

SKRIPSI

**PERAMALAN HARGA BERAS DI PROVINSI
JAWA TIMUR DENGAN METODE ARIMA**



Unipa Surabaya

**Ahmad Taufiq Hidayat
NIM. 192409021**

**PROGRAM STUDI STATISTIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA
SURABAYA
2023**

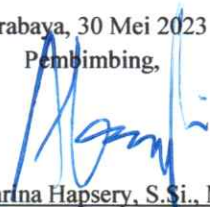
LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa :

Nama : Eka Mauliana Sari
NIM : 192409020
Pembimbing : Alfisyahrina Hapsery, S.Si., M.Si.
Judul Proposal : Analisis Peramalan untuk Memprediksi Harga Cabai
Rawit di Provinsi Jawa Timur

Disetujui untuk diseminarkan pada seminar skripsi di dalam Program
Studi Statistika Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

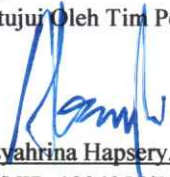
Surabaya, 30 Mei 2023
Pembimbing,



Alfisyahrina Hapsery, S.Si., M.Si.
NPP/NIP. 1804856/DY

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya oleh :

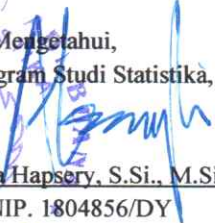
Nama : Eka Mauliana Sari
NIM : 192409020
Pembimbing : Alfisyahrina Hapsery, S.Si., M.Si.
Judul Proposal : Analisis Peramalan untuk Memprediksi Harga Cabai Rawit di Provinsi Jawa Timur
Tanggal Ujian : 31 Mei 2023
Disetujui Oleh Tim Penguji Skripsi :


Alfisyahrina Hapsery, S.Si., M.Si. (Pembimbing)
NPP/NIP. 1804856/DY


Artanti Indrasetianingsih, S.Si., M.Si. (Penguji 1)
NPP/NIP. 0609466/DY


Fenny Fitriani, S.Si., M.Si. (Penguji 2)
NPP/NIP. 1503717/DY

Mengetahui,
Ketua Program Studi Statistika,


Alfisyahrina Hapsery, S.Si., M.Si.
NPP/NIP. 1804856/DY



BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Skripsi ini diterima dan disetujui oleh panitia ujian skripsi Sarjana Sains Program Studi Statistika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Pada Hari : Rabu
Tanggal : 31 Mei
Tahun : 2023

Panitia Ujian Sripsi

1.1. Ketua



Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si

2.1. Sekretaris :

Dr. Arif Yachya, S.Si., M.Si

3.1. Anggota :

Alfisyahrina Hapsery, S.Si., M.Si.

Artanti Indrasetyaningih, S.Si., M.Si.

Fenny Fitriani, S.Si., M.Si

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Peramalan untuk Memprediksi Harga Cabai Rawit di Provinsi Jawa Timur”. Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh sebab itu dengan hormat penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si. selaku dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
2. Ibu Alfisyahrina Hapsery, S.Si., M.Si. selaku Kepala Program Studi Statistika Fakultas Sains Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya dan selaku Dosen Pembimbing mata kuliah skripsi.
3. Ibu Artanti Indrasetianingsih, S.Si., M.Si. dan Ibu Fenny Fitriani, S.Si., M.Si. selaku Dosen Penguji pada sidang skripsi.
4. Seluruh dosen pengajar beserta staf prodi Statistika Universitas PGRI Adi Buana Surabaya pada khususnya dan seluruh civitas akademika Universitas PGRI Adi Buana Surabaya pada umumnya.
5. Ibu, Ayah, dan Adik karena telah memberikan segala doa, semangat, kepercayaan, dan kasih sayang selama ini.
6. Suami tercinta Ahmad Taufiq Hidayat yang telah memberikan dukungan positif berupa semangat, ketulusan doa, dan motivasi terbaik dalam menyelesaikan penyusunan skripsi.

Penulis menyadari banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu sangat diharapkan kritik dan saran yang membangun untuk melengkapi kekurangan yang ada. Penulis mengharapakan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Surabaya, Juli 2023

Penulis

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eka Mauliana Sari
NIM : 192409020
Program Studi : Statistika
Fakultas : Fakultas Sains Dan Teknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil dari mengambil seluruh tulisan atau karya orang lain yang kemudian saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini adalah hasil tiruan, maka saya bersedia dibatalkan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Demikian pernyataan ini saya buat.

Surabaya, 25 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Eka Mauliana Sari

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Konsep <i>Time Series</i>	5
2.2. <i>Autocorrelation Function (ACF)</i> dan <i>Partial Autocorrelation (PACF)</i>	6
2.3. <i>Autoregressive Model / AR (p)</i>	7
2.4. <i>Moving Average Model / MA (q)</i>	7
2.5. <i>Autoregressive Integrated Moving Average / ARIMA (p,q)</i>	8
2.6. Identifikasi Model ARIMA	9
2.7. Pengujian Signifikansi Parameter	9
2.8. Pemeriksaan Asumsi (<i>Diagnostic Checking</i>)	10
2.9. <i>Time Series Outlier (Deteksi Outlier)</i>	11
2.9.1. <i>Additive Outliers Model</i>	12

2.9.2. <i>Innovational Outliers Model</i>	12
2.10. Kriteria Pemilihan Model ARIMA Terbaik.....	12
2.11. Cabai Rawit	13
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1. Sumber Data	15
3.2. Variabel Penelitian	15
3.3. Langkah-Langkah Penelitian.....	16
BAB 4 ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1. Statistik Deskriptif.....	19
4.2. Stasioneritas Data Terhadap Ragam.....	24
4.3. Stasioneritas Terhadap Rata-Rata.....	25
4.4. Penentuan Model Tentatif	26
4.5. Pendugaan dan Uji Signifikansi Parameter	27
4.6. Uji <i>White Noise</i>	28
4.7. Uji Normalitas Residual	28
4.8. Pemilihan Model ARIMA Terbaik.....	29
4.9. Peramalan	30
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1. Kesimpulan.....	33
5.2. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN	37