

**PERAMALAN HARGA BAWANG MERAH DAN
ANALISIS FAKTOR -FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI HARGA BAWANG MERAH DI
PROVINSI JAWA TIMUR**

SKRIPSI



Oleh :

LAILA ALFI KHOIROH

NPM : 18024010040

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

PERAMALAN HARGA BAWANG MERAH DAN ANALISIS FAKTOR -FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HARGA BAWANG MERAH DI PROVINSI JAWA TIMUR

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Program Studi Agribisnis**



Oleh :

LAILA ALFI KHOIROH
NPM : 18024010040

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

**PERAMALAN HARGA BAWANG MERAH DAN ANALISIS FAKTOR -
FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HARGA BAWANG MERAH
DI PROVINSI JAWA TIMUR**

Oleh:

LAILA ALFI KHOIROH
18024010040

Telah diterima pada tanggal

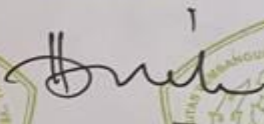
28 Juli 2025

Telah diterima oleh :

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Pendamping


Dr. Ir Nuriyah Yuliati, MP
NIP. 19620712 199103 2001


Dita Atasa, S.P., MP
NPT. 202119950221236

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Agribisnis


Dr. Nuriyah Yuliati, MP
NIP. 19620712 199103 2001

**PERAMALAN HARGA BAWANG MERAH DAN ANALISIS FAKTOR -
FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HARGA BAWANG MERAH
DI PROVINSI JAWA TIMUR**

Oleh :

LAILA ALFI KHOIROH
NPM : 18024010040

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada hari Senin tanggal 28 Juli 2025
Telah disetujui oleh :

Pembimbing Utama

Dr. Ir. Nuriah Yuliati, M.P.
NIP : 19620712 199103 2001

Pembimbing Pendamping

Dita Atasa, S.P., M.P.
NPT : 202119950221236

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian

Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P.
NIP : 19631208 199003 2001

Koordinator Program Studi
Agribisnis

Dr. Ir. Nuriah Yuliati, M.P.
NIP : 19620712 199103 2001

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Laila Alfi Khoiroh

NPM : 18024010040

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, Juli 2025

Surat Pernyataan,

Laila Alfi Khoiroh
NPM. 18024010040

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi, penelitian akan dilakukan di Provinsi Jawa Timur dengan judul “ Peramalan Harga Bawang Merah dan Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Harga Bawang Merah di Provinsi Jawa Timur”. Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan kuliah serta memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Agribisnis di Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran“ Jawa Timur.

Penulis menyadari bahwa dalam Skripsi ini segala keberhasilan dan kesuksesan tidak lepas dari bantuan sang maha kuasa dan juga tidak lepas bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dr.Ir. Nuriah Yulianti, MP selaku dosen pembimbing utama dan Dita Atasa, SP., MP selaku dosen pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan pengarahan, motivasi, masukan dan meluangkan waktu tenaga dengan penuh kesabaran dan keikhlasan untuk membimbing. Penulis juga menyampaikan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Prof. Dr. Ir. Syarif Imam Hidayat, MM selaku Ketua Jurusan Agribisnis fakultas pertanian universitas pembangunan nasional “veteran” Jawa Timur.
3. Segenap dosen pengajar fakultas pertanian universitas pembangunan nasional “veteran” Jawa Timur atas ilmu yang telah diberikan selama penulis menjalani perkuliahan di jurusan agribisnis.

4. Kedua Orang tua saya yang telah memberikan dukungan doa, semangat dan kasih sayang yang tak terhingga.
5. Teman-teman seperjuangan saya yang sudah memberikan semangat untuk segera menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bila dalam penyusunan Skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran dan sumbangan pemikiran yang konstruktif sangat penulis harapkan. Penulis berharap dengan selesainya penulisan Skripsi ini akan membantu berbagai pihak yang tentunya membutuhkan informasi yang berkaitan dengan tulisan ini.

Surabaya, Juli 2025

Penulis

PERAMALAN HARGA BAWANG MERAH DAN ANALISIS FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HARGA BAWANG MERAH DI PROVINSI JAWA TIMUR

Laila Alfi Khoiroh, Nuriah Yuliati, Dita Atasa

ABSTRAK

Bawang merah merupakan tanaman musiman yang memiliki potensi mengalami fluktuasi harga, dengan ketersediaan yang tidak stabil, menyebabkan harga bergejolak khususnya di tingkat konsumen dan memberikan dampak signifikan baik bagi petani maupun konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis fluktuasi dan peramalan harga bawang merah serta menganalisis faktor – faktor yang mempengaruhi harga bawang merah di Provinsi Jawa Timur. Data yang digunakan adalah data sekunder time series berupa harga bawang merah di tingkat konsumen, harga di tingkat produsen, ekspor, produksi, jumlah curah hujan, dan terjadinya hari besar. Tujuan pertama dianalisis dengan analisis deskriptif, tujuan kedua dianalisis menggunakan metode SARIMA dan analisis ke tiga menggunakan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Fluktuasi harga bawang merah bulan Januari 2018 sampai bulan April 2025 di Provinsi Jawa Timur berfluktuasi meningkat tajam dan tidak stabil, 2) Peramalan harga bawang merah tahun 2025 – 2027 di Provinsi Jawa Timur berkisar antara Rp 34.195 per kilogram sampai dengan Rp 49.376 per kilogram. Hasil peramalan rata – rata harga berfluktuatif dan menunjukkan pola gejolak yang tajam selama 24 bulan ke depan, dan 3) Secara simultan produksi, curah hujan, harga di tingkat produsen dan hari besar keagamaan berpengaruh signifikan positif terhadap harga bawang merah. Sedangkan ekspor tidak berpengaruh terhadap harga bawang merah.

Kata kunci: harga bawang merah, fluktuasi, peramalan

Forecasting Shallot Prices and Analysis of the Factors Affecting Shallot Prices in East Java Province

Laila Alfi Khoiroh, Nuriah Yuliati, Dita Atasa

ABSTRACT

Shallots are seasonal crops that have the potential to experience price fluctuations due to unstable availability, leading to volatile prices—particularly at the consumer level—and causing significant impacts for both farmers and consumers. This study aims to analyze the fluctuation and forecasting of shallot prices, as well as examine the factors influencing shallot prices in East Java Province. The data used in this research are secondary time series data, including consumer-level shallot prices, producer-level prices, export volumes, production levels, rainfall amounts, and the occurrence of religious holidays. The first objective is analyzed using descriptive analysis, the second is examined using the SARIMA method, and the third is analyzed using multiple linear regression. The results of the study indicate that 1) Shallot prices in East Java Province from January 2018 to April 2025 show sharp and unstable upward fluctuations. 2) The forecast for shallot prices in East Java between 2025 and 2027 ranges from IDR 34,195 to IDR 49,376 per kilogram. The predicted average prices are volatile and indicate sharp fluctuations over the next 24 months. 3) Simultaneously, production, rainfall, producer-level prices, and religious holidays have a significant positive effect on shallot prices. In contrast, exports do not have a significant influence on shallot prices.

Keywords: *shallot price, fluctuation, forecasting.*

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	9
1.3. Tujuan Penelitian	10
1.4. Manfaat Penelitian	10
II. TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1. Penelitian Terdahulu	12
2.2. Bawang Merah	24
2.3. Peramalan (<i>Forecasting</i>)	27
2.4. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Harga	32
2.5. Kerangka Pemikiran	45
2.6. Hipotesis Penelitian	49
III. METODE PENELITIAN	50

3.1. Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian.....	50
3.2. Pengumpulan Data	50
3.3. Definisi Operasional	52
3.4. Teknik Analisis Data.....	53
3.4.1. Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA).....	54
3.4.2. Analisis Regresi Linear Berganda	60
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	68
4.1. Fluktuasi Harga Bawang Merah di Provinsi Jawa Timur	68
4.2. Peramalan Harga Bawang Merah di Provinsi Jawa Timur	74
4.3. Faktor – faktor yang Mempengaruhi Harga Bawang Merah di Provinsi Jawa Timur	93
4.4. Implikasi Harga Bawang Merah di Provinsi Jawa Timur	114
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	119
5.1. Kesimpulan	119
5.2. Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA	121
LAMPIRAN.....	128

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.1.	Perkembangan Rata-Rata Harga Konsumen Bawang Merah Di Pulau Jawa, 2018-2019.....	6
3.1.	Jenis dan Sumber Data	52
3.2.	Pola ACF dan PACF	58
3.3.	Pengujian Durbin-Watson.....	64
3.4.	Nilai R square.....	65
4.1.	Uji Estimasi Parameter model ARIMA	84
4.2.	Ringkasan Hasil Model ARIMA.....	88
4.3.	Hasil Peramalan Harga Bawang Merah di Provinsi Jawa Timur.....	89

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.1.	Rata – Rata Konsumsi Bawang Merah Sektor Rumah Tangga Per Kapita	2
1.2.	Tingkat Fluktuasi Pangan Strategis Tahun 2017 - 2021	4
1.3.	Kontribusi Sentra Produksi Bawang Merah Terhadap Produksi Nasional Tahun 2023.....	5
2.1.	Kerangka Pemikiran.....	48
4.1.	Harga Rata – Rata Bawang Merah per Kilogram di Provinsi Jawa Timur.....	68
4.2.	Harga Rata – Rata Bawang Merah per Kilogram di Provinsi Jawa Timur Tahun 2019.....	69
4.3.	Harga Rata – Rata Bawang Merah per Kilogram di Provinsi Jawa Timur Tahun 2020.....	70
4.4.	Harga Rata – Rata Bawang Merah per Kilogram di Provinsi Jawa Timur Tahun 2022.....	71
4.5.	Harga Rata – Rata Bawang Merah per Kilogram di Provinsi Jawa Timur Tahun 2023.....	72
4.6.	Harga Rata – Rata Bawang Merah per Kilogram di Provinsi Jawa Timur Tahun 2024.....	73
4. 7.	Plot Harga Bawang	76
4.8.	Plot Box-Cox Harga Bawang Merah di Provinsi Jawa Timur.....	77
4.9.	Plot Box-Cox Setelah Transformasi Pertama	78
4.10.	Plot Box-Cox Setelah Transformasi Kedua	78
4.11.	Plot Pengecekan Stationeritas Rata – Rata.....	79
4.12.	Plot ACF Setelah Differencing 1	80
4.13.	Plot PACF Data Trasnformasi Harga Bawang Merah	81
4.14.	Plot ACF setelah <i>differencing seasonal</i>	82

4.15. Plot PACF setelah <i>differencing seasonal</i>	83
4.16. Hasil uji White Noise SARIMA(0,1,2)(0,1,2) ₁₂	85
4.17. Hasil uji White Noise SARIMA(2,1,1)(0,1,2) ₁₂	86
4.18. Hasil uji White Noise SARIMA(0,1,2)(2,1,1) ₁₂	87
4.19. Grafik Peramalan Harga Bawang Merah di Provinsi Jawa Timur...	91
4.20. Hasil Uji Normalitas	94
4.21. Hasil Uji Multikolinieritas	95
4.22. Hasil Uji Heteroskedastisitas	96
4.23. Hasil Uji Autokorelasi.....	97
4.24. Hasil Uji F	98
4.25. Hasil Uji T	99

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Data Variabel Dependen dan Independen	128
2.	Output Peramalan Model ARIMA	131
3.	Output Analisis Regresi Linier Berganda	139