

ANALISIS NERACA KOMODITAS IKAN TUNA DI INDONESIA

SKRIPSI



Oleh:
INTAN SAVITRI CIPTANINGTYAS
NPM: 21024010096

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2025**

ANALISIS NERACA KOMODITAS IKAN TUNA DI INDONESIA

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Program Studi Agribisnis



Oleh:

INTAN SAVITRI CIPTANINGTYAS

NPM: 21024010096

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS NERACA KOMODITAS IKAN TUNA DI
INDONESIA

Oleh:

INTAN SAVITRI CIPTANINGTYAS
NPM: 21024010096

Telah diterima pada

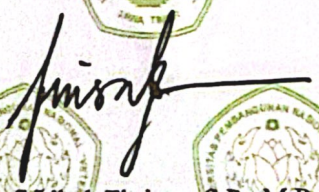
September 2025

Telah disetujui oleh:

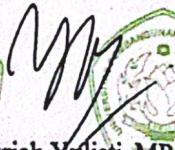
Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Prof. Dr. Ir. Syarif Imam Hidayat, MM
NIP. 19630218 198903 1 002


Nisa Hafi Idhoh Fitriana, S.P., M.P.
NIP. 19960121 202203 2012

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Agribisnis


Dr. Ir. Nuriah Yulianti, MP.
NIP. 19620712 199103 2001

ANALISIS NERACA KOMODITAS IKAN TUNA DI INDONESIA

Oleh:

INTAN SAVITRI CIPTANINGTYAS
NPM: 21024010096

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian

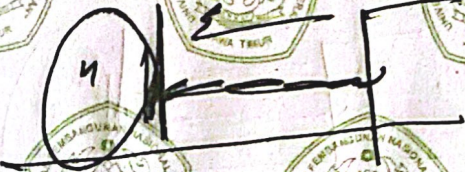
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

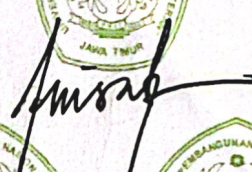
Pada September 2025

Telah disetujui oleh:

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

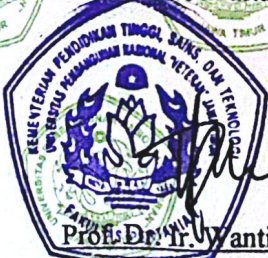

Prof. Dr. Ir. Syarif Imam Hidayat, MM
NIP. 19630218 198903 1 002


Nisa Hafid Idhoh Fitriana, S.P., M.P
NIP. 19960121 202203 2012

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Koordinator Program Studi Agribisnis


Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P.
NIP. 19631208 199003 2 00 1


Dr. Ir. Nuriah Yulianti, M.P.
NIP. 19620712 199103 2 00 1

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Intan Savitri Ciptaningtyas
NPM : 21024010096
Program : Sarjana (S1)
Fakultas : Pertanian

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tugas Akhir/Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, September 2025
Yang Membuat pernyataan



Intan Savitri Ciptaningtyas
21024010096

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan baik meskipun dalam penulisan atau penyampaian masih banyak kekurangan. Penyusunan Skripsi yang berjudul “Analisis Neraca Komoditas Ikan Tuna di Indonesia” dimaksudkan guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan kuliah dan mendapatkan gelar Sarjana Pertanian di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur.

Penulis menyadari bahwa penyusunan penulisan skripsi ini masih adanya kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun serta sumbangan pemikiran yang konstruktif sangat penulis harapkan. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Ir. H. Syarif Imam Hidayat, M.M. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ibu Nisa Hafi Idhoh Fitirana, S.P., M.P selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan pengarahan, motivasi, masukan dan meluangkan waktu serta tenaga dengan penuh kesabaran dan keikhlasan untuk memimbing penulis. Penulis juga menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT., IPU selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Prof. Dr. Ir. H. Syarif Imam Hidayat, M.M. selaku Ketua Jurusan Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

4. Dr. Ir. Nuriah Yuliati, MP. selaku Koordinator Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Seluruh dosen dan tenaga pendidik di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Kedua orang tua dan teman-teman yang senantiasa memberikan dukungan selama pembuatan Skripsi ini.

Penulis menyadari jika masih banyak kekurangan dalam penyusunan Skripsi ini. Oleh karenanya, penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun. Penulis berharap Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Surabaya, September 2025

Penulis

ANALISIS NERACA KOMODITAS IKAN TUNA DI INDONESIA

Intan Savitri Ciptaningtyas¹, Syarif Imam Hidayat², dan Nisa Hafi Idhoh
Fitriana³

Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”
Jawa Timur

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis neraca komoditas tuna di Indonesia, meramalkan produksi dan konsumsi, serta mengidentifikasi faktor yang memengaruhi ekspor ke Jepang. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif melalui analisis deskriptif, ARIMA, dan regresi linier berganda. Hasil menunjukkan bahwa periode 1994–2023 didominasi surplus, terutama setelah 2015 akibat peningkatan produksi. Peramalan hingga periode 2030 memperkirakan tren kenaikan produksi dan konsumsi. Regresi simultan menunjukkan produksi, harga riil, dan nilai tukar riil berpengaruh signifikan terhadap ekspor, tetapi secara parsial hanya nilai tukar riil yang signifikan. Pelemahan rupiah menurunkan ekspor karena biaya produksi tinggi akibat ketergantungan pada input impor. Penelitian merekomendasikan penguatan MCS, insentif untuk modernisasi armada dan teknologi, serta peningkatan mutu produk agar lebih kompetitif di pasar Jepang.

Kata kunci: Ekspor, Ikan Tuna, Konsumsi, Neraca Komoditas, Produksi

ABSTRACT

This study aims to analyze the balance of tuna commodities in Indonesia, forecast production and consumption, and identify factors influencing exports to Japan. The method used is a quantitative approach through descriptive analysis, ARIMA, and multiple linear regression. The results show that the 1994–2023 period is dominated by surpluses, especially after 2015 due to increased production. Forecasts up to 2030 predict an upward trend in production and consumption. Simultaneous regression shows that production, real prices, and the real exchange rate have a significant effect on exports, but only the real exchange rate is significant partially. The depreciation of the rupiah reduces exports due to high production costs due to dependence on imported inputs. The study recommends strengthening the MCS, incentives for fleet and technology modernization, and improving product quality to be more competitive in the Japanese market.

Keywords: Export, Tuna Fish, Consumption, Commodity Balance, Production

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Batasan Masalah.....	9
II. TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Penelitian Terdahulu	10
2.2 Landasan Teori.....	21
2.2.1 Tuna	21
2.2.2 Neraca Komoditas	22
2.2.3 Produksi	24
2.2.4 Konsumsi	25

2.2.5	Teori Permintaan	27
2.2.6	Teori Penawaran	28
2.2.7	Perdagangan Internasional	29
2.2.8	Kebijakan Tarif dan Non-Tarif	31
2.2.9	Ekspor	34
2.2.10	Daya Saing dan Kinerja Ekspor	34
2.2.11	Faktor - Faktor yang Memengaruhi Ekspor Tuna.....	35
2.2.12	Peramalan	39
2.2.13	<i>Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)</i>	39
2.2.14	Regresi Linier Berganda	40
2.3	Kerangka Penelitian	41
2.4	Hipotesis.....	43
III.	METODE PENELITIAN	44
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	44
3.2	Jenis dan Sumber Data	44
3.3	Analisis Data	45
3.3.1	Uji Asumsi Klasik	49
3.3.2	Uji Hipotesis	50
3.4	Definisi Operasional.....	51
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	55
4.1	Neraca Komoditas Ikan Tuna di Indonesia	55
4.2	Peramalan Jumlah Produksi dan Konsumsi Ikan Tuna di Indonesia	68
4.2.1	Identifikasi Pola Data Produksi dan Konsumsi Ikan Tuna di Indonesia	69

4.2.2 Uji Kestasioneran Data	70
4.2.3 Identifikasi Nilai p dan q.....	74
4.2.4 Estimasi dan Pemilihan Model Terbaik	75
4.2.5 Uji Diagnostik Model.....	77
4.2.6 Hasil <i>Forecasting</i> Produksi dan Konsumsi Ikan Tuna di Indonesia	81
4.3 Faktor - Faktor yang Memengaruhi Volume Ekspor Ikan Tuna Indonesia ke Jepang	87
4.3.1 Hasil Uji Asumsi Klasik	87
4.3.2 Analisis Regresi Linier Berganda	90
4.3.3 Hasil Uji Statistik	92
4.4 Rekomendasi Kebijakan Komoditas Ikan Tuna.....	103
V. SIMPULAN DAN SARAN.....	105
5.1 Simpulan	105
5.2 Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN.....	118

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.1	Volume Ekspor Tuna Indonesia 2019 - 2023 (Kg)	4
1.2	Nilai Ekspor Tuna Indonesia 2019 - 2023 (US\$).....	5
3.1	Neraca Produksi dan Konsumsi Tuna di Indonesia.....	46
3.2	Variabel Penelitian	53
4.1	Neraca Komoditas Ikan Tuna Tahunan di Indonesia (1994 - 2023)	56
4.2	Jenis Kapal dan Alat Tangkap Tuna di WPP 715 Sulawesi Utara Tahun 2023	60
4.3	Tingkat Pemanfaatan Tuna di Perairan Provinsi Sulawesi Utara ...	64
4.4	Pemilihan Model Terbaik Produksi Ikan Tuna di Indonesia.....	76
4.5	Pemilihan Model Terbaik Konsumsi Ikan Tuna di Indonesia.....	76
4.6	Hasil <i>Forecasting</i> Produksi Ikan Tuna di Indonesia (2024 - 2030)	82
4.7	Kriteria Nilai MAPE	84
4.8	Hasil <i>Forecasting</i> Konsumsi Ikan Tuna di Indonesia (2024-2030)	86
4.9	Hasil Uji Multikolinearitas	87
4.10	Hasil Uji Heteroskedastisitas	88
4.11	Hasil Analisis Regresi Linier Berganda	90
4.12	Hasil Statistik Uji F	92
4.13	Hasil Statistik Uji t	93
4.14	Hasil Statistik Koefisien Determinasi	94
4.15	Volume Ekspor Tuna Indonesia ke Jepang dan Produksi Tuna.....	95
4.16	Volume Ekspor Tuna Indonesia ke Jepang dan Harga Riil Ekspor Tuna	99

4.17	Volume Ekspor Tuna Indonesia ke Jepang dan Nilai Tukar Riil Rupiah	101
------	---	-----

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.1	Produksi Tuna Indonesia Tahun 1994 – 2023	2
1.2	Rata – Rata Konsumsi Ikan Nasional Tahun 1994 – 2023.....	3
1.3	Konsumsi Tuna Indonesia Tahun 1994 – 2023.....	3
2.1	Konsep Keseimbangan Perdagangan Internasional antara Negara A dan B	29
2.2	Pengaruh Depresiasi Nilai Tukar Rupiah terhadap Ekspor.....	37
2.3	Kerangka Pemikiran	42
3.1	Peta Indonesia	44
3.2	Langkah – Langkah Analisis Neraca Komoditas Ikan Tuna.....	45
4.1	Pola Spasial Sebaran Persentase Penurunan dan Peningkatan Curah Hujan di Indonesia Pada Maret 1998 – Februari 1999.....	57
4.2	Indeks Musim Penangkapan Ikan Tuna (<i>hand line</i>) Tahun 2014 – 2019 di Laut Maluku	60
4.3	Plot Data Time Series Produksi Ikan Tuna di Indonesia.....	69
4.4	Plot Data Time Series Konsumsi Ikan Tuna di Indonesia	70
4.5	Hasil Uji Stasioneritas Produksi Ikan Tuna pada Tingkat Level	71
4.6	Hasil Uji Stasioneritas Konsumsi Ikan Tuna pada Tingkat Level ..	72
4.7	Hasil Uji Stasioneritas Produksi Ikan Tuna pada Tingkat <i>Ist Difference</i>	72
4.8	Hasil Uji Stasioneritas Konsumsi Ikan Tuna pada Tingkat <i>Ist Difference</i>	73
4.9	Hasil Uji <i>Correlogram</i> Produksi Ikan Tuna.....	74
4.10	Hasil Uji <i>Correlogram</i> Konsumsi Ikan Tuna.....	75
4.11	Hasil Uji Normalitas Produksi Ikan Tuna di Indonesia	77

4.12	Hasil Uji Normalitas Konsumsi Ikan Tuna di Indonesia	78
4.13	Uji Autokorelasi Produksi Ikan Tuna di Indonesia	79
4.14	Uji Autokorelasi Konsumsi Ikan Tuna di Indonesia	79
4.15	Uji Heteroskedastisitas Produksi Ikan Tuna di Indonesia.....	80
4.16	Uji Heteroskedastisitas Konsumsi Ikan Tuna di Indonesia.....	81
4.17	Hasil Uji <i>Forecasting</i> Produksi Ikan Tuna di Indonesia (2024 – 2030)	82
4.18	Hasil Uji <i>Forecasting</i> Konsumsi Ikan Tuna di Indonesia (2024 – 2030)	85
4.19	<i>Scatterplot</i> Hasil Uji Heteroskedastisitas	89

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Produksi Tuna Indonesia 1994 - 2023.....	118
2.	Rata - Rata Konsumsi Ikan Nasional 1994 - 2023	118
3.	Konsumsi Tuna Indonesia 1994 - 2023.....	119
4.	Harga Riil Ekspor Tuna Indonesia ke Jepang (US\$/Kg)	120
5.	Nilai Tukar Rupiah ke US\$.....	120
6.	Volume Ekspor Tuna Indonesia ke Jepang 2009 - 2023.....	121
7.	Uji Stasioneritas Produksi Tuna (Variabel X).....	121
8.	Uji Stasioneritas Produksi Tuna pada 1 st <i>Difference</i>	122
9.	Grafik Produksi Tuna pada 1 st <i>Difference</i>	122
10.	Uji Stasioneritas Konsumsi Tuna (Variabel Y).....	122
11.	Uji Stasioneritas Konsumsi Tuna pada 1 st <i>Difference</i>	123
12.	<i>Correlogram</i> ARIMA Variabel Produksi	123
13.	Grafik Produksi Tuna pada 1 st <i>Difference</i>	123
14.	<i>Correlogram</i> ARIMA Variabel Konsumsi	124
15.	<i>Overfitting</i> Variabel Produksi ARIMA (0, 1, 1)	124
16.	<i>Overfitting</i> Variabel Produksi ARIMA (0, 1, 2)	124
17.	<i>Overfitting</i> Variabel Produksi ARIMA (1, 1, 0)	125
18.	<i>Overfitting</i> Variabel Produksi ARIMA (1, 1, 1)	125
19.	<i>Overfitting</i> Variabel Konsumsi ARIMA (0, 1, 1)	126
20.	<i>Overfitting</i> Variabel Konsumsi ARIMA (0, 1, 2)	126
21.	<i>Overfitting</i> Variabel Konsumsi ARIMA (1, 1, 0)	127

22.	<i>Overfitting</i> Variabel Konsumsi ARIMA (1, 1, 1)	127
23.	Hasil Uji Multikolinearitas	128
24.	Hasil Uji Heteroskedastisitas	128
25.	Hasil Uji Regresi Linier Berganda	128
26.	Hasil Uji F (Simultan)	129
27.	Hasil Uji-t (Parsial)	129
28.	Hasil Uji Koefisien Determinasi	129