



# LAPORAN KEGIATAN

TERAPAN KAJIAN STRATEGI NASIONAL

PENGUKURAN KESEJAHTERAAN PETANI MELALUI NILAI TUKAR PETANI DAN  
KELOMPOK SOSIAL BERBASIS ZAKAT PADA PETANI DI PROVINSI BENGKULU

*Disusun Oleh:*

Ketua	:
Nama	: Prof. Andang Sunarto, Ph.D
NIP	: 197611242006041002
Anggota	:
Nama	: Nonie Afrianty, ME
NIP	: 199304242018012002
Nama	: Nurlia Latipah, M.Pd.Si
NIP	: 198308122018012001

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU  
KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

2024

## LAPORAN ANTARA TERAPAN KAJIAN STRATEGI NASIONAL



Kluster

: TERAPAN KAJIAN STRATEGI NASIONAL

Judul Penelitian

: PENGUKURAN KESEJAHTERAAN PETANI  
MELALUI NILAI TUKAR PETANI DAN KELOMPOK  
SOSIAL BERBASIS ZAKAT PADA PETANI DI  
PROVINSI BENGKULU

Ketua Peneliti

: Prof. Andang Sunarto, Ph.D 197611242006041002

Anggota Peneliti

: Nonie Afrianty, ME 199304242018012002  
Nurlia Latipah, M.Pd.Si 198308122018012001

Dasar Kegiatan

- :
1. Keputusan menteri agama RI nomor 29 tahun 2022 tentang organisasi dan tata kerja UIN FAS Bengkulu
  2. Peraturan menteri Agama Nomor 38 tentang Statuta Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.
  3. Peraturan Menteri keuangan Nomor 60/PMK.02/2021 tentang Standar biaya masukan tahun anggaran 2022.
  4. Surat keputusan Menteri Agama RI Nomor 060010/B.II/3/2021 tanggal 29 desember 2021 tentang pengangkatan Rektor Universitas Islam Negeri Fatmawati Bengkulu
  5. Keputusan Rektor UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu No. 0772 Tahun 2024 Tentang Nomine Penelitian LPPM Tahun 2024 dengan pelaksana penelitian nomor 1728/Un.23/Ks.01.1/04/2024

Nomor DIPA

: 025.04.2.307995/2024/ tanggal 24 November Tahun 2023

Kode Kegiatan dan Akun :

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU**

**BUKTI PENERIMAAN DOKUMEN LAPORAN ANTARA**

Judul	<b>PENGUKURAN KESEJAHTERAAN PETANI MELALUI NILAI TUKAR PETANI DAN KELOMPOK SOSIAL BERBASIS ZAKAT PADA PETANI DI PROVINSI BENGKULU</b>		
Kluster	<b>TERAPAN KAJIAN STRATEGI NASIONAL</b>		
Peneliti	Prof. Andang Sunarto, Ph.D Nonie Afrianty, ME Nurlia Latipah, M.Pd.Si	197611242006041002 199304242018012002 198308122018012001	
Biaya	Rp.70.000.000,-		

1.	Identitas Peneliti	
2.	Log book Penelitian 70%	
3.	Rencana Anggaran Biaya (RAB)	
4.	Revisi/Verifikasi RAB sesuai Kluster Penelitian	
5.	Lampiran bukti Realisasi Keungan 70%	
6.	Progres BAB I—IV	

Bengkulu, Juli 2024

Yang menyerahkan	Yang menerima (LPPM)
Prof. Andang Sunarto, Ph.D NIP. 197611242006041002	<b>Novita Angra, M.Hum</b> <b>NIP. 198703062024212025</b>

## LOG BOOK PENELITIAN 70 %

NO	Hari/tanggal	Kegiatan	Catatan kemajuan	Kendala
1	29-31 Mei 2024	BAZNAS RI Jakarta	Mendapatkan data mustahik dan muzakki khusus petani kala nasional	
2	27 Juni – 2 Juli 2024	1. BPS Prov DI Yogyakarta 2. Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Prov DI Yogyakarta		
3	28-29 Juni 2024	1. BAZNAS Kabupaten Kaur 2. Dinas Pertanian kabupaten Kaur	Mendapatkan data mustahik dan muzakki khusus petani di kabupaten Kaur	
4	1 Juli 2024	BAZNAS Kabupaten Bengkulu Tengah	Mendapatkan data mustahik dan muzakki khusus petani di kabupaten Bengkulu tengah	
5	4-6 Juli	1. BAZNAS kab Mukomuko 2. BAZNAS kabupaten Bengkulu Utara	Mendapatkan data mustahik dan muzakki khusus petani di kabupaten muko muko dan Bengkulu utara	
6	9-10 Juli 2024	1. BAZNAS Kabupaten Seluma 2. Dinas Pertanian kabupaten Bengkulu Selatan	Mendapatkan data mustahik dan muzakki khusus petani di kabupaten seluma dan Bengkulu selatan	
7	8-9 Juli 2024	BAZNAS Kota Bengkulu	Mendapatkan data mustahik dan muzakki khusus petani di Kota Bengkulu	Data tentang pekerjaan para muzakki tidak ada dalam rekapan data, sehingga data mustahik tidak dapat ditelusuri jenis pekerjaannya
8	10-11 Juli 2024	Dompet Dhuafa Bengkulu	Mendapatkan data mustahik dan muzakki khusus petani di Kota Bengkulu	
9	12 Juli 2024	IZI Kota Bengkulu	Mendapatkan data mustahik dan muzakki khusus petani di Kota Bengkulu	

10	14-15 Juli 2024	BAZNAS kab kepahiang BAZNAS kabupaten Rejang Lebong	Mendapatkan data mustahik dan muzakki khusus petani di kepahiang dan Rejang Lebong	
11	16-17 Juli 2024	DT Peduli Kota Bengkulu	Mendapatkan data mustahik dan muzakki khusus petani di Kota Bengkulu	DT wilayah Bengkul belum memiliki program bantuan untuk petani. Namun secara nasional telah disusun SOP untuk memberikan bantuan kepada petani
12	18 juli 2024	BMH Kota Bengkulu	Mendapatkan data mustahik dan muzakki khusus petani di kota Bengkulu	
13	22-23 Juli 2024	Dinas tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan	Mendapatkan data tentang jumlah petani, luas areal persawahan, dan hasil padi di Provinsi Bengkulu	

Bengkulu, Juli 2024

Ketua Komite Penilaian	Peneliti/Ketua Peneliti
Saepudin, S.Ag., M.Si NIP. 19680205199703002	Prof. Andang Sunarto, Ph.D NIP. 197611242006041002

Kepala LPPM UIN Fas Bengkulu
Dr. Suhirman, M.Pd. NIP. 196802191999031003



## RENCANA ANGGARAN BIAYA PENELITIAN

**Kluster penelitian : TERAPAN KAJIAN STRATEGI NASIONAL**

**Judul : PENGUKURAN KESEJAHTERAAN PETANI MELALUI NILAI TUKAR PETANI DAN KELOMPOK SOSIAL BERBASIS ZAKAT PADA PETANI DI PROVINSI BENGKULU**

## RENCANA ANGGARAN BIA KLASTER TERAPAN KAJIAN STRATE

Judul Publikasi:PENGUKURAN KESEJAHTERAAN PETANI MELALUI NILAI TUKAR PETANI DAN KEL

NO	VARIAN KEBUTUHAN	SPESIFIKASI	SATUAN	FREK
	Transport peneliti			
1	Luar Provinsi (Yogyakarta)	1. Pesawat Bengkulu-Jakarta	2 orang / 1 kali	2
		2. Pesawat Yogyakarta-Bengkulu	2 orang /1 kali	2
		3. Transport Hotel-Bandara	1 kali	1
		4. Transport Bandara-Hotel	1 kali	1
2	Luar Provinsi (Padang)	5. Penginapan	2 Kamar/4 Malam	8
		5. Transport Uang Harian (dalam Kota Yogyakarta)	2 orang/ 6 Hari	12
		1. Usewa Kendaraan	4 Hari	4
		2. Penginapan	1 Kamar/3Malam	3
		3. Transport Uang Harian (dalam Sumatera Barat)	1 Orang/4 Hari	4
2	Luar Kota Bengkulu	1. Uang Harian Peneliti	2 orang / 11 kali	22
		2. Penginapan	2 Kamar/5 Malam	10
		2. Transfortasi	7 hari	7
3	Kota Bengkulu	Uang Harian Peneliti	3 orang / 3 kali	9
<b>TOTAL</b>				
	Belanja bahan			
6	ATK pra penelitian	Kertas, pena, beli/biaya materai, tinta printer, map biola, dll - sesuai kebutuhan	paket	1
7	Fotocopy pra penelitian	Fotocopy	Paket	2.340
8	ATK penelitian	kertas, pena, tinta printer, cartridg printer seri MP2700 dll - sesuai kebutuhan	paket	1
9	Fotocopy penelitian	Fotocopy	Paket	4.000
10	Cetak laporan penelitian	mencetak laporan penelitian	eks	6
10	Dummy Book dan ISBN	Menerbitkan buku dan ISBN nya	eks	70
11	Menerbitkan Jurnal	Menerbitkan jurnal terindeks scopus	kegiatan	1
12	Sewa Camera	untuk kebutuhan dokumentasi	hari	10
12	Biaya analisis data	Minitab 16	paket	1
<b>Total</b>				

**Ketua Peneliti**

Prof. Andang Sunarto, Ph.D  
NIP. 197611242006041002

**REALISASI ANGGARAN BIAYA PENELITIAN  
TERAPAN KAJIAN STRATEGI NASIONAL**

**Judul penelitian: " PENGUKURAN KESEJAHTERAAN PETANI MELALUI NILAI TUKAR PETANI DAN KELOMPOK SOSIAL BERBASIS ZAKAT PADA PETANI DI PROVINSI BENGKULU**

Dasar	:	Keputusan Rektor UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu No. 0772 Tahun 2024 Tentang Nomine Penelitian LPPM Tahun 2024
Nomor DIPA	:	1728/Un.23/Ks.01.1/04/2024
Judul	:	<b>PENGUKURAN KESEJAHTERAAN PETANI MELALUI NILAI TUKAR PETANI DAN KELOMPOK SOSIAL BERBASIS ZAKAT PADA PETANI DI PROVINSI BENGKULU</b>
Peneliti	:	Prof. Andang Sunarto, Ph.D Nonie Afrianty, ME Nurlia Latipah, M.Pd.Si
Biaya	:	Rp 16.000.000 (Enam Belas Juta Rupiah)

N O	VARIAN KEBUTUHAN	SPESIFIKAS I	Satuan	Fre k	HARGA SATUAN	JUMLAH	SPJ
<b>1</b>	<b>Perjalanan Dinas</b>						
	Bengkulu-Jakarta						
	Sewa Mobil	menuju ke lokasi penelitian	1 Mobil/5 hari	5	750.000	3.750.000	Kwitansi
	Uang Harian Perjalan dinas	Mengambil data penelitian dengan melakukan wawancara Di Baznas RI, IZI, I-Waqf dan BWI	2 Org/ 4 hari	8	530.000	4.240.000	Sppd dan aftar terima transport
	Uang Harian Perjalan dinas	Mengambil data penelitian dengan melakukan wawancara dan mengumpulkan data sekunder Di UIKA Bogor	2 Org/ 1 hari	2	430.000	860.000	Sppd dan Daftar terima transport
	Penginapan	Mengambil data penelitian dengan melakukan wawancara dan mengumpulkan data sekunder Di Baznas RI, IZI, I-Waqf, BWI dan UIKA Bogor	2 Org/2 hari	2	989.895	1.979.790	Bill/ Nota dan foto
<b>2</b>	<b>Belanja bahan</b>						
	Souvenir	Souvenir	5 Paket	5	80.000	400.000	Kwitansi
	a. Belanja ATK	Kertas A4, Tinta, Pena	1 Kegiatan	1	500.000	500.000	Kwitansi/nota belanja
	b. Materai	dipergunakan untuk kontrak, pengajuan dana dan laporan akhir	bh	20	13.000	260.000	Kwitansi/nota belanja
	d. Fotokopi dan Cetak Laporan	Cetak laporan kegiatan sebagai pertanggung jawaban kegiatan	Eks	5	120.000	600.000	Kwitansi/nota belanja
	e. ISBN	penerbitan ISBN	bh	1	500.000	500.000	Kwitansi/nota belanja
	f. Dummy Buku	Bentuk output kegiatan penelitian, Hasil penelitian akan di bukukan ber-ISBN Biaya cetak (150 halaman, ukuran 15,5 x 23 cm, kertas HVS 70 gram, soft cover warna ivory 230/Art Carton 260 gr)	Eks	10	80.000	800.000	Kwitansi/nota belanja

	g. Cetak Produk Penelitian	Bentuk output kegiatan penelitian, Biaya cetak (70 halaman, ukuran 15,5 x 23 cm, kertas HVS 70 gram, soft cover warna ivory 230/Art Carton 260 gr)	Eks	13	25.000	325.000	Kwitansi/nota belanja
	h. Penerbitan HKI	Penerbitan HKI untuk buku yang diterbitkan	Kgt	1	300.000	300.000	Sertifikat/Kwita nsi
	i. Publikasi Ilmiah	Hasil penelitian yang akan dipublikasikan	Paket	1	1.500.000	1.500.000	
	<b>Jumlah</b>					<b>16.000.000</b>	

Telah diperiksa oleh;

Bengkulu, Agustus 2023

<b>Ketua Komite Penilaian</b>	<b>Pejabat pembuat Komitmen</b>
<b>Saepudin, S.Ag., M.Si NIP. 19680205199703002</b>	<b>Ahmad Nazir NIP. 197009271998031001</b>

<b>Kepala LPPM UIN Fas Bengkulu</b>
<b>Dr. Suhirman, M.Pd. NIP. 196802191999031003</b>

**VERIFIKASI ANGGARAN BIAYA PENELITIAN  
TERAPAN KAJIAN STRATEGI NASIONAL**

**Judul penelitian: " PENGUKURAN KESEJAHTERAAN PETANI MELALUI NILAI  
TUKAR PETANI DAN KELOMPOK SOSIAL BERBASIS ZAKAT PADA  
PETANI DI PROVINSI BENGKULU**

**Jumlah Total Bantuan: Rp.70.000.000,-**

N O	VARIAN KEBUTUHAN	SPESIFIKAS I	Satuan	Fre k	HARGA SATUAN	JUMLAH	SPJ
<b>1</b>	<b>Perjalanan Dinas</b>						
	Bengkulu-Jakarta						
	Sewa Mobil	menuju ke lokasi penelitian	1 Mobil/5 hari	5	750.000	3.750.000	Kwitansi
	Uang Harian Perjalan dinas	Mengambil data penelitian dengan melakukan wawancara Di Baznas RI, IZI, I-Waqf dan BWI	2 Org/ 4 hari	8	530.000	4.240.000	Sppd dan aftar terima transport
	Uang Harian Perjalan dinas	Mengambil data penelitian dengan melakukan wawancara dan mengumpulkan data sekunder Di UIKA Bogor	2 Org/ 1 hari	2	430.000	860.000	Sppd dan Daftar terima transport
	Penginapan	Mengambil data penelitian dengan melakukan wawancara dan mengumpulkan data sekunder Di Baznas RI, IZI, I-Waqf, BWI dan UIKA Bogor	2 Org/2 hari	2	989.895	1.979.790	Bill/ Nota dan foto
<b>2</b>	<b>Belanja bahan</b>						
	Souvenir	Souvenir	5 Paket	5	80.000	400.000	Kwitansi
	a. Belanja ATK	Kertas A4, Tinta, Pena	1 Kegiatan	1	500.000	500.000	Kwitansi/nota belanja
	b. Materai	dipergunakan untuk kontrak, pengajuan dana dan laporan akhir	bh	20	13.000	260.000	Kwitansi/nota belanja
	d. Fotokopi dan Cetak Laporan	Cetak laporan kegiatan sebagai pertanggung jawaban kegiatan	Eks	5	120.000	600.000	Kwitansi/nota belanja
	e. ISBN	penerbitan ISBN	bh	1	500.000	500.000	Kwitansi/nota belanja
	f. Dummy Buku	Bentuk output kegiatan penelitian, Hasil penelitian akan dibukukan ber-ISBN Biaya cetak (150 halaman, ukuran 15,5 x 23 cm, kertas HVS 70 gram, soft cover warna ivory 230/Art Carton 260 gr)	Eks	10	80.000	800.000	Kwitansi/nota belanja
	g. Cetak Produk Penelitian	Bentuk output kegiatan penelitian, Biaya cetak (70 halaman, ukuran 15,5 x 23 cm, kertas HVS 70 gram, soft cover warna ivory 230/Art Carton 260 gr)	Eks	13	25.000	325.000	Kwitansi/nota belanja

	h. Penerbitan HKI	Penerbitan HKI untuk buku yang diterbitkan	Kgt	1	300.000	300.000	Sertifikat/Kwita nsi
	i. Publikasi Ilmiah	Hasil penelitian yang akan dipublikasikan	Paket	1	1.500.000	1.500.000	
	<b>Jumlah</b>					<b>16.000.000</b>	

<b>Ketua Komite Penilaian</b>	<b>Peneliti</b>
<b>Saepudin, S.Ag., M.Si</b> NIP. 19680205199703002	Prof. Andang Sunarto, Ph.D NIP. 197611242006041002

**LAMPIRAN BUKTI**

**REALISASI KEUANGAN PENELITIAN**

## **BUKTI PENGELUARAN BIAYA PENELITIAN ....%**

Bukti-bukti diprint dan diletakkan diletakkan pada halaman ini, apabila kurang bisa ditambah dengan lampiran baru.

1. Bukti Pengeluaran
2. Bukti Kwitansi
3. Bukti Pembayaran Pajak

## LAPORAN HASIL PENELITIAN (BAB I, II, III)

DIISI PROGRESS PENULISAN LAPORAN PENELITIAN YANG SUDAH DIKERJAKAN.

SEMUA FILE LAPORAN ANTARA INI HARUS DI UPLOAD KE WEBSITE LITAPDIMAS MENGGUNAKAN AKUN KETUA PENELITI. DAN TERLEBIH DAHULU MENDAPAT REKOMENDASI SPI SERTA TTD LPPM, PPK DAN BENDAHARA DI AMPRAH.

### **PROPOSAL PENELITIAN TERAPAN KAJIAN STRATEGI NASIONAL**



### **PENGUKURAN KESEJAHTERAAN PETANI MELALUI NILAI TUKAR PETANI DAN KELOMPOK SOSIAL BERBASIS ZAKAT PADA PETANI DI PROVINSI BENGKULU**

#### **DISUSUN OLEH :**

Ketua :  
Nama : Prof. Andang Sunarto, Ph.D  
Asal Instansi : UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu  
NIP : 197611242006041002  
NIDN : 150381378  
Pangkat/ Gol : IV.c / Guru Besar

Anggota :  
Nama : Nonie Afrianty, ME  
Asal Instansi : UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu  
NIP : 199304242018012002  
NIDN : 2024049301  
Pangkat/ Gol : IIId / Lektor

Anggota :  
Nama : Nurlia Latipah, M.Pd.Si  
Asal Instansi : UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu  
NIP : 198308122018012001

NIDN : 2012088302  
Pangkat/ Gol : IIId/ Lektor

**DIREKTORAT PENDIDIKAN TINGGI KEAGAMAAN ISLAM DIREKTORAT JENDERAL  
PENDIDIKAN ISLAM  
KEMENTERIAN AGAMA RI  
TAHUN 2024**  
**PENGUKURAN KESEJAHTERAAN PETANI MELALUI NILAI TUKAR PETANI DAN  
KELOMPOK SOSIAL BERBASIS ZAKAT PADA PETANI DI PROVINSI BENGKULU**

#### **A. Latar Belakang**

Pembangunan disegala bidang merupakan fokus kebijakan pemerintah Indonesia. Upaya untuk meningkatkan kesejahteraan seluruh rakyat Indonesia adalah karakteristik sosial ekonomi dari pembangunan secara keseluruhan. Jumlah penduduk Indonesia yang tinggal di pedesaan mencapai kurang lebih 43,6% dan sebagian besar mata pencahariannya adalah sebagai petani. Oleh karena itu sektor pertanian menjadi salah satu sektor yang cukup mendapat perhatian dari pemerintah Indonesia.<sup>1</sup> Karena kebanyakan kehidupan masyarakat pedesaan bergantung pada industri pertanian. Industri pertanian mencakup banyak hal, termasuk perikanan, peternakan, perkebunan, dan pertanian. Industri pertanian bertujuan untuk memenuhi kebutuhan makanan dan nutrisi serta peningkatan penghasilan atau kesejahteraan umum.

Industri pertanian sebaiknya bergantung pada penggunaan sumber daya lokal. Dengan demikian industri pertanian dapat menjadi sektor yang dapat bertahan terhadap kondisi krisis dan lebih fleksibel untuk mendukung ekonomi Indonesia. Selama masa krisis di tahun 2000-an, industri pertanian tetap eksis untuk dapat menyediakan kebutuhan pangan, menghasilkan devisa melalui ekspor, dan membuka lapangan pekerjaan baru. Tantangan terhadap industri pertanian tidak hanya terjadi pada masa tersebut, tetapi juga dapat terjadi pada masa sekarang dan masa yang akan datang.. Dengan demikian, ekonomi kerakyatan yang melibatkan petani secara langsung harus menjadi prioritas utama kebijakan yang dikeluarkan oleh Pemerintah Indonesia.

Sebesar 67% penduduk Provinsi Bengkulu bertempat tinggal di desa, dan menggantungkan hidup di bidang pertanian.<sup>2</sup> Menurut data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Bengkulu tahun 2022, ekonomi di wilayah Bengkulu mengalami pertumbuhan sebesar 6,58%, dan sektor pertanian berkontribusi sebesar 20% terhadap peningkatan tersebut. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk Provinsi Bengkulu masih bergantung pada pertanian. Untuk dapat meningkatkan nilai tambah, Industri pertanian harus melakukan transformasi kontemporer atau industrialisasi di sektor pertanian. Beberapa hal yang dapat dilakukan antara lain memastikan

---

<sup>1</sup> Badan Pusat Statistik, "Jumlah Penduduk Menurut Wilayah, Daerah Perkotaan/Perdesaan Indonesia Tahun 2022."

<sup>2</sup> ibid

ketersediaan sarana dan prasarana pertanian, serta memastikan kestabilan harga. Kestabilan harga pasar merupakan ukuran signifikan dari keberhasilan pembangunan pertanian.

Alat ukur untuk mengukur kesejahteraan petani adalah dengan menggunakan Nilai Tukar Petani (NTP). Perbandingan dalam persentase antara Indeks Harga Yang Diterima Petani (It) dan Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib) digunakan sebagai dasar perhitungan NTP. Indeks harga yang diterima petani dapat juga disebut sebagai pendapatan, sementara indeks harga yang dibayar petani dapat disebut sebagai pengeluaran. Jika nilai NTP lebih dari 100, maka dapat diartikan bahwa petani mengalami keuntungan karena pendapatan lebih besar daripada pengeluaran. Jika nilai NTP sama dengan 100, maka petani mengalami impas. Dengan kata lain, jumlah pengeluaran sama dengan pendapatan. Namun jika nilai NTP kurang dari 100, maka dapat diasumsikan bahwa petani mengalami kerugian, karena pengeluaran oleh petani lebih besar dari pada pendapatannya.<sup>3</sup> NTP juga dapat menjadi sebuah alat ukur untuk melihat dinamika kesejahteraan petani.<sup>4</sup> Indeks harga yang diterima petani juga dapat diartikan sebagai harga dari produk-produk yang dihasilkan oleh petani dari sector pertanian. Sedangkan indeks harga yang dibayar petani merupakan gambaran harga barang-barang yang dikonsumsi oleh rumah tangga petani termasuk harga barang yang digunakan dalam proses menghasilkan produk pertanian.<sup>5</sup>

NTP juga mencerminkan daya tukar, atau nilai perdagangan, antara produk pertanian yang dipasarkan oleh petani dan barang serta jasa yang dibutuhkan untuk produksi dan kebutuhan rumah tangga petani. Melalui perbandingan perubahan dalam keduanya, kita dapat mengevaluasi apakah peningkatan jumlah pengeluaran yang dikeluarkan untuk kebutuhan petani. sejalan dengan pertumbuhan pendapatan dari hasil produk pertanian yang dipasarkan oleh mereka. Sebaliknya, kita dapat mengevaluasi apakah kenaikan harga jual produk pertanian mampu memberikan dampak positif pada peningkatan pendapatan petani, yang secara bersamaan meningkatkan tingkat kesejahteraan mereka. Keseimbangan daya beli petani dapat dilihat melalui nilai NTP. Dengan demikian, peramalan NTP menjadi suatu kebutuhan agar pemerintah Provinsi Bengkulu memiliki pemahaman yang mendalam mengenai NTP di masa mendatang, yang dapat menjadi landasan untuk pengambilan keputusan dalam upaya meningkatkan pembangunan sektor pertanian.

Peramalan deret berkala ARIMA adalah salah satu dari empat metode peramalan yang biasa digunakan secara umum untuk menentukan NTP. Autoregressive Intergrated Moving Average (ARIMA) adalah metode yang cukup efektif digunakan untuk menyelesaikan masalah deret waktu atau kondisi prakiraan lain. Keunggulan tambahan dari metode ARIMA adalah kemampuannya dalam meramalkan data historis di bawah pengaruh kondisi yang sulit dipahami terhadap data teknis. Metode

<sup>3</sup> Mulyawati, S. N. E., & Kartikasari, M. D. (2024). Efektivitas Metode Hibrida ARIMA-MLP untuk Peramalan Nilai Tukar Petani. *Jambura Journal of Mathematics*, 6(1), 92-101.

<sup>4</sup> Saridewi, L. P., & Hidayati, A. K. (2023). Analisis Nilai Tukar Petani Komoditas Kedelai di Yogyakarta. *Journal of Agribusiness Science and Rural Development*, 2(2), 15-24.

<sup>5</sup> Patiung, M. (2018). Analisis Nilai Tukar Petani Kabupaten Jombang Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis*, 18(2).

ini sangat akurat dalam prakiraan jangka pendek dan dapat menjadi dasar pengambilan kebijakan untuk keberhasilan di masa yang akan datang. Analisis runtun waktu ARIMA merupakan pendekatan kuantitatif dalam analisis peramalan yang mempertimbangkan dimensi waktu. Data dikumpulkan secara berkala berdasarkan urutan waktu yang mencerminkan pola data sebelumnya yang telah terakumulasi secara teratur.<sup>6</sup>

Pengukuran peramalan dalam model runtun waktu melibatkan penggunaan AR, MA, atau kombinasi keduanya (ARMA) serta ARIMA. Dalam konteks model runtun waktu, parameter dan nilai tertentu menentukan formulasi model yang digunakan untuk peramalan. Model ARIMA berbeda dari pendekatan peramalan lain karena tidak memerlukan pola data spesifik untuk memberikan hasil yang baik. Dengan evolusi teknologi informasi, proses peramalan menjadi semakin terfasilitasi.

Terdapat 5 bidang program aplikasi yang semakin berkembang saat ini digunakan untuk peramalan.<sup>7</sup> Software Minitab 16 adalah salah satu program komputer yang dapat digunakan untuk menganalisis hasil peramalan dengan metode deret berkala ARIMA. Program ini cukup lengkap dan mudah digunakan. Peramalan sangat penting untuk menentukan masa depan Nilai Tukar Petani (NTP) Provinsi Bengkulu. Hasil peramalan dapat digunakan oleh Pemerintah Provinsi Bengkulu untuk membuat rencana pembangunan sektor pertanian Provinsi Bengkulu sehingga berdampak pada peningkatan kesejahteraan petani Provinsi Bengkulu.

Islam memandang kesejahteraan tidak pada pendapatan dan konsumsi semata, hal ini disebabkan jika mengukur kesejahteraan melalui pendapatan terdapat masalah pada pekerjaan masyarakat untuk sektor formal dan informal sehingga akan sulit ditemukan karena dominasi pekerjaan informal. Sedangkan jika mengukur kesejahteraan melalui konsumsi terdapat masalah pada perbedaan karakteristik masyarakat dalam berkonsumsi. Dengan demikian, ekonomi Islam memiliki pandangan yang berbeda dalam menganalisis kesejahteraan melalui klasifikasi status sosial berdasarkan pendekatan zakat. Status sosial yang dimaksudkan yaitu kelompok kaya, kelompok menengah, dan *Ashnaf Tsamaniyah*.<sup>8</sup>

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah penelitian berikut dapat dirumuskan:

1. Bagaimana model runtun waktu yang optimal untuk meramalkan nilai tukar petani Provinsi Bengkulu dari Januari 2012 hingga Desember 2022 menggunakan metode deret berkala ARIMA dengan memanfaatkan perangkat lunak Minitab 16?
2. Berapa hasil peramalan nilai tukar petani Provinsi Bengkulu dari Januari hingga Desember 2023 dengan Minitab 16?

<sup>6</sup> Spyros Makridakis, Wheelwright, and McG., *Metode Dan Aplikasi Peramalan* (Jakarta: Erlangga, 1999).

<sup>7</sup> Singgih Santoso, *Bussiness Forecasting Metode Peramalan Bisnis Masa Kini Dengan MINITAB Dan SPSS* (Jakarta: Gramedia, 2009).

<sup>8</sup> Amirus Sodiq, "Konsep Kesejahteraan Dalam Islam," *Equilibrium* 3, no. 2 (2015): 383.

3. Bagaimana kesejahteraan berbasis zakat pada petani Provinsi Bengkulu?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mencari model runtun waktu yang optimal untuk meramalkan nilai tukar petani Provinsi Bengkulu dari Januari 2012 hingga Desember 2022, menggunakan metode deret berkala ARIMA dengan bantuan perangkat lunak Minitab 16.
2. Meramalkan nilai tukar petani Provinsi Bengkulu dari Januari hingga Desember 2023 dengan Minitab 16.
3. Mengetahui kesejahteraan berbasis zakat pada petani Provinsi Bengkulu.

### D. Kajian Terdahulu yg Relevan

Penelitian yang membahas tentang kesejahteraan petani telah dilakukan dalam berbagai topik, diantaranya mulai dari faktor atau variabel yang mempengaruhi kesejahteraan petani, pengukuran kesejahteraan petani, solusi untuk meningkatkan kesejahteraan petani sampai dengan pengukuran kesejahteraan berdasarkan perspektif ekonomi Islam. Diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Rachmat<sup>9</sup> bertujuan untuk mendekomposisi analisis relevansi, konsep dan pengukuran sebagai indikator untuk menilai tingkat kesejahteraan petani. Temuan dari penelitian ini menegaskan bahwa pengukuran tingkat kesejahteraan petani menjadi hal yang esensial untuk memahami faktor-faktor krusial yang dapat meningkatkan kesejahteraan mereka, dan salah satunya dapat diidentifikasi melalui Nilai Tukar Petani (NTP). Selain itu, pembiayaan syariah juga memiliki potensi sebagai peningkatan kesejahteraan petani, sebagaimana penelitian Keumala dan Zainuddin dengan mengidentifikasi kesejahteraan petani yang diukur dengan NTP yang selanjutnya menjadikan pembiayaan syariah sebagai potensi peningkatan kesejahteraan petani. Dimana hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan NTP tidak selalu diiringi keuntungan pada pihak petani. Melainkan faktor-faktor seperti harga gabah, harga pupuk, harga barang konsumsi, dan produktivitas, serta nilai tukar petani terhadap konsumsi bahan makanan dan non-makanan berkontribusi pada kenaikan dan penurunan nilai tukar petani padi. Dengan demikian, opsi alternatif untuk mendukung sektor pertanian yang bebas bunga dan berorientasi pada hasil adalah melalui skema syariah.<sup>10</sup>

Runtunuwu menganalisis pengaruh produksi, luas lahan dan tenaga kerja terhadap Nilai Tukar Petani subsektor tanaman perkebunan rakyat di Provinsi Maluku Utara pada Tahun 2014-2018. Penelitian ini menunjukkan bahwa produksi dan tenaga kerja secara parsial tidak berpengaruh terhadap Nilai Tukar Petani tanaman perkebunan rakyat di Provinsi Maluku Utara. Sedangkan secara

<sup>9</sup> Muchjidin Rachmat, "Nilai Tukar Petani: Konsep, Pengukuran Dan Relevansinya Sebagai Indikator Kesejahteraan Petani," *Forum Penelitian Agro Ekonomi* 31, no. 2 (2013): 111–122.

<sup>10</sup> Cut Muftia Keumala and Zamzami Zainuddin, "Indikator Kesejahteraan Petani Melalui Nilai Tukar Petani (NTP) Dan Pembiayaan Syariah Sebagai Solusi," *Economica: Jurnal Ekonomi Islam* 9, no. 1 (2018): 129–149.

simultan produksi, luas lahan dan tenaga kerja berpengaruh terhadap Nilai Tukar Petani tanaman perkebunan rakyat di Provinsi Maluku Utara.<sup>11</sup>

Penelitian Susanti menjelaskan bahwa jika peluang lebih besar daripada ancaman dan nilai kekuatan lebih besar daripada nilai kelemahan maka strategi untuk meningkatkan NTP adalah memanfaatkan peluang yang ada untuk meningkatkan produksi pertanian sehingga kebutuhan konsumsi masyarakat dapat terpenuhi. Kegiatan penunjang lain yang dapat dilakukan untuk meningkatkan peluang untuk meningkatkan NTP adalah dengan pengembangan infrastruktur dan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi di pedesaan.<sup>12</sup>

Dalam hal kesejahteraan ini dibahas juga oleh Sodiq yang menganalisis kesejahteraan dalam perspektif ekonomi Islam yang dalam hal ini berbasis sosio ekonomi yang terkait dengan status zakat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa salah satu cara yang dapat digunakan untuk menilai kesejahteraan menurut ekonomi Islam adalah melalui kelompok sosial ekonomi yang memiliki keterkaitan dengan status zakat.<sup>13</sup> Tahun 2020 tercatat zakat hasil pertanian di Indonesia mencapai Rp 19, 79 Triliun rupiah.<sup>14</sup>

Penelitian Chairuddin menyebutkan bahwa inflasi dan produk domestic regional bruto (PDRB) sector pertanian memiliki nilai negative terhadap nilai tukar petani kopi. Sedangkan harga dan produktivitas kopi memiliki nilai positif terhadap NTP di Provinsi Aceh.<sup>15</sup>

Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya maka penelitian ini menganalisis secara lebih komprehensif dengan menggabungkan elemen pengukuran kesejahteraan yang tidak hanya pada pengukuran kesejahteraan petani melalui pendekatan Nilai Tukar Petani (NTP), melainkan mengukurnya dengan pendekatan ekonomi Islam yaitu berbasis sosio ekonomi yang terkait dengan status zakat. Selain itu, penelitian ini mengambil data juga secara komprehensif dengan melakukan penelitian pada seluruh daerah yang ada di Provinsi Bengkulu yaitu pada 9 (sembilan) kabupaten dan 1 (satu) kota sehingga diharapkan penelitian ini mampu memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kesejahteraan petani yang ada di Provinsi Bengkulu.

## E. Konsep atau Teori yang Relevan

### 1. Peramalan

#### a. Pengertian Peramalan

<sup>11</sup> Prince Charles Heston Runtunuwu, "Analysis of Macroeconomic Indicators on The Farmer Exch Rate of North Maluku Province: A Case Study of Smallholder Plantation Subsector," *Society* 8, no. 2 (2020): 437–457.

<sup>12</sup> Susanti, N., Darus, S., & Mozart, B. (2013). Strategi Peningkatan Nilai Tukar Petani Padi Sawah (Studi Kasus: Desa Sei Mencirim, Kecamatan Sunggal, kabupaten Deli Serdang). *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics*, 2(4), 15052.

<sup>13</sup> Sodiq, "Konsep Kesejahteraan Dalam Islam."

<sup>14</sup> Arifin, J., Mubarok, F. K., & Fuadi, N. F. Z. (2022). The Effect of Zakat Literacy, Religiosity, and Income on the Decision to Pay Agricultural Zakat. *International Journal of Zakat*, 7(2), 115-123.

<sup>15</sup> Chairuddin, F. A., Safrida, S., & Zulkarnain, Z. (2021). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nilai Tukar Petani Kopi di Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4), 197-203.

Subagyo menyatakan “Peramalan adalah proses menduga apa yang akan terjadi di masa depan berdasarkan data sebelumnya. Tujuan peramalan adalah untuk mendapatkan ramalan yang dapat mengurangi kesalahan meramal, yang biasanya dihitung dengan menggunakan metode seperti Kesalahan Rata-rata Rata (MSE) dan Kesalahan Absolut Rata-rata (MAE)”.<sup>16</sup>

b. Metode Peramalan

Metode Peramalan dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu:

- 1) Metode peramalan kualitatif; mengutamakan pendapat manusia dalam proses peramalan. Metode ini lebih mengutamakan pendapat dibandingkan data historis.
- 2) Metode peramalan kuantitatif: Teknik kuantitatif ini terbagi atas dua kelompok yaitu deterministik dan statistik. Teknik statistik berfokus faktor gangguan, pola, dan perubahan pola yang disebabkan oleh pengaruh acak. Kelompok Teknik-teknik seperti box jerking, dekomposisi dan smoothing merupakan bagian dalam kelompok kuantitatif. Beberapa syarat untuk metode ini adalah:
  - a) Memiliki informasi masa lalu;
  - b) Informasi dapat dijadikan data numerik; dan
  - c) Dapat dipastikan informasi yang ada terus berlanjut dimasa yang akan datang.

## 2. Kesejahteraan

a. Pengertian Kesejahteraan

Sejahtera berasal dari kata "aman", yang berarti aman, mencerminkan keadaan aman, sejahtera, dan penuh kebahagian. Istilah ini merangkum kondisi dimana individu merasakan kedamaian lahir batin, terlepas dari kemiskinan, ketidakamanan, dan kebingungan, serta menggambarkan suatu keadaan di mana kesejahteraan mencakup aspek fisik dan spiritual dalam kehidupan.

Kesejahteraan menurut imam al-Ghazali diartikan sebagai tercapainya kemaslahatan yang ditunjukkan dengan tercukupinya segala macam kebutuhan baik materi maupun rohani.<sup>17</sup>

Penyelenggaraan kesejahteraan sosial memiliki tujuan yang jelas, antara lain: pertama, agar kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat dapat ditingkatkan serta memastikan kelangsungan hidup yang optimal. Kedua, mengembalikan fungsi sosial dengan mencapai tingkat kemandirian yang tinggi. Ketiga, memperkuat ketahanan sosial masyarakat guna mencegah dan permasalahan pada kesejahteraan sosial masyarakat dapat diatasi. Dan terakhir, meningkatkan kapasitas, kepedulian, serta tanggung jawab sektor bisnis dalam menyelenggarakan kesejahteraan sosial secara institusional dan berkelanjutan..

Perhatian global terhadap dimensi sosial pembangunan semakin meningkat karena adanya keterbatasan indikator ekonomi dalam mencerminkan kesejahteraan masyarakat secara

---

<sup>16</sup> Pangestu Subagyo, *Forecasting Konsep Dan Aplikasi* (Yogyakarta: BPFE, 1986).

<sup>17</sup> Almahmudi, N. M. T. (2019). Konsep Kesejahteraan dan Implementasinya dalam Perspektif Hukum Islam.

menyeluruh. Sejauh ini, kemajuan pembangunan sering diukur melalui indikator ekonomi seperti penurunan tingkat kemiskinan serta pertumbuhan ekonomi, yang terutama mengandalkan pendekatan berbasis uang untuk menggambarkan tingkat kesejahteraan yang sebenarnya. indikator-indikator ekonomi tersebut diukur secara objektif menggunakan pendekatan berbasis uang atau monetary-based indicators.<sup>18</sup>

### b. Kesejahteraan dalam Ekonomi Islam

“Allah Swt. memberikan kebahagiaan hidup kepada setiap individu, baik laki-laki maupun perempuan, yang bersedia berbuat kebajikan dengan didasari iman kepada-Nya”, sebagaimana tercantum dalam Surat An-Nahl ayat 97. Tiga indikator yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kesejahteraan dan kebahagiaan meliputi pola konsumsi, hilangnya rasa takut, pembentukan mental (tauhid), dan kegelisahan. Kesejahteraan menurut ekonomi Islam tidak hanya mengukur pemenuhan kebutuhan materi tetapi juga kebutuhan spiritual. Kebutuhan yang dimaksudkan disini terbagi menjadi kebutuhan primer (Al-dharuiyah), kebutuhan sekunder (Al-Hajiyyah), dan kebutuhan tersier (Al-Tahsinniyah). Kebutuhan primer menentukan keselamatan hidup manusia, kebutuhan sekunder tidak mengancam keselamatan manusia hanya saja dapat menimbulkan kesulitan bagi manusia jika tidak memiliki, sedangkan kebutuhan tersier bersifat pelengkap yang menitikberatkan pada etika mapun estetika.<sup>19</sup> Kesejahteraan menurut ekonomi islam merupakan kesatuan yang utuh antara kesejahteraan material maupun spiritual. Kesejahteraan merupakan sebuah kondisi yang mengharuskan untuk memenuhi kebutuhan sosial, spiritual, dan kebutuhan material.<sup>20</sup>

Islam memberi perhatian penuh terhadap kesejahteraan masyarakat. Untuk menaggulangi masalah kesejahteraan rakyat, maka sesuai perintah Allah dalam surat Ad-Dzariyat ayat 19 menyebutkan bahwa dalam setiap harta ada harta orang lain, maka muncullah konsep zakat seperti yang dicontohkan oleh rasulullah SAW. Zakat dapat mempromosikan kepedulian sosial dan perekonomian masyarakat, khususnya di daerah pedesaan. Tugas yang harus diemban oleh umat Islam adalah mengidentifikasi dan mengoptimalkan potensi besar yang tersimpan dalam praktik zakat. Tiga kelompok sosial ekonomi berhubungan dengan status zakat menurut pendekatan Abu Ubaid diantaranya:<sup>21</sup>

- 1) Orang kaya adalah orang-orang yang memiliki kekayaan melebihi 200 dirham;
- 2) Seseorang dengan harta 40 dirham berada dalam kategori menengah, yang tidak diwajibkan membayar zakat dan tidak memenuhi syarat untuk menerima bantuan dana zakat;
- 3) *Mustahiq zakat (Ashnaf Tsamaniyah).*

---

<sup>18</sup> Badan Pusat Statistik, *Berita Resmi Statistik*, 2015, hlm. 1.

<sup>19</sup> Hamid, A. M., & Suzana, T. (2021). Peran Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Perspektif Ekonomi Islam. *ADILLA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Syari'ah*, 4(2), 66-81.

<sup>20</sup> Khoirunnisa, S. A., & Saelangi, P. M. (2022). Konsep Kesejahteraan dalam Pandangan Ekonomi Muslim: Kritik atas Konsep Kesejahteraan Ekonomi Barat. *Al-'Aqdu: Journal of Islamic Economics Law*, 2(1), 51-63.

<sup>21</sup> Sodiq, "Konsep Kesejahteraan Dalam Islam."

Ketentuan Islam tentang zakat hasil pertanian berbeda dengan zakat lainnya. Zakat hasil pertanian dikeluarkan jika hasil pertanian mencapai 5 wasak atau setara dengan 653 kg hasil pertanian. Waktu dikeluarkannya pun tidak menunggu satu tahun, melainkan dibayar pada saat panen. Adapun ketentuan jumlah zakat yang dikeluarkan adalah 10% jika menggunakan air hujan, 5% jika menggunakan irigasi, dan 7,5 % jika menggunakan keduanya.<sup>22</sup>

### 3. Niai Tukar Petani

“NTP, atau nilai tukar petani, merupakan hasil perbandingan atau rasio antara indeks harga yang diterima oleh petani ( $I_t$ ) dan indeks harga yang dibayarkan oleh petani ( $I_b$ ). Dalam perhitungan NTP, indeks harga yang diterima ( $I_t$ ) menjadi pembilang atau enumerator yang menentukan posisi angka tersebut. Penerimaan dan pendapatan petani dari hasil panen mereka akan meningkat jika harga barang atau produk pertanian naik, dengan asumsi volume produksi tidak berkurang. Indikator ekonomi memiliki korelasi langsung dengan perubahan tingkat kesejahteraan masyarakat petani”<sup>23</sup>

NTP juga dapat menggambarkan perbandingan antara hasil pertanian terhadap barang dan jasa yang dibutuhkan oleh petani sebagai bahan konsumsi sehari-hari. Semakin tinggi nilai NTP, petani dianggap semakin sejahtera karena diasumsikan semakin tinggi daya belinya.<sup>24</sup>

Nilai Tukar Petani (NTP) digunakan sebagai indikator kesejahteraan bagi petani. Salah satu faktor yang menjadi komponen kesejahteraan petani adalah kemampuan daya beli pendapatan mereka untuk memenuhi kebutuhan pengeluaran rumah tangga. Peningkatan kesejahteraan petani dapat diukur melalui peningkatan daya beli pendapatan yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi tersebut. Semakin tinggi daya beli pendapatan petani terhadap kebutuhan konsumsi, semakin tinggi pula nilai tukar petani, mencerminkan tingkat kesejahteraan yang lebih baik.

NTP secara alami memiliki atribut yang cenderung menurun. Ini berkaitan dengan karakteristik yang melekat pada komunitas pertanian dan non-pertanian, seperti:

- a. Elastisitas pendapatan produk pertanian inelastik, sementara produk pertanian lebih elastis;
- b. Peningkatan teknologi memberikan keuntungan bagi produk manufaktur;
- c. Struktur pasar menunjukkan perbedaan: di sektor produk pertanian, kompetisi cenderung tinggi, sedangkan di sektor produk manufaktur, dominasi monopoli atau oligopoli lebih mungkin terjadi.<sup>25</sup>

---

<sup>22</sup> Lestari, A. P., Zulfidayat, S., Susanti, S. L., Amri, U., Putri, E. S., & Syafriwal, S. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Sadar Zakat Hasil Pertanian melalui Program Kegiatan KKN PPM Terpadu Tuah Sakato di Nagari Aie Dingin. *Jurnal Dedikasia: Jurnal Pengabdian Masyarakat Vol, 2(2)*.

<sup>23</sup> D.S Simatupang, “Berbagai Mikroorganisme Rizosfer Pada Tanaman Pepaya (Carica Papaya L.) Di Pusat Kajian Buah-Buahan Tropika (PKBT) IPB Desa Ciomas, Kecamatan Pasirkuda, Kabupaten Bogor, Jawa Barat” (2008).

<sup>24</sup> Akhmad, E. (2018). Nilai Tukar Petani Provinsi Bali Tahun 2015-2017. *Jurnal Manajemen Agribisnis, 6(1), 2355-0759.*

<sup>25</sup> Rachmat, “Nilai Tukar Petani: Konsep, Pengukuran Dan Relevansinya Sebagai Indikator Kesejahteraan Petani.”

Tinggi rendahnya NTP juga dapat diakibatkan oleh beberapa faktor diantaranya biaya produksi, luas lahan, harga jual produk hasil pertanian, biaya konsumsi pangan dan non pangan, dan tingkat produksi.<sup>26</sup>Dalam konsepnya, NTP (nilai tukar petani) dipengaruhi oleh arah setiap komponen pembentuknya; dengan kata lain, Jika arah dari pertumbuhan nilai tukar komponen penerimaan petani mendukung kesejahteraan, itu akan menciptakan dampak positif pada nilai tukar petani (NTP). Ketika laju pertumbuhan komponen penerimaan petani melebihi laju pertumbuhan komponen pembentukannya, NTP akan meningkat. Sebaliknya, jika laju pertumbuhan komponen penerimaan petani lebih rendah, maka nilai tukar petani akan mengalami penurunan.

Beberapa kekuatan nilai tukar petani yaitu harga tidak berfluktuasi tajam, mudahnya mendapatkan sarana produksi, petani yang memiliki pengetahuan yang cukup, adanya kerjasama petani melalui kelompok tani, penyuluhan pertanian yang berkualitas dan dapat membantu masyarakat. Peluang NTP dapat dilihat dari kemungkinan meningkatkan produksi, tingginya konsumsi masyarakat terhadap beras, tingginya kebutuhan pasar akan beras, meningkatnya pengembangan infrastruktur di pedesaan, serta daya dukung teknologi informasi dan komunikasi di wilayah pedesaan. Beberapa faktor yang menjadi kelemahan NTP yaitu air irigasi yang kurang memadai, luas lahan yang menyempit, harga produksi yang tidak dapat ditentukan, adanya penyakit/hama tanaman, dan modal petani yang kecil. Sedangkan faktor-faktor yang menjadi ancaman NTP yaitu tingginya harga pupuk, serangan hama/penyakit, penyimpangan iklim, adanya alih fungsi lahan pertanian, perkembangan produksi di daerah lain.<sup>27</sup>

Liska dkk juga menyebutkan bahwa faktor yang mempengaruhi nilai tukar petani yaitu luas lahan, produktivitas, biaya usaha tani, harga jual hasil pertanian, pengeluaran pangan, dan pengeluaran non pangan.<sup>28</sup>

## F. Metode Penelitian

### 1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kombinasi, juga dikenal sebagai Metkom. Penelitian ini menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif untuk digunakan bersama.<sup>29</sup> Dalam penelitian ini, model berurutan (metode kombinasi berurutan) digunakan. Salah satu metodenya adalah desain eksplorasi berurutan, yang diawali dengan pengumpulan data, analisis data kuantitatif dan diakhiri dengan pengumpulan dan analisis data secara kualitatif. Analisis kualitatif

<sup>26</sup> Asriyah, N., Sudiyarto, S., & Yektinginsih, E. (2021). Nilai Tukar Petani Padi Dan Bleawah Di Desa Sawotratap Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 8(3), 658-668.

<sup>27</sup> Susanti, N., Darus, S., & Mozart, B. (2013). Strategi Peningkatan Nilai Tukar Petani Padi Sawah (Studi Kasus: Desa Sei Mencirim, Kecamatan Sunggal, kabupaten Deli Serdang). *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics*, 2(4), 15052.

<sup>28</sup> Liska, L. (2022). ANALISIS NILAI TUKAR PETANI CABAI (*Capsicum Annum L.*) DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA PADA MASA PANDEMI COVID-19 (Kasus Desa Citapen Kecamatan Ciawi Kabupaten Bogor) (Doctoral dissertation, Universitas Djuanda Bogor).

<sup>29</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016).

bertujuan untuk mendukung data dan analisis kuantitatif yang didapatkan sebelumnya.<sup>30</sup>

Pada tahap pertama yang merupakan penelitian bersifat kuantitatif mengukur Nilai Tukar Petani (NTP) sebagai peramalan kesejahteraan petani Provinsi Bengkulu. Selanjutnya pada tahap kedua menggunakan pendekatan kualitatif menganalisis perspektif ekonomi Islam terhadap kesejahteraan petani Provinsi Bengkulu.

## 2. Informan Penelitian

Informan yang terlibat pada penelitian ini adalah kepala dinas pertanian pada kabupaten/kota yang berada di Provinsi Bengkulu dan Dinas pertanian Provinsi lainnya diantaranya Provinsi Yogyakarta dan Sumatera Barat. Serta untuk data mustahik dan muzakki adalah BAZNAS RI dan BAZNAS Provinsi Bengkulu.

## 3. Sumber Data

- a. Data primer merupakan data yang dapat oleh peneliti dengan mengumpulkan data dari objek penelitian.<sup>31</sup> Data penelitian primer ini bersumber dari dinas pertanian pada kabupaten/kota yang berada di Provinsi Bengkulu, Dinas pertanian Yogyakarta, Dinas pertanian pada provinsi Sumatera barat, BAZNAS Provinsi Bengkulu,dan BAZNAS Kabupaten tanah datar.
- b. Data sekunder yaitu data yang dapatkan oleh peneliti berupa literature, jurnal, website, dan artikel yang berkaitan dengan penelitian.<sup>32</sup> Sumber data sekunder dalam penelitian ini berupa literature yang bersumber dari buku dan jurnal yang berkaitan dengan kesejahteraan dalam perseptif ekonomi Islam dan website Badan Pusat Statistik dan Dinas Pertanian.

## 4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik dalam mengumpulkan data penelitian ini diantaranya:

- a. Observasi

Observasi dilaksanakan dengan mendatangi petani di provinsi Bengkulu secara langsung pada saat penelitian berlangsung. Kegiatan ini bertujuan untuk mengumpulkan data kesejahteraan petani.

- b. Wawancara

Wawancara pada penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data primer yang dibutuhkan oleh peneliti tentang data-data yang berkaitan kesejahteraan petani di provinsi Bengkulu.

## 5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data *time series* dengan metode peramalan yaitu ARIMA *Box-Jenkins*. Peramalan data dilakukan dengan bantuan

---

<sup>30</sup> Ibid.

<sup>31</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 137.

<sup>32</sup> Ibid.

software minitab 16. Penelitian ini menggunakan metode analisis seperti uji stasioneritas, plot fungsi autokorelasi ACF dan PACF, identifikasi model ARIMA Box-Jenkins, pemilihan model yang optimal, verifikasi model, dan langkah terakhir, yaitu peramalan. Penjelasan untuk setiap tahap analisis tersebut mencakup hal-hal berikut::

a. Uji Stasioneritas

Menguji stasioneritas data adalah langkah pertama dalam menganalisis data. Data harus stasioner dalam varian dan mean jika mereka dianggap stasioner. Grafik digunakan sebagai instrumen pengujian untuk mengevaluasi stasioneritas varian. Pada perangkat lunak Minitab 16, jika grafik membentuk garis linear tanpa variasi, menunjukkan bahwa data dinyatakan stasioner dalam varian. Sebaliknya, jika grafik menunjukkan fluktuasi, perhatian harus diberikan pada nilai yang dibulatkan untuk menentukan apakah data telah mencapai stasioneritas atau belum. Namun, jika grafik yang dihasilkan naik turun, maka Anda harus memperhatikan nilai yang dibulatkan, yang menunjukkan apakah data sudah stasioner atau belum.

b. Plot ACF dan PACF

Plot ACF dan PACF berperan sebagai panduan dalam menentukan model MA (Moving Average) dan AR (Autoregressive). Jika plot ACF terpotong pada lag 1, ada kemungkinan bahwa model yang sesuai adalah MA(1); sebaliknya, jika plot PACF terpotong pada lag 2, ada kemungkinan model yang sesuai adalah MA(2), dan demikian seterusnya.

c. Identifikasi Model ARIMA *Box-Jenkins*

Setelah memverifikasi bahwa data telah mencapai stasioneritas dalam varian dan mean, dan model telah berhasil dibentuk, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi model ARIMA Box-Jenkins. Identifikasi model melibatkan pemilihan model yang paling sesuai untuk merepresentasikan deret pengamatan, yang kemudian diikuti dengan uji signifikansi. Jika koefisien model tidak memiliki tingkat signifikansi yang memadai, maka model tersebut tidak dapat dianggap secara statistik relevan atau bermakna untuk digunakan dalam peramalan.

d. Pemilihan Model terbaik ARIMA *Box-Jenkins*

Pemilihan model dengan nilai SIC (Schwarz Information Criterion) dan AIC (Akaike's Information Criterion) yang paling rendah merupakan kriteria dalam menentukan Model terbaik ARIMA *Box-Jenkins*, sambil memperhatikan nilai R-Squared yang disesuaikan yang sebesar mungkin. Setelah memenuhi semua kriteria ini, model tersebut dianggap sebagai model ARIMA Box-Jenkins yang paling baik untuk keperluan peramalan.

e. Verifikasi Model ARIMA *Box-Jenkins*

Verifikasi dalam konteks ini mengacu pada proses analisis tambahan yang dilakukan setelah memverifikasi kesesuaian model dengan data yang ada. Di tahap ini, para peneliti akan melakukan uji normalitas residual, menguji keberagaman varians, dan memeriksa adanya pola korelasi residual untuk

memastikan keakuratan serta keandalan model yang digunakan.

#### f. Peramalan (*Forecasting*)

Langkah akhir dalam proses runtun waktu adalah peramalan atau prediksi nilai dari model terbaik yang dapat memproyeksikan data untuk periode yang akan datang. Untuk memperkirakan Nilai Tukar Petani (NTP) Provinsi Bengkulu pada masa mendatang, tahapan ini dapat dilakukan. Proses peramalan menggunakan analisis runtun waktu membutuhkan setidaknya tiga puluh data sebelumnya dari masa lalu untuk memberikan hasil yang dapat diandalkan.

#### g. Tahap Pengelolaan Data dengan Software Minitab 16

Proses peramalan diawali dengan memasukkan atau input data ke dalam dataset. Minitab 16, sebagai perangkat lunak pengolahan data, menawarkan berbagai perintah yang mendukung proses pemasukan, perubahan, dan analisis data, termasuk perhitungan numerik dan statistika yang relevan untuk keperluan peramalan. Kelebihan Minitab 16 terletak pada kemampuannya membantu langkah-langkah peramalan, dimulai dari input data pada tahap awal hingga analisis lebih lanjut. Langkah-langkah yang dilakukan diantaranya:

- 1) Memasukkan data ke program Minitab 16
  - 2) Membuat visualisasi grafik dari data runtun waktu
  - 3) Membuat visualisasi grafik trend
  - 4) Menyajikan visualisasi Grafik Fungsi Auto Korelasi (FAK) dan Fungsi Auto Korelasi Parsial (FAKP)
  - 5) Melakukan transformasi data runtun waktu menggunakan perangkat lunak SPSS.
  - 6) Menghitung data selisih
  - 7) Melakukan peramalan

## G. Rencana Pembahasan

1. Model runtun waktu yang optimal untuk meramalkan nilai tukar petani Provinsi Bengkulu dari Januari 2012 hingga Desember 2022.
  2. Hasil Ramalan nilai tukar petani Provinsi Bengkulu dari Januari hingga Desember 2023.
  3. Kesejahteraan berbasis zakat pada petani Provinsi Bengkulu.

#### **H. Waktu Pelaksanaan Penelitian**

2	Pelaksanaan								
	Persiapan Penulisan								
	Penulisan dan Penyuntingan								
3	Evaluasi								
4	Pembuatan Laporan								
5	Penyempurnaan								

## I. Anggaran Penelitian

Anggaran dana yang dibutuhkan dalam melaksanakan penelitian mencakup diantaranya dana kegiatan pra penelitian, dana pelaksanaan penelitian dan dana pasca penelitian yaitu sejumlah Rp 70.000.000,- (Tujuh Puluh Juta Rupiah)

## J. Organisasi Pelaksana

Nama Lengkap	Prof. Andang Sunarto, Ph.D
NIP	197611242006041002
NIDN	2024117601
Jenis Kelamin	Laki-Laki
Tempat, Tanggal Lahir	Cilacap, 24 November 1976
Asal Perguruan Tinggi	UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu
Fakultas	Tarbiyah dan Tadris
Program Studi	Tadris Matematika
Bidang Keilmuan	Matematika dan Statistika
Posisi dalam Penelitian	Ketua

Nama Lengkap	Nonie Afrianty, ME
NIP	199304242018012002
NIDN	2024049301
Jenis Kelamin	Perempuan

Tempat, Tanggal Lahir	Bengkulu, 24 April 1993
Asal Perguruan Tinggi	UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu
Fakultas	Ekonomi dan Bisnis Islam
Program Studi	Manajemen Zakat dan Wakaf
Bidang Keilmuan	Ekonomi Syariah
Posisi dalam Penelitian	Anggota

Nama Lengkap	Nurlia Latipah, M.Pd.Si
NIP	198308122018012001
NIDN	2012088302
Jenis Kelamin	Perempuan
Tempat, Tanggal Lahir	Bogor, 12 Agustus 1983
Asal Perguruan Tinggi	UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu
Fakultas	Tarbiyah dan Tadris
Program Studi	Tadris IPA
Bidang Keilmuan	Pendidikan IPA
Posisi dalam Penelitian	Anggota

## Daftar Pustaka

- Akhmad, E. (2018). Nilai Tukar Petani Provinsi Bali Tahun 2015-2017. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 6(1), 2355-0759.
- Almahmudi, N. M. T. (2019). Konsep Kesejahteraan dan Implementasinya dalam Perspektif Hukum Islam. *Khuluqiyya: Jurnal Kajian Hukum dan Studi Islam*, 1-19.
- Arifin, J., Mubarok, F. K., & Fuadi, N. F. Z. (2022). The Effect of Zakat Literacy, Religiosity, and Income on the Decision to Pay Agricultural Zakat. *International Journal of Zakat*, 7(2), 115-123.
- Asriyah, N., Sudiyarto, S., & Yektiningsih, E. (2021). Nilai Tukar Petani Padi Dan Blewah Di Desa Sawotratap Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 8(3), 658-668.
- Chairuddin, F. A., Safrida, S., & Zulkarnain, Z. (2021). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nilai Tukar Petani Kopi di Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4), 197-203.
- Hamid, A. M., & Suzana, T. (2021). Peran Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Perspektif Ekonomi Islam. *ADILLA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Syari'ah*, 4(2), 66-81.
- Keumala, Cut Muftia, and Zamzami Zainuddin. "Indikator Kesejahteraan Petani Melalui Nilai Tukar Petani (NTP) Dan Pembiayaan Syariah Sebagai Solusi." *Economica: Jurnal Ekonomi Islam* 9, no. 1 (2018): 129–149.
- Khoirunnisa, S. A., & Saelangi, P. M. (2022). Konsep Kesejahteraan dalam Pandangan Ekonomi Muslim: Kritik atas Konsep Kesejahteraan Ekonomi Barat. *Al-'Aqdu: Journal of Islamic Economics*

*Law*, 2(1), 51-63.

- Lestari, A. P., Zulfidayat, S., Susanti, S. L., Amri, U., Putri, E. S., & Syafriwal, S. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Sadar Zakat Hasil Pertanian melalui Program Kegiatan KKN PPM Terpadu Tuah Sakato di Nagari Aie Dingin. *Jurnal Dedikasia: Jurnal Pengabdian Masyarakat Vol*, 2(2).
- Liska, L. (2022). *ANALISIS NILAI TUKAR PETANI CABAI (Capsicum Annum L.) DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA PADA MASA PANDEMI COVID-19 (Kasus Desa Citapen Kecamatan Ciawi Kabupaten Bogor)* (Doctoral dissertation, Universitas Djuanda Bogor).
- Makridarkis, Spyros, Wheelwright, and McG. *Metode Dan Aplikasi Peramalan*. Jakarta: Erlangga, 1999.
- Mulyawati, S. N. E., & Kartikasari, M. D. (2024). Efektivitas Metode Hibrida ARIMA-MLP untuk Peramalan Nilai Tukar Petani. *Jambura Journal of Mathematics*, 6(1), 92-101.
- Patiung, M. (2018). Analisis Nilai Tukar Petani Kabupaten Jombang Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis*, 18(2).
- Rachmat, Muchjidin. "Nilai Tukar Petani: Konsep, Pengukuran Dan Relevansinya Sebagai Indikator Kesejahteraan Petani." *Forum Penelitian Agro Ekonomi* 31, no. 2 (2013): 111–122.
- Runtunuwu, Prince Charles Heston. "Analysis of Macroeconomic Indicators on The Farmer Exch Rate of North Maluku Province: A Case Study of Smallho Plantation Subsector." *Society* 8, no. 2 (2020): 437–457.
- Santoso, Singgih. *Bussiness Forecasting Metode Peramalan Bisnis Masa Kini Dengan MINITAB Dan SPSS*. Jakarta: Gramedia, 2009.
- Saridewi, L. P., & Hidayati, A. K. (2023). Analisis Nilai Tukar Petani Komoditas Kedelai di Yogyakarta. *Journal of Agribusiness Science and Rural Development*, 2(2), 15-24.
- Simatupang, D.S. "Berbagai Mikroorganisme Rizosfer Pada Tanaman Pepaya (Carica Papaya L.) Di Pusat Kajian Buah-Buahan Tropika (PKBT) IPB Desa Ciomas, Kecamatan Pasirkuda, Kabupaten Bogor, Jawa Barat" (2008).
- Sodiq, Amirus. "Konsep Kesejahteraan Dalam Islam." *Equilibrium* 3, no. 2 (2015): 383.
- Statistik, Badan Pusat. *Berita Resmi Statistik*, 2015.
- \_\_\_\_\_. "Jumlah Penduduk Menurut Wilayah, Daerah Perkotaan/Perdesaan Indonesia Tahun 2022."
- Subagyo, Pangestu. *Forecasting Konsep Dan Aplikasi*. Yogyakarta: BPFE, 1986.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung, 2013.
- \_\_\_\_\_. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif R&D*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- Susanti, N., Darus, S., & Mozart, B. (2013). Strategi Peningkatan Nilai Tukar Petani Padi Sawah (Studi Kasus: Desa Sei Mencirim, Kecamatan Sunggal, kabupaten Deli Serdang). *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics*, 2(4), 15052.