

ANALISIS PERKEMBANGAN NILAI TUKAR PETANI DI PROVINSI SUMATERA BARAT

Analysis of The Development of Farmers' Exchange Rates In West Sumatera Province

Ranti Ramadhani¹⁾, Syahyana Raesi^{2*)}, Rusda Khairati²⁾ Muhammad Farrel Syabena³⁾

¹⁾ Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang

²⁾ Staff Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang

³⁾ Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Singaperbangsa Karawang

*E-mail: syahyanaraesi365@gmail.com

Diterima: 27 Juni 2026 | Direvisi: 10 Juli 2026 | Disetujui: 20 Juli 2026

ABSTRACT

This research analyses the development and comparison of the Farmer Exchange Rate (NTP) in West Sumatra Province across the subsectors of food crops, horticulture, plantations, livestock, and fisheries. The main objective of this research is to understand the development of the Farmer's Exchange Rate (NTP) in the agricultural sector and to compare the NTP among agricultural subsectors, namely food crops, horticulture, plantations, livestock, and fisheries in West Sumatra Province. This study uses trend analysis and variance analysis methods with the help of software such as SPSS, as well as monthly NTP data from 2019-2023. The research results show that the NTP of food crops tends to decline and an average NTP < 100 indicates the poverty of farmers in the food crop subsector. Meanwhile, the NTP of horticulture, plantations, and livestock has increased, and an average NTP > 100 indicates better welfare for farmers. However, the NTP of fisheries has an upward trend with an average NTP < 100, indicating the poverty of farmers. Further analysis reveals significant differences between the NTP of food crops and plantations, between the NTP of food crops and livestock, between the NTP of horticulture and plantations, between the NTP of horticulture and fisheries, between the NTP of plantations and fisheries, and between the NTP of livestock and fisheries. However, there are no significant differences between the NTP of food crops and horticulture, between the NTP of food crops and fisheries, and between the NTP of horticulture and livestock. The conclusion of this study is that there are significant differences in trends and comparisons of NTP between subsectors, emphasising the need for focused policy interventions to improve farmers' purchasing power, especially in subsectors that are experiencing a decline.

Keyword: ANOVA, farmers' exchange rate, trend

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis perkembangan dan perbandingan nilai tukar petani (NTP) di Provinsi Sumatera Barat pada subsektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, dan perikanan. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui perkembangan NTP pada sektor pertanian dan membandingkan NTP antar subsektor pertanian, yaitu tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan dan perikanan di Provinsi Sumatera Barat. Penelitian ini menggunakan metode analisis tren dan analisis ragam dengan bantuan perangkat lunak berupa SPSS serta menggunakan data bulanan NTP dari tahun 2019-2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa NTP tanaman pangan cenderung menurun dan rata-rata NTP < 100 mengindikasikan ketidaksejahteraan petani di subsektor tanaman pangan. Sedangkan, NTP hortikultura, perkebunan, dan peternakan

mengalami kenaikan, serta rata-rata NTP > 100 menunjukkan kesejahteraan petani yang lebih baik. Namun, NTP perikanan memiliki tren naik dengan rata-rata NTP < 100 yang menandakan ketidaksejahteraan petani. Analisis lebih lanjut mengungkapkan ada perbedaan signifikan antara NTP tanaman pangan dengan perkebunan, antara NTP pangan dengan peternakan, antara NTP hortikultura dengan perkebunan, antara NTP hortikultura dengan perikanan, antara NTP perkebunan dengan perikanan, dan antara NTP peternakan dengan perikanan. Namun tidak ada perbedaan signifikan antara NTP tanaman pangan dan hortikultura, antara NTP pangan dengan perikanan, serta antara NTP hortikultura dengan peternakan. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat perbedaan tren dan perbandingan NTP yang signifikan antar subsektor, menekankan perlunya intervensi kebijakan yang terfokus untuk meningkatkan daya beli petani, terutama di subsektor yang mengalami penurunan.

Kata kunci: anova, nilai tukar petani, tren

PENDAHULUAN

Pertanian adalah salah satu sektor ekonomi utama di Indonesia. Sumbangan yang diberikan sektor pertanian menjadi gambaran kedudukan strategis sektor pertanian pada menstabilkan persediaan bahan pangan di masyarakat (Mulyana *et al.*, 2024). Peran sektor pertanian dalam perekonomian Indonesia sangat penting karena sektor tersebut mampu memberikan lapangan pekerjaan bagi sebagian besar penduduk Indonesia tinggal di dan juga dapat memberikan manfaat bagi penduduk Indonesia (Raflesia *et al.*, 2021). Selain berkontribusi signifikan terhadap perekonomian nasional, dukungan sumber daya alam yang melimpah menjadikan sektor pertanian sebagai penggerak utama pembangunan ekonomi berkelanjutan di Indonesia (Hasan *et al.*, 2025).

Potensi pertanian yang berlimpah di Provinsi Sumatera Barat bisa dimanfaatkan untuk mendorong perekonomian Provinsi Sumatera Barat. Data menunjukkan bahwa pertanian memberikan kontribusi yang signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

Berdasarkan data tahun 2010-2023 dari Badan Pusat Statistik (2024) bahwa

pertanian menjadi salah satu dari lima lapangan usaha yang konsisten menyumbang lebih dari 20% untuk PDRB Provinsi Sumatera Barat. Peran besar dari sektor pertanian menunjukkan pentingnya pengembangan dan mengoptimalkan sumber daya pertanian untuk mendukung akselerasi pembangunan di Provinsi Sumatera Barat. Keberhasilan pembangunan dalam sektor pertanian di Provinsi Sumatera Barat dapat dilihat dari tingkat kesejahteraan penduduk, khususnya para petani. Indikator yang bisa digunakan untuk mengukur tingkat daya beli petani salah satunya adalah nilai tukar petani (Keumala & Zainuddin, 2018).

Nilai tukar petani (NTP) adalah perbandingan antara indeks harga yang diterima oleh petani (It) dan indeks harga yang harus dibayar oleh petani (Ib), yang dalam persentase. Indeks harga yang diterima (It) merupakan indikator tingkat kesejahteraan petani dari sisi pendapatan, sedangkan indeks harga yang dibayar (Ib) dari sisi kebutuhan (Saridewi, 2021).

Nilai tukar petani terdiri atas nilai tukar petani gabungan dan nilai tukar petani subsektor. Nilai tukar petani gabungan merupakan akumulasi dari nilai tukar petani subsektor. Penentuan Nilai tukar petani didasarkan atas perbandingan dari

pendapatan yang diterima oleh petani dengan pengeluaran yang digelentorkan oleh seorang petani (Hariri, 2025). Nilai tukar petani tidak sekadar menjadi indikator kesejahteraan petani, tetapi juga memberikan gambaran tentang profitabilitas dan keberlanjutan usaha pertanian, yang menjadi dasar pengembangan berbagai model bisnis agraris (Andriatmoko *et al.*, 2024).

Beberapa penelitian terdahulu sudah mengkaji tentang nilai tukar petani, tetapi penelitian tersebut masih mempunyai beberapa celah (*research gap*) yaitu nilai tukar petani yang diteliti hanya sebatas satu atau dua subsektor. Penelitian Asriyah *et al.*, (2021) dalam penelitiannya hanya menjelaskan terkait nilai tukar petani padi dan petani blewah di Desa Sawotratap, Kabupaten Sidoarjo. Begitu pula dengan penelitian Jepri *et al.*, (2024) hanya mengkaji nilai tukar petani tanaman pangan di Kabupaten Malang. penelitian oleh Ramadhanu *et al.*, (2021) menunjukkan bahwa dinamika pasar dan perubahan harga output pertanian menjadi faktor utama yang mempengaruhi kesejahteraan petani yang tercermin dalam NTP. Selain itu hasil penelitian oleh Yuliani *et al.*, (2024) dalam penelitiannya hanya membahas nilai tukar petani tanaman pangan dan perkebunan rakyat. Nilai tukar petani cenderung berubah dari waktu ke waktu. Nilai tukar petani dimasa yang akan datang dapat diprediksi melalui peramalan.

Perkembangan Nilai tukar petani menjadi indikator yang penting bagi daerah yang mengandalkan sektor pertanian sebagai sektor utama pendapatan daerahnya. Melalui berbagai kebijakan dan program pembangunan pertanian, Pemerintah telah berupaya meningkatkan produksi pertanian, menjaga stabilitas pangan pasokan, dan meningkatkan pendapatan atau kesejahteraan petani

(Saiyid Syekh, 2020). Maka dari itu sebagai salah satu wilayah dengan penyerap tenaga kerja paling banyak dalam sektor pertanian pemerintahan Provinsi Sumatera Barat setiap tahun melakukan perhitungan indeks tersebut. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan dan membandingkan Nilai tukar petani antar subsektor pertanian, yaitu tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan dan perikanan di Provinsi Sumatera Barat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Provinsi Sumatera Barat dengan menggunakan metode penelitian deskriptif berbasis data kuantitatif untuk mengetahui perkembangan serta perbandingan nilai tukar petani antara petani tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, dan perikanan dengan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS). Dengan metode pengolahan data menggunakan metode analisis tren untuk mengidentifikasi arah dan pola pergerakan NTP dari waktu ke waktu dan analisis ragam untuk menentukan ada atau tidaknya perbedaan signifikan pada rata-rata NTP antar petani tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, dan perikanan. Variabel penelitian ini menggunakan data rata-rata NTP dan data tren NTP per bulan selama 60 bulan dari tahun 2019-2023. Penelitian ini menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS dalam mengolah data penelitian.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

Analisis Trend

Menurut Sunyoto, (2011) besar kecilnya sebuah perubahan dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu dan runtun waktu (*time series*) dari variabel diamati. sehingga Analisis tren dapat didefinisikan sebagai

analisis yang menunjukkan atau menggambarkan perubahan rata-rata suatu variabel secara sistematis dari waktu ke waktu.

Dalam penelitian ini, pendekatan tren yang diterapkan adalah metode kuadrat terkecil (*Least Square Method*), dengan formulasi sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

X = Periode waktu.

Y = NTP tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, dan perikanan.

a = Rata-rata NTP tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, dan perikanan (nilai NTP apabila X = 0)

b = Prediksi besaran NTP pada periode 2019

Analisis Ragam

Metode analisis ragam merupakan metode yang dikembangkan dan pertama kali digunakan oleh Ronald Fisher, seorang

ahli statistika dan dikenal sebagai bapak statistika modern. Metode analisis ragam digunakan untuk membandingkan nilai tengah lebih dari dua populasi. Pada analisis ragam digunakan uji statistik F, yang diperoleh melalui tabel analisis ragam. Analisis ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan Nilai tukar petani (NTP) antar subsektor pertanian, yaitu tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan dan perikanan. Apabila hasil uji menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan, maka analisis dilanjutkan dengan uji pembandingan ganda untuk mengetahui pasangan subsektor yang memiliki perbedaan nyata.

Berikut hipotesis dalam analisis ragam, yaitu:

- H_0 : Artinya tidak ada perbedaan yang nyata antara rata-rata hitung NTP tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, dan perikanan.
- H_1 : Artinya ada perbedaan yang nyata antara rata-rata hitung NTP tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, dan perikanan.

Tabel 1. Struktur Data

Bulan	NTP Petani				
	Pangan	Hortikultura	Perkebunan	Peternakan	Perikanan
1	Y_{1a}	Y_{1b}	Y_{1c}	Y_{1d}	Y_{1e}
2	Y_{2a}	Y_{2b}	Y_{2c}	Y_{2d}	Y_{2e}
:	:	:	:	:	:
60	Y_{60a}	Y_{60b}	Y_{60c}	Y_{60d}	Y_{60e}
Total	$Y_{a\bullet}$	$Y_{b\bullet}$	$Y_{c\bullet}$	$Y_{d\bullet}$	$Y_{e\bullet}$

Sumber : Walpole, 1995

Tabel 2. Analisis Ragam

SK	DB	JK	KT	F-hitung
NTP	4	JKP	KTP	FP
Sisa	295	JKS	KTS	-
Total	299	JKT	-	-

Sumber : Walpole, 1995

Keterangan :

SK = Sumber Keragaman

DB = Derajat Bebas

JKP = Jumlah Kuadrat Perlakuan

JKT = Jumlah Kuadrat Total

JKS = Jumlah Kuadrat Sisa

KTP = Kuadrat Tengah Perlakuan

KTS = Kuadrat Tengah Sisa

t = 5 (NTP tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, dan perikanan)

r = 60 (data per bulan, periode 2019-2023)

Rumus

$$FK = \frac{Y^2}{300}$$

$$JKP = \frac{1}{60} [(Y_a)^2 + (Y_b)^2 + (Y_c)^2 + (Y_d)^2 + (Y_e)^2] - FK$$

$$JKT = [(Y_{1a})^2 + \dots + (Y_{60e})^2] - FK$$

$$JKS = JKT - KTP$$

Rumus Kuadrat Tengah

$$KTP = \frac{JKP}{4}$$

$$KTS = \frac{JKS}{295}$$

$$F_{hitung} = \frac{KTP}{KTS}$$

Bila pada analisis ragam ternyata pengaruh populasi signifikan, maka pengujian akan dilanjutkan dengan perbandingan ganda, yaitu menggunakan uji Beda Nyata Terkecil (BNT). Uji Beda Nyata Terkecil (BNT), juga disebut *Fisher's Least Significant Difference* (LSD) mempunyai dasar matematis yang bersumber dari teori distribusi t-Student. Uji ini digunakan untuk membandingkan rata-rata sepasang perlakuan. Selisih kedua perlakuan dibandingkan dengan nilai BNT_{α} , yaitu:

$$BNT_{0.05} = z_{0.025,295} \sqrt{\frac{2KTS}{60}}$$

Keterangan :

$z_{0.025,295}$ = Nilai t-tabel pada taraf nyata α (dua sisi)

DBS = Derajat Bebas Sisa

KTS = Kuadrat Tengah Sisa

r = 60

Bila selisih rata-rata kedua perlakuan lebih besar dari BNT 0.05, maka kedua perlakuan berbeda nyata, bila lebih kecil, tidak berbeda nyata.

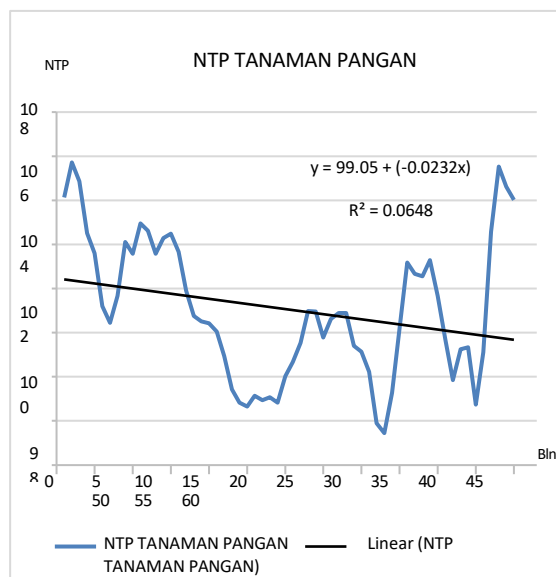
HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Nilai Tukar Petani di Sumatera Barat

Nilai tukar petani menggambarkan daya beli petani terhadap produk produksi dan konsumsi rumah tangga. Nilai tukar petani merupakan salah satu pilihan untuk melihat tingkat kesejahteraan petani bagi pengamat pembangunan pertanian. Sehingga jika nilai tukar petani semakin tinggi, maka daya beli petani meningkat yang artinya kesejahteraan petani meningkat. Bagi pengamat hasil pembangunan pertanian, Nilai tukar petani (NTP) menjadi pilihan satu-satunya indikator untuk penanda tingkat kesejahteraan petani. Dalam metodologi di jelaskan bahwa dalam penelitian ini adalah data bulanan yang disebut *time series*, dengan data bulanan selama 60 bulan, pada periode 2019-2023.

Perkembangan Nilai Tukar Petani Tanaman Pangan

Nilai tukar petani tanaman pangan Provinsi Sumatera Barat per bulan selama periode 2019-2023 dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Perkembangan Nilai Tukar Petani Tanaman Pangan
Sumber: Data Sekunder Diolah, 2025

Pada Gambar 1 memperlihatkan perkembangan nilai tukar petani tanaman pangan selama 60 bulan, yakni periode 2019–2023. Berdasarkan grafik, bahwa nilai tukar petani tanaman pangan mengalami fluktuasi dari waktu ke waktu dengan kecenderungan tren menurun. Hal ini terlihat dari garis tren yang bergerak menurun selama periode pengamatan. Selain itu, rata-rata nilai tukar petani tanaman pangan berada di bawah 100. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tingkat kesejahteraan petani tanaman pangan di Provinsi Sumatera Barat yang diukur melalui indikator NTP masih tergolong rendah atau tergolong belum sejahtera.

Pada data analisis tren di atas dapat dilihat dari analisis regresi sederhananya:

$$Y = 99,05 + (-0,0232x)$$

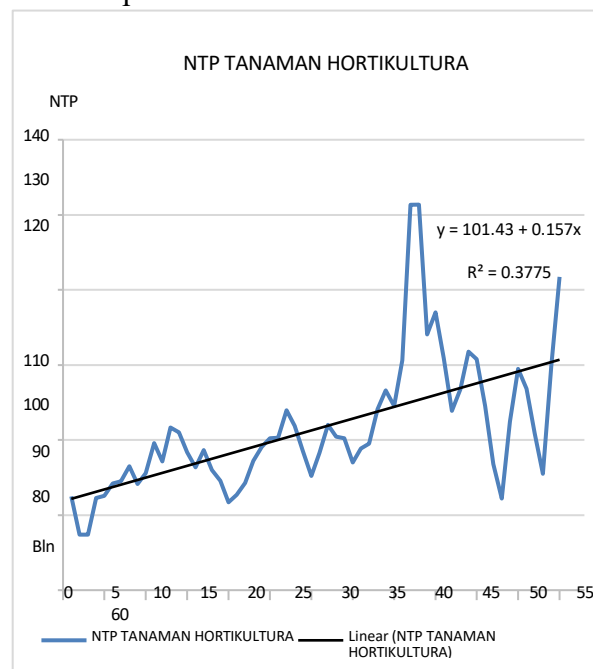
$$R^2 = 0,0648$$

Y menunjukkan NTP tanaman pangan yang menghasilkan koefisien (a) sebesar 99,05 dan besar perubahan NTP pangan yang terjadi untuk setiap perubahan satu unit variabel X (bX)

sebesar 0,0232 yang artinya ketika NTP tanaman pangan telah mencapai titik 99,05 terjadi penurunan berdasarkan periode waktu (per bulan) sebesar 0,0232. Sedangkan R^2 menunjukkan tingkat variabel yang diteliti, jika $R^2 = 0,0648$ dan dikalikan dengan 100%, maka variabel yang diteliti sebesar 6,48% dari total variasi NTP tanaman pangan yang mampu dijelaskan dengan tren waktu.

Perkembangan Nilai Tukar Petani Tanaman Hortikultura

Nilai tukar petani tanaman hortikultura Provinsi Sumatera Barat per bulan selama periode 2019-2023 dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Perkembangan Nilai Tukar Petani Tanaman Hortikultura
Sumber: Data Sekunder Diolah, 2025

Pada Gambar 2 memperlihatkan perkembangan nilai tukar petani (NTP) tanaman hortikultura selama 60 bulan periode 2019 – 2023. Berdasarkan grafik, nilai tukar petani tanaman hortikultura mengalami fluktuasi dari waktu ke waktu dengan kecenderungan tren meningkat. Hal ini terlihat dari garis tren yang

bergerak naik selama periode pengamatan. Selain itu, rata-rata nilai tukar petani tanaman hortikultura berada di atas 100. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tingkat kesejahteraan petani hortikultura di Provinsi Sumatera Barat yang diukur melalui indikator NTP tergolong sejahtera.

Pada data analisis tren di atas dapat dilihat dari analisis regresi sederhana:

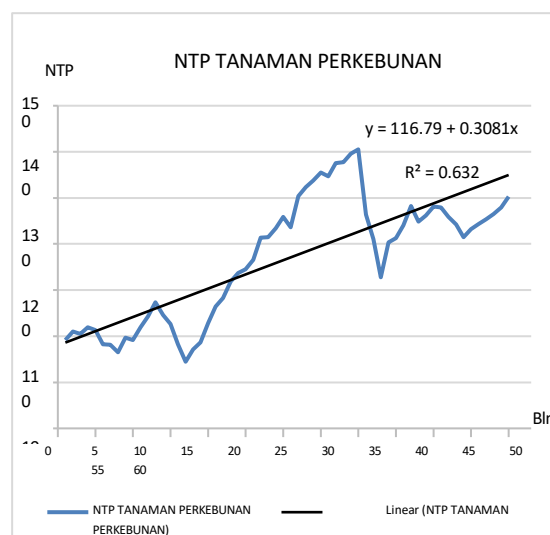
$$Y = 101,43 + 0,157x$$

$$R^2 = 0,3775$$

Nilai Y menunjukkan nilai tukar petani tanaman hortikultura yang menghasilkan koefisien (a) sebesar 101,43 dan besar perubahan Y yang terjadi untuk setiap perubahan satu unit variabel X (bX) sebesar 0,157 yang artinya ketika nilai tukar petani tanaman hortikultura telah mencapai titik 101,43, terjadi peningkatan sebesar 0,157 untuk setiap satu periode waktu (per bulan). Sedangkan nilai koefisien determinasi (R^2) menunjukkan tingkat variable yang diteliti, jika $R^2 = 0,3775$ dan dikalikan dengan 100% maka variable yang diteliti sebesar 37,75% dari variasi nilai tukar petani hortikultura yang mampu dijelaskan dengan tren waktu.

Perkembangan Nilai Tukar Petani Tanaman Perkebunan

Nilai tukar petani tanaman perkebunan Provinsi Sumatera Barat per bulan selama periode 2019-2023 dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Perkembangan Nilai Tukar Petani Tanaman Perkebunan

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2025

Pada Gambar 3 memperlihatkan perkembangan nilai tukar petani (NTP) tanaman perkebunan selama 60 bulan periode 2019 – 2023. Berdasarkan grafik, nilai tukar petani tanaman perkebunan mengalami fluktuasi dari waktu ke waktu dengan kecenderungan tren meningkat. Hal ini terlihat dari garis tren yang bergerak naik selama periode pengamatan. Selain itu, rata-rata nilai tukar petani tanaman perkebunan berada di atas 100. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tingkat kesejahteraan petani tanaman perkebunan di Provinsi Sumatera Barat yang diukur melalui nilai tukar petani tergolong sejahtera.

Pada data analisis tren di atas dapat dilihat dari analisis regresi sederhana:

$$Y = 116,79 + 0,3081x$$

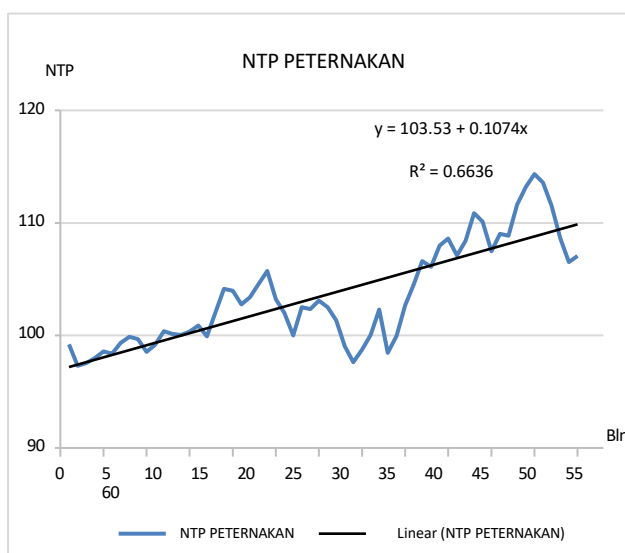
$$R^2 = 0,632$$

Variabel Y menunjukkan nilai tukar petani tanaman perkebunan menghasilkan nilai koefisien (a) sebesar 116,79 dan besar perubahan Y yang terjadi untuk setiap perubahan satu unit variable X (bX) sebesar 0,3081 yang artinya ketika nilai

tukar petani tanaman perkebunan telah mencapai titik 116,79, terjadi kenaikan berdasarkan periode waktu (per bulan) sebesar 0,3081. Sedangkan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,632 menunjukkan tingkat variable yang diteliti jika $R^2 = 0,632$ dan dikalikan dengan 100% maka variable yang diteliti sebesar 63,2% dari variasi nilai tukar petani perkebunan yang mampu dijelaskan dengan tren waktu.

Perkembangan Nilai Tukar Petani Tanaman Peternakan

Nilai tukar petani peternakan Provinsi Sumatera Barat per bulan selama periode 2019-2023 dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Perkembangan Nilai Tukar Petani Peternakan

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2025

Pada Gambar 4 memperlihatkan perkembangan nilai tukar petani (NTP) subsektor peternakan selama 60 bulan periode 2019 – 2023. Berdasarkan grafik, nilai tukar petani subsektor peternakan mengalami fluktuasi dari waktu ke waktu dengan kecenderungan tren meningkat. Hal ini terlihat dari garis tren yang bergerak naik selama periode pengamatan. Selain itu, rata-rata nilai tukar petani subsektor

peternakan berada di atas 100. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tingkat kesejahteraan petani peternakan di Provinsi Sumatera Barat Barat yang diukur melalui indikator nilai tukar petani tergolong sejahtera.

Pada data analisis tren di atas dapat dilihat dari analisis regresi sederhananya:

$$Y = 103,53 + 0,1074x$$

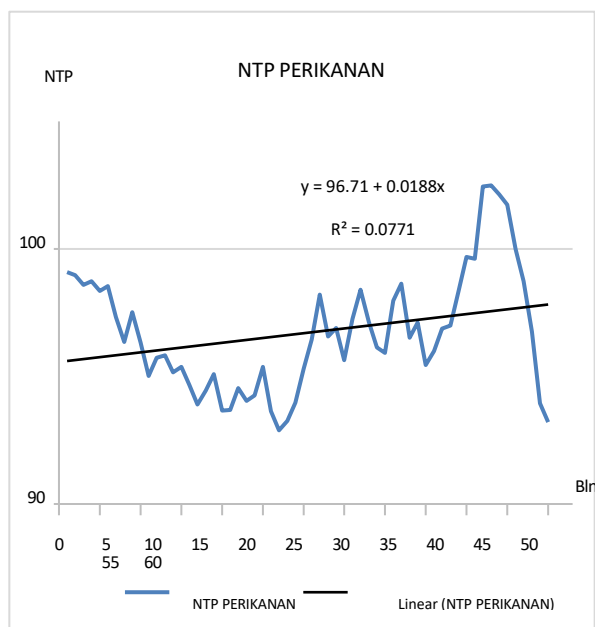
$$R^2 = 0,6636$$

Variabel Y menunjukkan Nilai Tukar peternakan menghasilkan koefisien (a) sebesar 103,53. Koefisien regresi (b) sebesar 0,1074 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan pada variabel X akan diikuti oleh kenaikan NTP sebesar 0,1074. Hal ini mengindikasikan bahwa ketika NTP berada pada level 103,53, terdapat kecenderungan peningkatan sebesar 0,1074 pada setiap periode waktu (bulanan). Sementara itu, nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,6636 atau 66,36% mengandung makna bahwa variasi NTP peternakan dapat dijelaskan oleh variabel tren waktu sebesar 66,36%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model.

Perkembangan Nilai Tukar Petani Tanaman Perikanan

Nilai tukar petani perikanan Provinsi Sumatera Barat per bulan selama periode 2019-2023 dapat dilihat pada Gambar 5.

$$R^2 = 0,0771$$



Gambar 5. Perkembangan Nilai Tukar Petani Perikanan

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2025

Pada Gambar 5 memperlihatkan perkembangan nilai tukar petani (NTP) perikanan selama 60 bulan pada periode 2019 – 2023. Berdasarkan grafik, nilai tukar petani subsektor perikanan mengalami fluktuasi dari waktu ke waktu dengan kecenderungan tren meningkat. Hal ini terlihat dari garis tren yang bergerak naik selama periode pengamatan. Namun, rata-rata nilai tukar petani subsektor perikanan masih berada di bawah 100. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tingkat kesejahteraan petani perikanan di Provinsi Sumatera Barat yang diukur melalui indikator nilai tukar petani tergolong belum sejahtera.

Pada data analisis tren di atas dapat dilihat dari analisis regresi sederhana:

$$Y = 96,71 + 0,0188x$$

Tabel 3. Analisis Ragam Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan, Peternakan dan Perikanan.

Sumber Keragaman (SK)	Derajat Bebas (DB)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah	F-Hitung
Populasi	4	14801.388	3700.347	
Sisa	295	17695.227	59.984	61.689
Total	299	32496.615	-	-

Sumber : Data Sekunder Setelah Diolah, 2025

Persamaan tren linear yang dinyatakan dalam bentuk $Y = a + bX$ dapat dijelaskan sebagai berikut. Variabel Y merepresentasikan nilai yang diproyeksikan, yaitu Nilai Tukar Pembudidaya Ikan (NTP) perikanan. Nilai konstanta (a) diperoleh sebesar 96,71, yang menunjukkan nilai dasar ketika variabel waktu (X) bernilai nol. Sementara itu, koefisien arah (b) sebesar 0,0188 mengindikasikan bahwa setiap penambahan satu satuan waktu (dalam hal ini per bulan) akan diikuti oleh peningkatan nilai NTP perikanan sebesar 0,0188. Dengan demikian, tren yang terbentuk menunjukkan kecenderungan peningkatan secara bertahap seiring berjalannya waktu.

Selanjutnya, nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,0771 atau setara dengan 7,71% mengindikasikan bahwa variasi perubahan NTP perikanan yang dapat dijelaskan oleh variabel waktu relatif kecil. Artinya, hanya sebagian kecil variasi NTP perikanan yang dipengaruhi oleh tren waktu, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model yang tidak termasuk dalam analisis ini.

Perbandingan Nilai Tukar Petani di Sumatera Barat

Dilanjutkan dengan uji statistik F yang dihitung menggunakan tabel analisis ragam pada tabel 3.

Dari tabel analisis ragam diperoleh F-hitung sebesar 61,69. Untuk, $\alpha = 0.05$, nilai $F_{2,177,0.05} = 2.37$

Didapatkan hasil F-hitung $> F$ -tabel pada $\alpha = 0.05$, maka tolak H_0 . Artinya terdapat perbedaan nyata yang signifikan pada NTP tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan,

peternakan, dan perikanan. Dengan adanya perbedaan yang signifikan terhadap NTP tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, dan perikanan, maka pengujian akan dilanjutkan dengan perbandingan ganda. Perbandingan ganda yang akan digunakan yaitu uji Beda Nyata Terkecil (BNT).

Tabel 4. Hasil Uji Beda Nyata Terkecil Nilai Tukar Petani Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan, Peternakan dan Perikanan.

Kelompok (I)	Kelompok (J)	Mean Difference (I-J)	Sig.
Tanaman Pangan	Tanaman Hortikultura	-2.38300	.930
	Tanaman Perkebunan	-17.73800*	.000
	Peternakan	-4.48017*	.017
	Perikanan	2.33550	.997
Tanaman Hortikultura	Tanaman Pangan	2.38300	.930
	Tanaman Perkebunan	-15.35500*	.000
	Peternakan	-2.09717	1.000
	Perikanan	4.71850*	.010
Tanaman Perkebunan	Tanaman Pangan	17.73800*	.000
	Tanaman Hortikultura	15.35500*	.000
	Peternakan	13.25783*	.000
	Perikanan	20.07350*	.000
Peternakan	Tanaman Pangan	4.48017*	.017
	Tanaman Hortikultura	2.09717	1.000
	Tanaman Perkebunan	-13.25783*	.000
	Perikanan	6.81567*	.000
Perikanan	Tanaman Pangan	-2.33550	.997
	Tanaman Hortikultura	-4.71850*	.010
	Tanaman Perkebunan	-20.07350*	.000
	Peternakan	-6.81567*	.000

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata NTP tanaman pangan dengan NTP tanaman hortikultura mendapatkan nilai sig. sebesar $0,930 > 0,05$ dan rata-rata NTP tanaman pangan dengan NTP perikanan mendapat nilai sig. sebesar $0,997 > 0,05$, artinya tidak ada perbedaan secara signifikan. Lalu untuk rata-rata NTP tanaman pangan dengan NTP tanaman perkebunan mendapatkan nilai sig. sebesar $0,000 < 0,05$ dan rata-rata NTP tanaman pangan dengan NTP peternakan mendapatkan nilai sig. sebesar $0,017 <$

$0,05$, artinya ada perbedaan secara signifikan. Selanjutnya rata-rata NTP tanaman hortikultura dengan NTP tanaman perkebunan mendapatkan nilai sig. Sebesar $0,000 < 0,05$ dan rata-rata NTP tanaman hortikultura dengan NTP perikanan mendapatkan nilai sig. sebesar $0,010 < 0,05$, artinya ada perbedaan secara signifikan. Sedangkan rata-rata NTP tanaman hortikultura dengan NTP peternakan mendapatkan nilai sig. sebesar $1,000 < 0,05$, artinya tidak ada perbedaan secara signifikan. Lalu rata-rata NTP

tanaman perkebunan dengan NTP peternakan mendapatkan nilai sig. sebesar $0,000 < 0,05$; rata-rata NTP tanaman perkebunan dengan NTP perikanan mendapatkan nilai sig. sebesar $0,000 < 0,05$; dan rata-rata NTP peternakan dengan NTP perikanan mendapatkan nilai sig. sebesar $0,000 < 0,05$, artinya perbedaan secara signifikan.

Hasil uji Beda Nyata Terkecil (BNT) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai tukar petani (NTP) pada beberapa subsektor pertanian di Provinsi Sumatera Barat. Perbedaan tersebut menunjukkan adanya variasi tingkat daya beli dan kesejahteraan petani antar subsektor pertanian. Nilai tukar petani merupakan indikator yang digunakan untuk melihat kemampuan tukar produk pertanian terhadap barang dan jasa yang dibutuhkan rumah tangga petani. Semakin tinggi nilai NTP, maka semakin tinggi pula kemampuan daya beli petani.

Tidak adanya perbedaan signifikan antara subsektor tanaman pangan dengan hortikultura serta tanaman pangan dengan perikanan menunjukkan bahwa ketiga subsektor tersebut memiliki tingkat kesejahteraan yang relatif hampir sama. Kondisi tersebut diduga dipengaruhi oleh tingginya biaya produksi, fluktuasi harga komoditas, serta peningkatan kebutuhan konsumsi rumah tangga petani yang menyebabkan peningkatan penerimaan petani belum mampu meningkatkan kesejahteraan secara optimal. Menurut Andrian *et al.*, (2024), perkembangan NTP tanaman pangan dipengaruhi oleh luas panen, inflasi, dan nilai tukar rupiah. Selain itu, Romiza & Nopiah (2024) menjelaskan bahwa NTP memiliki hubungan erat dengan kondisi ketahanan pangan dan tingkat kemiskinan masyarakat pertanian di Indonesia.

Adanya perbedaan signifikan antara

subsektor tanaman pangan dengan subsektor perkebunan dan peternakan menunjukkan bahwa subsektor perkebunan dan peternakan memiliki tingkat kesejahteraan yang relatif lebih baik. Kondisi ini berkaitan dengan karakteristik komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi dan permintaan pasar yang relatif stabil. Febrilia *et al.*, (2023) menyatakan bahwa perkembangan NTP dipengaruhi oleh biaya tenaga kerja, biaya teknologi, komunikasi, dan modal usaha tani. Sementara itu, Erlina & Iskandar (2023) menjelaskan bahwa peningkatan NTP juga berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja sektor pertanian di Indonesia.

Perbedaan signifikan antara subsektor hortikultura dengan perkebunan dan perikanan menunjukkan adanya ketimpangan tingkat kesejahteraan antar subsektor pertanian. Subsektor hortikultura memiliki kecenderungan NTP yang lebih baik karena tingginya permintaan pasar terhadap komoditas hortikultura tertentu. Namun demikian, fluktuasi harga dan ketergantungan terhadap musim menyebabkan perkembangan NTP subsektor ini cenderung tidak stabil. Hamjaya *et al.*, (2022) menjelaskan bahwa luas panen, jumlah produksi, dan harga komoditas hortikultura berpengaruh terhadap perkembangan NTP hortikultura.

Pada subsektor perikanan, rata-rata NTP yang relatif rendah menunjukkan bahwa tingkat kesejahteraan pelaku usaha perikanan masih tergolong rendah. Kondisi tersebut diduga dipengaruhi oleh tingginya biaya operasional dan ketidakstabilan hasil produksi. Juliansyah *et al.*, (2024) menyebutkan bahwa perbedaan perkembangan NTP antar subsektor dipengaruhi oleh perubahan indeks harga yang diterima dan dibayar petani pada masing-masing subsektor.

Secara umum, perkembangan NTP antar subsektor menunjukkan adanya perbedaan karakteristik ekonomi pada setiap subsektor pertanian. Amelia & Kholijah (2023) menjelaskan bahwa subsektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, dan perikanan memiliki karakteristik NTP yang berbeda sehingga menghasilkan tingkat daya beli petani yang berbeda pula. Selain itu, Andika *et al.*, (2024) menyatakan bahwa perubahan NTP dapat terjadi secara fluktuatif dari waktu ke waktu sehingga diperlukan analisis perkembangan dan peramalan untuk melihat kecenderungan perubahan kesejahteraan petani.

Kajian mengenai kesejahteraan petani melalui indikator NTP juga dijelaskan oleh Wahyudi & Agustian, (2025) yang menyatakan bahwa NTP masih relevan digunakan sebagai indikator kemampuan daya beli petani meskipun memiliki keterbatasan dalam menggambarkan kesejahteraan petani secara menyeluruh. Sementara itu, Kurniawan (2022) menjelaskan bahwa NTP di atas 100 menunjukkan kondisi petani yang relatif sejahtera karena pendapatan yang diterima lebih besar dibandingkan pengeluaran rumah tangga dan biaya produksi usaha tani. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perbedaan perkembangan dan perbandingan NTP antar subsektor pertanian di Provinsi Sumatera Barat dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik komoditas, biaya produksi, produktivitas, serta kondisi pasar pada masing-masing subsektor.

SIMPULAN DAN SARAN

Perkembangan Nilai Tukar Petani (NTP) di Provinsi Sumatera Barat periode 2019–2023 menunjukkan adanya perbedaan kondisi antar subsektor

pertanian. Subsektor hortikultura, perkebunan, dan peternakan mengalami kecenderungan peningkatan dengan rata-rata NTP berada di atas 100, sehingga mencerminkan tingkat kesejahteraan petani yang relatif lebih baik. Sebaliknya, subsektor tanaman pangan dan perikanan masih memiliki rata-rata NTP di bawah 100 yang menunjukkan bahwa daya beli dan tingkat kesejahteraan petani pada subsektor tersebut masih tergolong rendah meskipun subsektor perikanan menunjukkan tren meningkat.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan NTP pada beberapa subsektor pertanian di Provinsi Sumatera Barat. Perbedaan tersebut mengindikasikan bahwa karakteristik usaha, biaya produksi, serta kondisi pasar pada masing-masing subsektor memengaruhi tingkat kesejahteraan petani secara berbeda. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang lebih terarah, khususnya pada subsektor tanaman pangan dan perikanan, melalui upaya pengendalian biaya produksi, stabilisasi harga, serta peningkatan akses pasar dan teknologi guna mendukung peningkatan kesejahteraan petani.

REFERENSI

- Amelia, D., & Kholijah, G. (2023). Analisis Cluster Pengelompokan Provinsi di Indonesia Berdasarkan Sub Sektor Nilai Tukar Petani. *Journal of Demography, Etnography, and Social Transformation*, 3(1), 1–12.
- Andika, F., Sari, R. P., & Nurviana. (2024). Perbandingan Model Chen dan Lee pada Metode Fuzzy Time Series untuk Peramalan Nilai Tukar Petani (NTP) di Provinsi Aceh. *Jurnal Sains Matematika Dan Statistika*, 10(1), 71–84.
- Andrian, Abiemanyu, R, Y., Wahyudi, M., A.S, F., & Ulum, B. (2024). Faktor-

- Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Tukar Petani Padi dan Perkembangannya di Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Manajemen, Akuntansi Dan Pendidikan*, 1(2), 305–315.
<https://doi.org/10.59971/jamapedik.v1i2.67>
- Andriatmoko, N. D., Muljaningsih, S., Supriatin, F. E., & Tausikal, N. (2024). Nilai tukar petani (ntp) Kabupaten Trenggalek tahun 2022. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 8, 1222–1237.
- Asriyah, N., Sudiyarto, & Yektiningsih, E. (2021). Nilai Tukar Petani Padi dan Blewah di Desa Sawotratap Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo. *Agroinfo Galuh*, 8(3), 658–668.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Statistik Nilai Tukar Petani 2023*.
- Erlina, & Iskandar. (2023). Pengaruh PDB Sektor Pertanian, Nilai Tukar Petani dan Investasi Sektor Pertanian Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Pertanian di Indonesia. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 7(1), 204–214.
- Febrilia, B. R. A., Mulyawati, S., & Danasari, I. F. (2023). Perkembangan Dan Determinan Nilai Tukar Petani Tanaman Pangan di Provinsi Nusa Tenggara Barat (Periode 2017-2021). *Jurnal Agribisnis Unisi*, 12(1), 37–45.
- Hamjaya, R. G., Rukmana, D., & Lumoindong, Y. (2022). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar petani tanaman hortikultura di Sulawesi Selatan. *Agricore*, 7, 36–46.
- Hariri, R. (2025). Peramalan dan analisis subsektoral nilai tukar petani (NTP) di Provinsi Jawa Timur. *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis) : Jurnal Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 78(105).
- Hasan, A., Dai, S. I. S., Santoso, I. R., & Canon, S. (2025). Analysis Of Agricultural Sector Growth And Inflation On Farmer Exchange Rate In Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 13(137), 3259–3268.
- Jepri, A., Pudjiastuti, A. Q., & Setiaji, J. (2024). Nilai Tukar Petani Padi dan Determinannya Kabupaten Malang. *Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Riset Sosial Humaniora*, 4(3).
- Juliansyah, E., Riandi, Utami, K. J., & Saksono, H. (2024). Transformasi Bisnis Agraris Melalui Analisis Nilai Tukar Petani : Studi Kasus Subsektor Pertanian di Nusa Tenggara Barat (2019-2024). *Jurnal Sosial Dan Humaniora, Inovasi, Ekonomi Dan Edukasi*, 1, 93–104.
- Keumala, C. M., & Zainuddin, Z. (2018). Indikator Kesejahteraan Petani melalui Nilai Tukar Petani (NTP) dan Pembiayaan Syariah sebagai Solusi. *Economica: Jurnal Ekonomi Islam*, 9, 129–149.
- Kurniawan, J. (2022). Nilai Tukar Petani sebagai Indikator Kesejahteraan Petani Kedelai di Kecamatan Pulokulon Kabupaten Grobogan. *Journal Of Integrated Agricultural Socio Economics and Entrepreneurial Research*, 1(1), 15–22.
- Mulyana, R. G., Istiqomah, & Fauzi, P. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Tukar Petani di 10 Provinsi dengan Peran Sektor Pertanian Tertinggi 2010-2020. *Jurnal SEPA*, 21(1), 77–88.
- Raflesia, S. P., Iriyani, S., & Lestarini, D. (2021). Agricultural Commodity Price Forecasting using PSO-RBF Neural Network for Farmers Exchange Rate Improvement in Indonesia. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Informatics*, 9(3), 784–792.
<https://doi.org/10.52549/ijeei.v9i3.2723>
- Ramadhanu, R., Ginting, R., & Ayu, S. F. (2021). Analysis of factors affecting farmer exchange rate in North Sumatera Province. *International Conference on Agriculture, Environment and Food Security*.
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/782/2/022050>
- Romiza, N., & Nopiah, R. (2024). Hubungan nilai tukar petani dan kemiskinan terhadap ketahanan pangan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi*

- Pembangunan STIE MUhammadiyah Palopo*, 10(2), 473–481.
- Saiyid Syekh. (2020). The Role of Human Resources In Determining Exchange Rate For Farmers of Food Crops in East Tanjung Jabung Regency Jambi Province. *Dinasti International Journal of Education Management and Social Science*, 1(6), 836–846. <https://doi.org/10.31933/DIJEMSS>
- Saridewi, L. P. (2021). Analisis Nilai Tukar Petani Komoditas Padi di Yogyakarta. *Journal of Agribusiness Science and Rural Development*, 1(1), 18–25.
- Sunyoto. (2011). *Analisis Regresi dan Uji Hipotesis*. CAPS.
- Wahyudi, & Agustian, A. (2025). Kajian Kritis Pengukuran Kesejahteraan Petani Melalui Metode Nilai Tukar Petani dan Indeks Kesejahteraan Petani. *Jurnal Perencanaan Pembangunan Pertanian*, 1(1), 44–60.
- Walpole, R. . (1995). *Pengantar Statistika Edisi ke-3*. Gramedia Pustaka Utama.
- Yuliani, I. D., Ikhsan, S., & Wilda, K. (2024). Analisis Perkembangan Nilai Tukar Petani di Provinsi Kalimantan Selatan. *Frontier Agribisnis*, 8(1), 177–184.