

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
ANALISIS PERAMALAN (*FORECASTING*) PERMINTAAN DAN PRODUKSI
IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) DI PT GDH ARBA AGRITROPIS, DI DESA
TUNGKARAN, KABUPATEN BANJAR, PROVINSI KALIMANTAN SELATAN



Oleh :
ABUN NATA SURYA
2210715210004

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2026

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
ANALISIS PERAMALAN (*FORECASTING*) PERMINTAAN DAN PRODUKSI
IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) DI PT GDH ARBA AGRITROPIS, DI DESA
TUNGKARAN, KABUPATEN BANJAR, PROVINSI KALIMANTAN SELATAN



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Melaksanakan Skripsi
Pada Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

Oleh :
ABUN NATA SURYA
2210715210004

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2026

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN SKRIPSI

Judul : Analisis Peramalan (*Forecasting*) Permintaan dan
Produksi Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Di Pt Gdh
Arba Agritropis, Di Desa Tungkaran, Kabupaten Banjar,
Provinsi Kalimantan Selatan

Nama : Abun Nata Surya
Nim : 2210715210004
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Program Studi : Sosial Ekonomi Perikanan
Tanggal Pelaksanaan : 11 Juni 2026

Menyetujui,

Pembimbing 1

Pembimbing 2



Prof. Dr. Leila Ariyani Sofia, S.Pi., M.P.
NIP. 19730428 199803 2 002



Maria Ulfah Riani, S.Pi., M.P.
NIP. 19870718 202203 2 005

Penguji



Dr. Ir. Achmad Syamsu Hidayat, M.P.
NIP. 19660104 199103 1 002

Mengetahui



Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP
NIP. 19640517 199303 1 001

Koordinator Program Studi,



Muhammad Adnan Zain, S.Pi., MP
NIP. 19820315 200501 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Abun Nata Surya

NIM : 2210715210004

Fakultas : Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

Program Studi : Sosial Ekonomi Perikanan

Menyatakan dengan sebenar – benarnya bahwa Skripsi dengan judul “*Analisis Peramalan (Forecasting) Permintaan dan Produksi Ikan Nila (Oreochromis niloticus) di PT GDH Arba Agritropis, di Desa Tungkaran, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan*” bahwa :

1. Skripsi saya ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa ada campur tangan dari pihak pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan penguji.
2. Dalam Skripsi saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
3. Skripsi ini beli pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik (Sarjana) baik Universitas Lambung Mangkurat maupun pada perguruan tiinggi lainnya.

Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh dengan skripsi ini serta menerima sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Lambung Mangkurat

Banjarbaru, 25 Juni 2026
Yang membuat pernyataan



Abun Nata Surya
2210715210004

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan **judul Analisis Peramalan (*Forecasting*) Permintaan dan Produksi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di PT GDH Arba Agritropis, Di Desa Tungkaran, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan**. Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, laporan ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Terima kasih saya sampaikan kepada **Universitas Lambung Mangkurat dan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Khususnya Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan**, yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menempuh pendidikan di lingkungan yang penuh dengan fasilitas dan pengalaman berharga.
2. **Ibu Prof. Dr. Leila Ariyani Sofia, S.Pi., M.P dan Ibu Maria Ulfah Riani, S.Pi., M.P** saya ingin mengucapkan terima kasih atas segala masukan, kritik, dan saran yang sangat berharga dalam ujian dan bimbingan perbaikan Penelitian Skripsi ini.
3. Bapak **Dr. Ir. Achmad Syamsu Hidayat, M.P** saya ingin mengucapkan terima kasih atas segala masukan, kritik, dan saran yang sangat berharga dalam ujian dan bimbingan perbaikan skripsi ini sekaligus sebagai Pembina **HIMASEP**
4. Terima kasih kepada **PT.GDH Arba Agritropis** yang telah memberikan izin, Memfasilitasi, serta membantu kelancaran pelaksanaan penelitian sehingga proses pengumpulan data dapat berjalan dengan baik.
5. Terima kasih kepada **Mas Dicky Suhandi** yang telah membantu serta ikut serta dalam proses penyusunan skripsi ini
6. Orang tua saya, Ayahanda **Samsudin** dan Ibunda **Ainun Jariyah**, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala kasih sayang, doa, dukungan, dan pengorbanan yang tiada henti. Dengan penuh kesabaran

dan ketulusan, Ayah dan Ibu selalu berusaha memberikan yang terbaik serta menjadi sumber kekuatan dan motivasi bagi penulis dalam menempuh pendidikan hingga menyelesaikan skripsi ini. Segala dukungan, baik moral maupun material, serta doa yang tidak pernah putus menjadi penyemangat bagi penulis dalam menghadapi setiap tantangan selama proses penyusunan skripsi. Terima kasih juga kepada adik saya, **Naswa Noor Ainina**, yang senantiasa memberikan semangat, doa, dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini. Semoga Ayah, Ibu, dan adik saya selalu diberikan kesehatan, kebahagiaan, keberkahan, serta umur yang panjang sehingga dapat terus mendampingi setiap langkah penulis.

7. **Teristimewa, seseorang yang berarti dalam perjalanan ini**, terima kasih atas segala semangat, doa, perhatian, motivasi, serta dukungan, baik secara material maupun nonmaterial, yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi cerita, memberikan kekuatan di saat penulis merasa lelah, serta selalu percaya bahwa penulis mampu menyelesaikan setiap proses yang dijalani. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang terbaik, dan semoga setiap impian serta harapan yang diperjuangkan dapat terwujud.
8. **Teman-teman Angkatan 2022 Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan**, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kebersamaan, dukungan, serta setiap cerita yang telah kita lalui selama menempuh perkuliahan. Program studi ini mungkin bukan pilihan pertama saya, tetapi saya percaya bahwa rencana Tuhan adalah yang terbaik. Saya bersyukur dapat menjadi bagian dari keluarga besar Sosial Ekonomi Perikanan dan tumbuh bersama teman-teman semua. Terima kasih telah mendampingi, memberikan semangat, serta menjadi saksi perjalanan saya sejak dipercaya sebagai **Ketua Angkatan** hingga mengemban amanah sebagai **Ketua Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Perikanan (HIMASEP)**. Setiap pengalaman, tantangan, dan kebersamaan yang kita lalui menjadi pelajaran yang sangat berharga bagi saya. Semoga kita semua dapat menyelesaikan pendidikan dengan baik, menyandang gelar **Sarjana Perikanan (S.Pi.)**, serta meraih cita-cita dan kesuksesan di jalan masing-masing. **Sampai bertemu di gerbang kesuksesan masing-masing**. Semoga persahabatan dan silaturahmi kita tetap terjaga hingga kapan pun.

9. **Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Perikanan (HIMASEP)**, saya mengucapkan terima kasih atas segala kesempatan, pengalaman, dan kepercayaan yang telah diberikan selama saya berproses di organisasi ini. HIMASEP telah menjadi wadah yang memfasilitasi saya untuk belajar, berkembang, serta mengasah kemampuan dalam kepemimpinan, komunikasi, kerja sama, dan pengabdian. Ucapan terima kasih secara khusus saya sampaikan kepada **Nugtia Zairina, Akbar Azwari, dan Hosiana Indah Valentin** atas segala dukungan, semangat, masukan, bantuan, serta kebersamaan yang diberikan selama saya menjalankan amanah organisasi. Kehadiran dan dukungan kalian menjadi bagian penting dalam setiap proses pembelajaran dan perjalanan kepemimpinan saya. Semoga persaudaraan dan silaturahmi yang telah terjalin senantiasa terjaga, serta semoga kita semua diberikan kelancaran dan kesuksesan dalam menggapai cita-cita masing-masing.
10. **Terima kasih kepada teman-teman kapal kelas 2 saya, Awan, Andi, dan Riyan**, yang telah menjadi teman perjalanan dalam liburan ke Malang yang penuh cerita, tawa, dan canda. Setiap momen kebersamaan, obrolan, dan pengalaman yang kita lalui menjadi kenangan indah yang akan selalu saya kenang. Terima kasih telah menciptakan suasana yang menyenangkan dan menjadikan perjalanan tersebut begitu berkesan. Semoga persahabatan yang telah terjalin tetap terjaga, dan semoga kita dapat dipertemukan kembali dalam perjalanan-perjalanan seru berikutnya.
11. **Teman-teman saya, Posan itu ibarat cokelat Singapura, manis tapi sederhana, dan untuk kedua dayang saya yang menemani dari awal semester Anjani, Rahmah dan Mbak E** terima kasih atas kebersamaan, semangat, motivasi, serta dukungan yang telah diberikan selama menjalani perkuliahan hingga proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi teman berbagi cerita, berdiskusi, bertukar pikiran, dan saling menguatkan dalam menghadapi berbagai tantangan selama masa perkuliahan. Kehadiran kalian memberikan banyak warna dan kenangan yang berharga dalam perjalanan ini. Semoga persahabatan yang telah terjalin senantiasa terjaga, dan semoga kita semua diberikan kelancaran serta kesuksesan dalam meraih cita-cita masing-masing.

12. **untuk diri saya sendiri.** Terima kasih karena telah memilih untuk tetap bertahan dan menyelesaikan apa yang telah dimulai. Perjalanan ini tidak selalu mudah. Ada rasa lelah, kecewa, ragu, bahkan keinginan untuk menyerah. Namun, dengan izin Allah SWT, setiap tantangan dapat dilalui hingga akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Selama proses ini, penulis meyakini bahwa setiap kesulitan selalu disertai jalan keluar, sebagaimana firman Allah SWT: *"Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan."* (QS. Al-Insyirah [94]: 5–6) Ketika rasa lelah dan putus asa datang, ayat lain menjadi pengingat untuk tetap teguh: *"Janganlah kamu merasa lemah dan jangan pula bersedih hati, sebab kamu paling tinggi derajatnya jika kamu orang-orang yang beriman."* (QS. Ali 'Imran [3]: 139) Di setiap proses, penulis belajar untuk bangkit, bertumbuh, dan terus melangkah. Perjalanan ini mengingatkan penulis pada makna yang terkandung dalam lagu **"You're On Your Own, Kid"** karya Taylor Swift, bahwa setiap pengalaman, baik suka maupun duka, membentuk diri menjadi lebih kuat dan dewasa. Pada akhirnya, skripsi ini menjadi bukti bahwa setiap doa, usaha, dan kesabaran akan membuahkan hasil atas izin Allah SWT. Sebagaimana firman-Nya: *"Sesungguhnya jika kamu bersyukur, niscaya Aku akan menambah (nikmat) kepadamu."* (QS. Ibrahim [14]: 7) Semoga pencapaian ini menjadi awal dari perjalanan yang lebih baik, menambah rasa syukur kepada Allah SWT, serta menjadi motivasi untuk terus belajar, berkembang, berkarya, dan memberikan manfaat bagi keluarga, masyarakat, agama, dan bangsa.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Banjarbaru, 25 Juni 2026

Penulis

ANALISIS PERAMALAN (FORECASTING) PERMINTAAN DAN PRODUKSI IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) DI PT GDH ARBA AGRITROPIS, DESA TUNGKARAN, KABUPATEN BANJAR, PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

ABSTRAK. Peramalan permintaan dan produksi merupakan kegiatan yang penting dalam perencanaan dan pengendalian operasional perusahaan, terutama pada usaha budidaya perikanan yang menghadapi fluktuasi produksi dan permintaan pasar. Ketidaksesuaian antara jumlah produksi dan permintaan dapat menyebabkan kelebihan produksi maupun kekurangan stok yang berdampak pada efisiensi operasional perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi produksi dan permintaan ikan nila, menentukan metode peramalan yang paling akurat, serta memproyeksikan produksi dan permintaan ikan nila untuk satu kuartal ke depan di PT GDH Arba Agritropis, Desa Tungkaran, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Data yang digunakan merupakan data sekunder produksi dan permintaan ikan nila periode 2023–2025. Analisis dilakukan menggunakan metode Moving Average (MA), Weighted Moving Average (WMA), Single Exponential Smoothing (SES), dan Trend Linier. Tingkat akurasi masing-masing metode dievaluasi menggunakan Mean Absolute Deviation (MAD), Mean Square Error (MSE), dan Mean Absolute Percentage Error (MAPE). Hasil penelitian menunjukkan bahwa total produksi ikan nila selama periode 2023–2025 sebesar 129.740 kg, sedangkan total permintaan sebesar 120.970 kg. Berdasarkan hasil pengukuran akurasi, metode Trend Linier merupakan metode terbaik untuk peramalan produksi dengan nilai MAD sebesar 2.614,89, MSE sebesar 11.625.767,85, dan MAPE sebesar 29,87%. Pada peramalan permintaan, metode Trend Linier juga menghasilkan tingkat kesalahan terkecil dengan nilai MAD sebesar 2.503,40, MSE sebesar 10.738.679,76, dan MAPE sebesar 30,71%. Hasil proyeksi menunjukkan bahwa produksi ikan nila pada Kuartal I Tahun 2026 diperkirakan sebesar 10.838,03 kg, sedangkan permintaan diperkirakan sebesar 10.001,97 kg. Selisih antara produksi dan permintaan yang diproyeksikan sebesar 836,06 kg menunjukkan bahwa produksi yang diperkirakan masih mampu memenuhi permintaan pasar pada periode tersebut. Dengan demikian, metode Trend Linier memberikan tingkat akurasi terbaik dibandingkan metode lainnya dalam meramalkan produksi dan permintaan ikan nila di PT GDH Arba Agritropis.

Kata Kunci: Peramalan, Produksi, Permintaan, Ikan Nila, Trend Linier, Time Series.

**FORECASTING ANALYSIS OF DEMAND AND PRODUCTION OF NILE
TILAPIA (*Oreochromis niloticus*) AT PT GDH ARBA AGRITROPIS,
TUNGKARAN VILLAGE, BANJAR REGENCY, SOUTH KALIMANTAN
PROVINCE**

ABSTRACT. Demand and production forecasting is an important activity in operational planning and control, particularly in aquaculture businesses that experience fluctuations in production and market demand. Imbalances between production and demand may result in overproduction or stock shortages, which can affect the operational efficiency of a company. This study aimed to analyze the production and demand conditions of Nile tilapia, determine the most accurate forecasting method, and project the production and demand of Nile tilapia for the next quarter at PT GDH Arba Agritropis, Tungkaran Village, Banjar Regency, South Kalimantan Province. The study used secondary data on Nile tilapia production and demand during the period of 2023–2025. Data analysis was conducted using the Moving Average (MA), Weighted Moving Average (WMA), Single Exponential Smoothing (SES), and Linear Trend methods. The accuracy of each forecasting method was evaluated using Mean Absolute Deviation (MAD), Mean Square Error (MSE), and Mean Absolute Percentage Error (MAPE). The results showed that the total production of Nile tilapia during 2023–2025 reached 129,740 kg, while total demand amounted to 120,970 kg. Based on the accuracy evaluation, the Linear Trend method was identified as the best method for production forecasting, with a MAD value of 2,614.89, MSE of 11,625,767.85, and MAPE of 29.87%. For demand forecasting, the Linear Trend method also produced the lowest forecasting errors, with a MAD value of 2,503.40, MSE of 10,738,679.76, and MAPE of 30.71%. The projection results indicated that Nile tilapia production in the first quarter of 2026 is expected to reach 10,838.03 kg, while demand is projected at 10,001.97 kg. The projected difference of 836.06 kg indicates that production is expected to remain sufficient to meet market demand during the forecast period. Therefore, the Linear Trend method provides the highest forecasting accuracy compared to the other methods in forecasting both production and demand of Nile tilapia at PT GDH Arba Agritropis.

Keywords: Forecasting, Production, Demand, Nile Tilapia, Linear Trend, Time Series.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN SKRIPSI	Error!
Bookmark not defined.	
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Kegunaan Penelitian.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Landasan Teori	6
2.1.1. Perikanan Budidaya (Akuakultur)	6
2.1.2. Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>)	6
2.1.3. Produksi	7
2.1.4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi.....	8
2.1.5. Permintaan	9
2.1.6. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan.....	10
2.1.7. Hubungan Produksi dan Permintaan	11
2.1.8. Peramalan (<i>Forecasting</i>).....	12
2.1.9. Metode Peramalan Kuantitatif.....	12
2.1.10. Metode Peramalan Deret Berkala (<i>Time Series</i>).....	12
2.1.11. Pengukuran Kesalahan Peramalan (<i>Forecast Error</i>)	16
2.2. Penelitian terdahulu.....	16
2.3. Kerangka Penelitian	18
2.4. Hipotesis Penelitian.....	20
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	21
3.1. Waktu dan Tempat	21
3.2. Pengumpulan Data.....	22
3.2.1. Jenis Penelitian.....	22
3.2.2. Sumber dan Jenis Data Penelitian.....	22

3.2.3. Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.2.4. Subyek dan Obyek Penelitian.....	23
3.2.5. Instrumen Penelitian	23
3.3. Analisis Data.....	24
3.4. Definisi Operasional	30
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	32
4.1.1. Keadaan Umum Daerah Penelitian.....	32
4.1.2. Profil Perusahaan.....	34
4.1.3. Visi dan Misi Perusahaan.....	35
4.2. Hasil Analisis.....	36
4.2.1. Produksi Ikan Nila PT GDH Arba Agritropis.....	36
4.2.2. Permintaan Ikan Nila PT GDH Arba Agritropis.....	39
4.2.3. Peramalan Produksi Ikan Nila	41
4.2.3.1. Metode Moving Average	42
4.2.3.2. Metode Weighted Moving Average	44
4.2.3.3. Metode Single Exponential Smoothing	46
4.2.3.4. Metode Trend Linier.....	50
4.2.4. Pengukuran Akurasi Peramalan Produksi.....	52
4.2.4.1. Mean Absolute Deviation (MAD)	53
4.2.4.2. Mean Square Error (MSE).....	54
4.2.4.3. Mean Absolute Percentage Error (MAPE)	55
4.2.4.4. Pemilihan Metode Terbaik Produksi	57
4.2.5. Peramalan Permintaan Ikan Nila	58
4.2.5.1 Metode Moving Average	59
4.2.5.2 Metode Weighted Moving Average	61
4.2.5.3 Metode Single Exponential Smoothing	64
4.2.5.4 Metode Trend Linier.....	67
4.2.6. Pengukuran Akurasi Peramalan Permintaan.....	69
4.2.6.1. Mean Absolute Deviation (MAD)	69
4.2.6.2. Mean Square Error (MSE).....	71
4.2.6.3. Mean Absolute Percentage Error (MAPE)	73
4.2.6.4. Pemilihan Metode Terbaik Permintaan	74
4.2.7. Hasil Peramalan Produksi dan Permintaan Tahun 2026.....	76
4.3. Pembahasan.....	77

4.3.1. Analisis Produksi Ikan Nila	77
4.3.2. Analisis Permintaan Ikan Nila	79
4.3.3. Perbandingan Produksi dan Permintaan	80
4.3.4. Analisis Hasil Peramalan Produksi dan Permintaan.....	82
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	84
5.1. Kesimpulan.....	84
5.2. Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN	89

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
Tabel 1.1. Jumlah Ikan Nila Pertahun.....	2
Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu.....	16
Tabel 3.1. Rencana Kegiatan.....	21
Tabel 3.2. Jenis dan Sumber Data Primer.....	22
Tabel 3.3. Jenis dan Sumber Data Sekunder.....	23
Tabel 4.1. Produksi Ikan Nila PT GDH Arba Agritropis Tahun 2023–2025.....	37
Tabel 4.2. Volume Permintaan Ikan Nila PT GDH Arba Agritropis Tahun 2023–2025.....	39
Tabel 4.3. Hasil Peramalan Produksi Ikan Nila Menggunakan Metode Moving Average (MA).....	42
Tabel 4.4. Hasil Peramalan Produksi Ikan Nila Menggunakan Metode Weighted Moving Average (WMA).....	44
Tabel 4.5. Hasil Peramalan Produksi Ikan Nila Menggunakan Metode Single Exponential Smoothing (SES).....	46
Tabel 4.6. Hasil Peramalan Produksi Ikan Nila Menggunakan Metode Trend Linier.....	50
Tabel 4.8. Nilai <i>Mean Absolute Deviation</i> (MAD) pada Tiap Metode Peramalan Produksi Ikan Nila.....	52
Tabel 4.9. Nilai Mean Square Error (MSE) pada Tiap Metode Peramalan Produksi Ikan Nila.....	54
Tabel 4.10. Nilai Mean Absolute Percentage Error (MAPE) pada Tiap Metode Peramalan Produksi Ikan Nila.....	55
Tabel 4.11. Perbandingan Nilai MAD, MSE, dan MAPE pada Tiap Metode Peramalan Produksi Ikan Nila.....	56
Tabel 4.12. Hasil Peramalan Permintaan Ikan Nila Menggunakan Metode Moving Average (MA).....	59
Tabel 4.13. Hasil Peramalan Permintaan Ikan Nila Menggunakan Metode Weighted Moving Average (WMA).....	61
Tabel 4.14. Hasil Peramalan Permintaan Ikan Nila Menggunakan Metode Single Exponential Smoothing (SES).....	63
Tabel 4.15. Hasil Peramalan Permintaan Ikan Nila Menggunakan Metode Trend Linier.....	66

Tabel 4.17. Nilai Mean Absolute Deviation (MAD) pada Tiap Metode Peramalan Permintaan Ikan Nila.....	68
Tabel 4.18. Nilai Mean Square Error (MSE) pada Tiap Metode Peramalan Permintaan Ikan Nila.....	70
Tabel 4.19. Nilai Mean Absolute Percentage Error (MAPE) pada Tiap Metode Peramalan Permintaan Ikan Nila.....	71
Tabel 4.20. Perbandingan Nilai MAD, MSE, dan MAPE pada Tiap Metode Peramalan Permintaan Ikan Nila.....	72
Tabel 4.21. Hasil Peramalan Produksi dan Permintaan Ikan Nila PT GDH Arba Agritropis Tahun 2026.....	74
Tabel 4.22. Perbandingan Hasil Peramalan Produksi dan Permintaan Ikan Nila Kuartal I Tahun 2026.....	78

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>).....	7
Gambar 2.2. Kerangka Penelitian.....	18
Gambar 3.1. Peta Lokasi Penelitian.....	21
Gambar 4.1. Produk Ikan Nila PT GDH Arba Agritropis.....	35
Gambar 4.1. Grafik Produksi Ikan Nila PT GDH Arba Agritropis Tahun 2023-2025.....	37
Gambar 4.2. Grafik Volume Permintaan Ikan Nila PT GDH Arba Agritropis Tahun 2023-2025.....	39
Gambar 4.4. Grafik Perbandingan Produksi Aktual dan Hasil Peramalan Metode Weighted Moving Average (WMA).....	44
Gambar 4.5. Grafik Perbandingan Produksi Aktual dan Hasil Peramalan SES ($\alpha = 0,3$).....	47
Gambar 4.6. Grafik Perbandingan Produksi Aktual dan Hasil Peramalan SES ($\alpha = 0,5$).....	48
Gambar 4.7. Grafik Perbandingan Produksi Aktual dan Hasil Peramalan SES ($\alpha = 0,9$).....	48
Gambar 4.8. Grafik Perbandingan Produksi Aktual dan Hasil Peramalan Metode Trend Linier.....	50
Gambar 4.10. Grafik Perbandingan Permintaan Aktual dan Hasil Peramalan Metode Moving Average (MA).....	59
Gambar 4.11. Grafik Perbandingan Permintaan Aktual dan Hasil Peramalan Metode Weighted Moving Average (WMA).....	61
Gambar 4.12. Grafik Perbandingan Permintaan Aktual dan Hasil Peramalan SES ($\alpha = 0,3$).....	63
Gambar 4.13. Grafik Perbandingan Permintaan Aktual dan Hasil Peramalan SES ($\alpha = 0,5$).....	64
Gambar 4.14. Grafik Perbandingan Permintaan Aktual dan Hasil Peramalan SES ($\alpha = 0,9$).....	65
Gambar 4.15. Grafik Perbandingan Permintaan Aktual dan Hasil Peramalan Metode Trend Linier.....	66
Gambar 4.16. Grafik Perbandingan Hasil Peramalan Produksi dan Permintaan Ikan Nila Tahun 2026.....	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Lokasi Penelitian

Lampiran 2. Surat keputusan pembimbing skripsi

Lampiran 3. Tabulasi Hasil Penelitian

Lampiran 4. Lembar Konsultasi

Lampiran 5. Undangan Ujian

Lampiran 6. SK Ujian Skripsi