam menjalani masa perkuliahan di IPB University.
8. Jaring Agrinawa selaku keluarga PSP 59 yang telah memberikan banyak pengalaman, pembelajaran, serta menjadi tempat bertumbuh bagi penulis selama berada di IPB University.

Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak serta kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2026

Raissa Riani Johan
NIM.C4401221076

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Kerangka Pemikiran Penelitian	3
II METODE	5
2.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	5
2.2 Alat dan Bahan	5
2.3 Metode Pengumpulan Data	5
2.4 Pengolahan Data	7
2.4.1 Perikanan Jaring Rampus di PPN Muara Angke	7
2.4.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adaptasi Nelayan terhadap Perubahan Cuaca.	7
2.4.3 Pengaruh Kognitif Nelayan dengan Adaptasi Nelayan Jaring Rampus	7
2.5 Analisis Data	7
2.5.1 Perikanan Jaring Rampus di PPN Muara Angke	7
2.5.2 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Adaptasi Nelayan terhadap Perubahan Cuaca di PPN Muara Angke.	8
2.5.3 Pengaruh Kognitif Nelayan dengan Adaptasi Nelayan Jaring Rampus	10
III HASIL DAN PEMBAHASAN	13
3.1 Perikanan Jaring Rampus di PPN Muara Angke	13
3.1.1 Alat Tangkap dan Kapal	13
3.1.2 Metode Operasi Penangkapan	15
3.1.3 Daerah dan Musim Penangkapan	16
3.1.4 Hasil Tangkapan	16
3.2 Faktor-faktor yang Memengaruhi Strategi Adaptasi Nelayan terhadap Perubahan Cuaca	17
3.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Tingkat Pendidikan	17
3.2.2 Tingkat Adaptasi Nelayan	18
3.3 Pengaruh Kognitif Nelayan terhadap Adaptasi Nelayan Jaring Rampus	22
3.4 Faktor yang Berpengaruh Signifikan terhadap Strategi Adaptasi Nelayan	24
3.5 Faktor yang Tidak Berpengaruh Signifikan terhadap Strategi Adaptasi Nelayan	25
IV SIMPULAN DAN SARAN	27

4.1 Simpulan	27
4.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	32
RIWAYAT HIDUP	45



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 dan Bahan	5
2	Jenis dan sumber data penelitian	6
3	Format tabulasi data faktor-faktor yang memengaruhi adaptasi nelayan jaring rampus	7
4	Format tabulasi data kognitif nelayan jaring rampus	7
5	Katagori dan skala Likert strategi adaptasi nelayan jaring rampus	8
6	Katagori dan skala Likert faktor-faktor yang memengaruhi adaptasi nelayan jaring rampus	8
7	Katagori dan skala likert kognitif nelayan jaring rampus	10
8	Karakteristik responden berdasarkan usia dan tingkat pendidikan	18
9	Hasil uji signifikansi simultan (Uji F) pada Y1	20
10	Hasil uji signifikansi simultan (Uji F) pada Y2	20
11	Hasil uji signifikansi simultan (Uji F) pada Y	20
12	Analisis Uji T Y1	20
13	Analisis Uji T Y2	21
14	Analisis Uji T Y	21
15	Hasil uji signifikansi simultan (Uji F) pada Y1	22
16	Hasil uji signifikansi simultan (Uji F) pada Y2	22
17	Hasil uji signifikansi simultan (Uji F) pada Y	22
18	Analisis Uji T pada Y1	23
19	Analisis Uji T pada Y2	23
20	Analisis Uji T pada Y	23

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka Pemikiran	4
2	Peta lokasi penelitian	5
3	Kerangka konseptual pengaruh faktor dan kognitif terhadap adaptasi nelayan	11
4	Desain kontruksi jaring rampus	14
5	Kapal nelayan jaring rampus	14
6	Alur produksi usaha penangkapan jaring rampus	15
7	Komposisi Hasil Tangkapan Jaring Rampus	17
8	Tingkat adaptasi nelayan: menunda atau menunggu kondisi cuaca membaik (Y1)	19
9	Tingkat adaptasi nelayan: berpindah daerah penangkapan (Y2)	19

DAFTAR LAMPIRAN

1	Uji Validitas dan Reliabilitas	32
2	Uji Asumsi Klasik (Uji Normalitas) faktor-faktor yang mempengaruhi adaptasi nelayan.	33

3	Uji Asumsi Klasik (Uji Normalitas) pengaruh kognitif terhadap adaptasi nelayan.	34
4	Uji Asumsi Klasik (Uji Heteroskedastisitas & Multikolinearitas) faktor-faktor yang mempengaruhi adaptasi nelayan.	36
5	Uji Asumsi Klasik (Uji Heteroskedastisitas & Multikolinearitas) pengaruh kognitif terhadap adaptasi nelayan.	38
6	Koefisien Determinasi faktor-faktor yang mempengaruhi adaptasi nelayan.	40
7	Koefisien Determinasi pengaruh kognitif terhadap adaptasi nelayan.	40
8	Dokumentasi Penelitian	41
9	Kuesioner	41

