

EFEK THRESHOLD VALUE INFLASI DAN SUKU BUNGA TERHADAP NILAI TUKAR PETANI DI PROVINSI JAWA BARAT

EFFECT OF THRESHOLD VALUE INFLATION AND INTEREST RATES ON EXCHANGE RATE OF FARMERS IN WEST JAVA PROVINCE

Cici Aulia Permata Bunda^{1*}, Januar Arifin Ruslan², Dira Asri Pramita³

^{1,2}Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, Indonesia

³Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Timor, TTU-NTT, Indonesia

*Email Penulis korespondensi: ciciaulia@unsil.ac.id

ABSTRAK

Inflasi dan suku bunga menjadi faktor makro yang strategis terhadap pencapaian nilai tukar petani khususnya di Provinsi Jawa Barat. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis efek *threshold value* dari variabel inflasi dan suku bunga terhadap nilai tukar petani. Data yang digunakan yaitu data triwulan variabel inflasi, suku bunga dan nilai tukar petani selama periode 2014-2022 yang dianalisa menggunakan *threshold* regresi. Hasil penelitian menunjukkan inflasi memberikan efek terbesar ketika suku bunga berada dalam rentang 4.75 sampai 6 persen terhadap nilai tukar petani dalam jangka panjang. Sementara itu, suku bunga memberikan efek terbesar ketika inflasi berada dalam rentang 0.169 sampai 0.249 persen terhadap nilai tukar petani dalam jangka panjang. Kelompok interval ini dapat menjadi perhatian pemerintah khususnya pertanian di Provinsi Jawa Barat.

Kata Kunci: Inflasi, Suku Bunga, NTP, Ambang Batas.

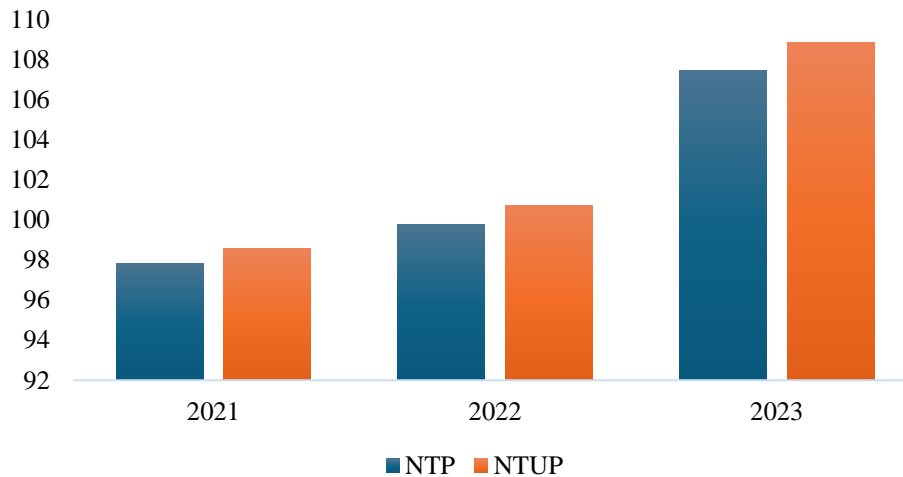
ABSTRACT

Inflation and interest rates are macro factors in achieving farmers' exchange rates, especially in West Java Province. The purpose of this study is to analyze the threshold value effect of inflation and interest rate variables on farmers' exchange rates. Data used are quarterly data on inflation, interest rates and exchange rates during the 2014-2022 period which were analyzed using threshold regression. Inflation has the greatest effect when interest rates are in the range of 4.75 to 6 percent on farmers' exchange rates in the long term. Meanwhile, interest rates have the greatest effect when inflation is in the range of 0.169 to 0.249 percent on farmers' exchange rates in the long term. This interval group can be a concern for the government, especially agriculture in West Java Province.

Key Word: Inflation, Interest Rate, Farmers Exchange Rate, Threshold Value.

PENDAHULUAN

Nilai tukar petani merupakan ukuran penting dalam perusahaan usahatani dikarenakan berhubungan dengan kesejahteraan petani. Kondisi Nilai Tukar Petani (NTP) mengalami kenaikan yang signifikan selama periode 2021 sampai 2023 di Provinsi Jawa Barat. Kenaikan ini terjadi baik pada nilai tukar petani (NTP) dan nilai tukar usaha pertanian (NTUP). Gambaran perubahan dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Nilai Tukar Petani (NTP) Dan Nilai Tukar Usaha Pertanian (NTUP) Provinsi Jawa Barat Selama Periode 2021 – 2023.

Perubahan ini menunjukkan bahwa sektor pertanian mampu memberikan kesejahteraan yang layak bagi pelaku usahanya khususnya di Provinsi Jawa Barat selama periode 2023. Perubahan nilai tukar petani dipengaruhi oleh berbagai faktor. Kombinasi faktor mikro dan makro berpengaruh dalam pencapaian variabel ini. Dari sisi mikro, harga jual dan efisiensi penggunaan faktor produksi turut berperan sedangkan dari sisi makro meliputi inflasi, suku bunga, stabilitas harga pangan, dan berbagai faktor lainnya. Penelitian Gunawan Hamjaya *et al* (2022) menemukan bahwa faktor harga jual komoditas berpengaruh terhadap nilai tukar petani. Sementara itu, Mulyana *et al.*, (2024) dan (Mazwan & Masyhuri, 2019) mengkaji faktor mikro menemukan bahwa variabel produktivitas tenaga kerja memberikan dampak negatif terhadap nilai tukar petani.

Peran faktor makro dalam perubahan NTP menjadi sebuah perhatian dikarenakan mempengaruhi secara tidak langsung, sementara itu faktor mikro berhubungan langsung dengan usahatani sehingga dapat diketahui secara pasti perubahan dan pengaruhnya. Marsudi dan Makmur (2020) menemukan inflasi tidak berpengaruh terhadap nilai tukar petani padi.

Ragam penelitian sebelumnya dominan berkaitan dengan pengaruh faktor makro terhadap Nilai Tukar Petani (NTP). Penelitian mengenai efek *threshold value* masih jarang dilakukan khususnya terhadap Nilai Tukar Petani (NTP). *Threshold value* berhubungan dengan titik-titik kritis dari variabel makro terhadap perubahan Nilai Tukar Petani (NTP). Pengujian menggunakan *threshold value* banyak dilakukan berkaitan dengan analisa ekonomi makro seperti Nwachukwu *et al* (2016) mengenai hubungan antara suku bunga dan dana simpanan pemerintah. Law, Tee, dan Ooi (2019); Ajibola *et al* (2015) menganalisa hubungan antara nilai tukar dan dana simpanan pemerintah. Tung dan Thanh (2015) dan Oloo, Mbithi, dan Oleche (2022) meneliti mengenai hubungan inflasi dan pertumbuhan ekonomi. Keseluruhan analisa masih terbatas yang berhubungan dengan faktor makro terhadap Nilai Tukar Petani (NTP).

Threshold value inflasi berkaitan dengan titik kritis dari naik atau turunnya harga barang dan jasa sehingga dapat menurunkan Nilai Tukar Petani (NTP) jika kenaikan harga produk pertanian lebih rendah daripada kenaikan harga yang dibayar petani. Sementara itu, kenaikan suku bunga meningkatkan biaya pinjaman petani sehingga dapat memperberat beban finansial petani dan mengurangi investasi dalam sektor pertanian.

Penelitian Juswadi & Sumarna, (2024) menemukan variabel inflasi Jawa Barat memiliki korelasi positif yang tidak erat terhadap NTP Jawa Barat. Indah *et al.*, (2023) juga menemukan hal yang berbeda yaitu inflasi dan suku bunga berpengaruh signifikan terhadap Nilai Tukar Petani di Provinsi Lampung. (Firmansyah *et al.*, 2024) dalam penelitiannya menemukan NTP dipengaruhi secara signifikan oleh Indeks Harga Konsumen (IHK) tetapi tidak dipengaruhi oleh inflasi.

Inflasi dan suku bunga saling berhubungan dalam perekonomian. Ketika inflasi naik suku bunga akan merespon naik. Efek dari perubahan ini berdampak terhadap indeks harga pembentuk nilai tukar petani. Penelitian (Yasin & Amin, n.d.2021) menjelaskan bahwa nilai tukar petani berpengaruh kembali pada pembentukan tingkat inflasi. Akan tetapi, ragam penelitian sebelumnya belum ada menganalisis secara spesifik pengaruh faktor makro seperti inflasi atau suku bunga terhadap nilai tukar petani. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba menganalisa nilai interval variabel inflasi dan suku bunga dan pengaruhnya terhadap nilai tukar petani di Provinsi Jawa Barat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder meliputi suku bunga, inflasi dan nilai tukar yang bersumber dari BPS Jawa Barat. Deret waktu yang digunakan yaitu data triwulan dari ketiga variabel tersebut selama periode 2014 sampai 2022. Analisa dalam penelitian ini berdasarkan model regresi berganda namun dengan variabel bebas yang dipisahkan berdasarkan kategori ambang batas (*threshold*). Dengan model ini akan diketahui kelompok dari variabel bebas yang paling sensitif terhadap nilai tukar petani di Provinsi Jawa Barat. Model pengujian dalam penelitian ini sebagai berikut:

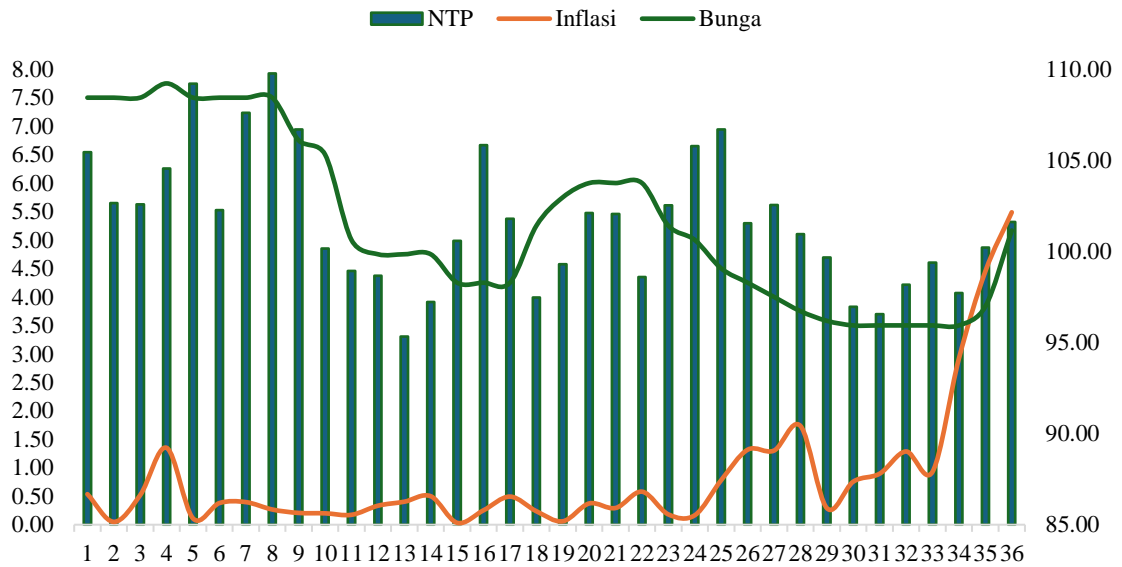
$$NTP = \beta_0 + \beta_1 Bunga + \varepsilon_t; \text{ if } \alpha < \text{inflasi} \leq \beta$$

$$NTP = \beta_0 + \beta_1 Inflasi + \varepsilon_t; \text{ if } \alpha < \text{suku bunga} \leq \beta$$

Berdasarkan model tersebut, penelitian ini akan menganalisis respon NTP terhadap beberapa kelompok (*regime*) inflasi dan suku bunga. Nilai kelompok dari inflasi dan suku bunga akan dibagi berdasarkan *threshold value* yang diperoleh dari analisa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan nilai tukar petani (NTP) cenderung mengalami fluktuasi dengan tren yang menurun selama periode 2014 sampai 2022. Hal yang sama dengan inflasi selama periode tersebut. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Grafik Perkembangan Nilai Tukar Petani (NTP), Inflasi, dan Suku Bunga Di Provinsi Jawa Barat Selama Periode 2014 – 2022.

Suku bunga bank mempunyai pergerakan yang cenderung konstan selama periode 2014 sampai 2019. Fluktuasi dan kenaikan variabel ini terjadi pada periode 2020 sampai 2022. Variabel inflasi menjadi faktor yang mengalami perubahan yang paling besar dibanding faktor lainnya. Ini terlihat dari koefisien variasi (CV) sebesar 140 lebih besar dibanding NTP dan suku bunga.

Efek *threshold value* suku bunga

Pengujian efek *threshold* suku bunga dalam penelitian ini melihat kelompok yang terbagi mengikuti variabel suku bunga. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Efek Threshold Suku Bunga Terhadap Nilai Tukar Petani

Variabel	Koefisien	Probabilitas
Bunga (-1) < 4.25		
Konstanta	61.574	0.004
Inflasi (-1)	0.993	0.000
NTP (-1)	0.361	0.075
4.25 ≤ Bunga(-1) < 4.75		
Konstanta	124.155	0.001
Inflasi (-1)	-1.282	0.573
NTP (-1)	-0.208	0.515
4.75 ≤ Bunga(-1) < 6		
Konstanta	3.121	0.848
Inflasi (-1)	-0.505	0.937
NTP (-1)	0.983	0.000
6 ≤ Bunga(-1) < 7.5		

Variabel	Koefisien	Probabilitas
Bunga (-1) < 4.25		
Konstanta	73.528	0.000
Inflasi (-1)	11.905	0.000
NTP (-1)	0.225	0.037
7.5 ≥ Bunga(-1)		
Konstanta	85.621	0.005
Inflasi (-1)	4.408	0.000
NTP (-1)	0.171	0.520
R Square	0.734	
Adj R Square	0.548	
DW-Stat	1.518	

Sumber: data diolah (BPS, 2024)

Hasil analisa menunjukkan variasi *threshold value* memberikan pengaruh yang berbeda dari variabel inflasi dan nilai tukar petani (NTP) periode sebelumnya terhadap nilai tukar petani di Provinsi Jawa Barat. Variabel inflasi dan nilai tukar sebelumnya sama-sama berpengaruh pada nilai tukar petani pada kelompok *threshold value* 6 – 7.5. Sementara itu, kedua variabel ini tidak berpengaruh pada kelompok *threshold value* 4.25 – 47.5.

Penelitian Nthebe dan Mosikari (2025) menemukan bahwa *threshold value* dari nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap ekspor komoditas pertanian. Sementara itu, penelitian ini menemukan kelompok *threshold value* juga memberikan arah pengaruh yang berbeda terhadap nilai tukar petani Provinsi Jawa Barat. Kelompok *threshold value* suku bunga 4.25 sampai 6 persen memberikan pengaruh negatif. Artinya kenaikan inflasi periode sebelumnya menurunkan nilai tukar petani Provinsi Jawa Barat. Kelompok *threshold value* suku bunga di bawah 4,75 persen (<4,75) dan di atas 7,5 persen (> 7.5) memberikan pengaruh yang positif terhadap nilai tukar petani. Kenaikan inflasi pada periode sebelumnya menaikkan nilai tukar petani Provinsi Jawa Barat. Dari kelompok *threshold value* suku bunga, koefisien efek terbesar inflasi berada pada kelompok suku bunga 4 sampai 7,5 persen.

Efek *threshold value* inflasi

Pengujian efek threshold inflasi dalam penelitian ini melihat kelompok yang terbagi mengikuti variabel suku bunga. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Efek *Threshold* Inflasi Terhadap Nilai Tukar Petani

Variabel	Koefisien	Probabilitas
Inflasi(-1) < 0.169		
Konstanta	95.152	0.001
Bunga (-1)	-1.187	0.050
NTP (-1)	0.150	0.472
0.169 ≤ Inflasi(-1) < 0.249		
Konstanta	40.861	0.027
Bunga (-1)	-3.119	0.011
NTP (-1)	0.767	0.000
0.249 ≤ Inflasi(-1) < 0.369		
Konstanta	1.540	0.830

Variabel	Koefisien	Probabilitas
Bunga (-1)	0.127	0.643
NTP (-1)	0.946	0.000
$0.369 \leq \text{Inflasi}(-1) < 0.499$		
Konstanta	51.991	0.000
Bunga (-1)	3.113	0.000
NTP (-1)	0.315	0.000
$0.499 \leq \text{Inflasi}(-1) < 0.799$		
Konstanta	150.344	0.000
Bunga (-1)	2.866	0.000
NTP (-1)	-0.656	0.000
$0.779 \geq \text{Inflasi}(-1)$		
Konstanta	85.294	0.000
Bunga (-1)	2.282	0.000
NTP (-1)	0.061	0.588
R Square	0.930	
Adj R Square	0.860	
DW-Stat	2.308	

Sumber: data diolah (BPS, 2024)

Variasi *threshold value* inflasi dalam pengujian ini terbagi menjadi enam (6) kelompok. Hasil analisa menunjukkan variasi *threshold value* inflasi memberikan pengaruh yang berbeda dari variabel suku bunga dan nilai tukar petani (NTP) periode sebelumnya terhadap nilai tukar petani di Provinsi Jawa Barat. Variabel inflasi dan nilai tukar sebelumnya sama-sama berpengaruh pada nilai tukar petani pada kelompok *threshold value* 0.369 persen – 0,779 persen dan kelompok 0,169 persen sampai 0,249 persen. Sementara itu, kedua variabel ini tidak berpengaruh pada kelompok *threshold value* 0,249 – 0,369 persen.

Threshold value suku bunga juga memberikan arah pengaruh yang berbeda terhadap nilai tukar petani Provinsi Jawa Barat. Kelompok *threshold value* suku bunga 0,169 sampai 0,249 persen memberikan pengaruh negatif dan terbesar dari kelompok *threshold value* lainnya. Artinya kenaikan suku bunga periode sebelumnya menurunkan nilai tukar petani Provinsi Jawa Barat. Kelompok *threshold value* lainnya menunjukkan bahwa suku bunga berpengaruh positif terhadap nilai tukar petani di Provinsi Jawa Barat.

Hasil pada Tabel 1 dan 2, kecenderungan inflasi yang naik menyebabkan suku bunga berpengaruh positif terhadap nilai tukar petani. Sementara itu, efek kenaikan suku bunga memberikan pengaruh yang cukup beragam inflasi terhadap nilai tukar petani. Temuan Michael, Mary dan Martin (2022) menemukan bahwa optimal *threshold value* terhadap peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) berada pada nilai 7.5 persen.

Pengaruh jangka panjang perubahan nilai inflasi dan suku bunga memberikan dampak yang sama dari sisi sifatnya. Hubungan jangka panjang diteliti oleh (Farida et al., 2024) bahwa inflasi dan suku bunga mempunyai hubungan terhadap NTP dalam jangka panjang. Keseluruhan kelompok suku bunga bersifat elastis dalam jangka panjang dengan nilai terbesar berada pada kelompok 4.75 sampai 6 persen. Keseluruhan nilai ini berdampak perubahan nilai tukar petani yang responsif terhadap perubahan inflasi. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Elastisitas Jangka Panjang Inflasi Terhadap Nilai Tukar Petani Di Provinsi Jawa Barat.

Kelompok suku bunga	Elastisitas jangka panjang
$Bunga(-1) < 4.25$	1.554
$4.25 \leq Bunga(-1) < 4.75$	-1.061
$4.75 \leq Bunga(-1) < 6$	-29.706
$6 \leq Bunga(-1) < 7.5$	15.361
$7.5 \geq Bunga(-1)$	5.317

Sumber: data diolah (BPS, 2024)

Tabel 4. Elastisitas Jangka Panjang Suku Bunga Terhadap Nilai Tukar Petani Di Provinsi Jawa Barat.

Kelompok inflasi	Elastisitas jangka panjang
$Inflasi(-1) < 0.169$	-1.396
$0.169 \leq Inflasi(-1) < 0.249$	-13.386
$0.249 \leq Inflasi(-1) < 0.369$	2.352
$0.369 \leq Inflasi(-1) < 0.499$	4.545
$0.499 \leq Inflasi(-1) < 0.799$	1.731
$0.779 \geq Inflasi(-1)$	2.430

Sumber: data diolah (BPS, 2024)

Hal yang sama pada Tabel 4, efek dari *threshold value* suku bunga memberikan efek terhadap nilai tukar petani melalui inflasi. Kelompok inflasi 0.169 sampai 0.249 menunjukkan nilai elastisitas terbesar dibandingkan kelompok lainnya. Akan tetapi keseluruhan respon nilai tukar petani elastis terhadap respon inflasi dari berbagai kelompok. Penelitian lainnya yaitu (Tupamahu et al., 2021) menemukan hal yang berbeda yaitu suku bunga dan inflasi berpengaruh negatif terhadap nilai tukar petani.

KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan efek *threshold value* dari inflasi dan suku bunga memberikan pengaruh terhadap nilai tukar petani. Inflasi memberikan efek terbesar ketika suku bunga berada dalam rentang 4.75 sampai 6 persen terhadap nilai tukar petani dalam jangka panjang. Sementara itu, suku bunga memberikan efek terbesar ketika inflasi berada dalam rentang 0.169 sampai 0.249 persen terhadap nilai tukar petani dalam jangka panjang. Kelompok interval ini dapat menjadi perhatian pemerintah khususnya pertanian di Provinsi Jawa Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Farida, Y., Hamidah, A., Sari, S. K., & Hakim, L. (2024). Modeling the Farmer Exchange Rate in Indonesia Using the Vector Error Correction Model Method. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 23(2), 309–322. <https://doi.org/10.30812/matrik.v23i2.3407>
- Firmansyah, F., Hoesni, F., Farizal, F., & Ananda, F. D. (2024). Analisis Pengaruh Faktor Inflasi dan Indeks Harga Konsumen Terhadap Nilai Tukar Petani Subsektor Peternakan di Provinsi Jambi Periode Tahun 2014-2022. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 8(2), 1462. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v8i2.1845>
- Gunawan Hamjaya, R., Rukmana, D., Lumoindong, Y., & koresponden, P. (n.d.). *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar petani tanaman hortikultura di sulawesi selatan*.

- Indah, L. S. M., Zakaria, W. A., & Sari, D. M. (2023). Pengaruh Inflasi, PDRB, Suku Bunga dan Tenaga Kerja Terhadap Nilai Tukar Petani Provinsi Lampung. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 7(3), 1099. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2023.007.03.16>
- Juswadi, J., & Sumarna, P. (2024). Perkembangan Nilai Tukar Petani (NTP) Jawa Barat dan Korelasinya dengan Tenaga Kerja, Inflasi, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Sektor Pertanian Jawa Barat. *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 12(1), 128. <https://doi.org/10.35138/paspalum.v12i1.692>
- Law, C. H., Tee, C. L., & Ooi, S. K. (2019). Threshold Effect of Financial Integration on Linkages Between Monetary Independence and Foreign Exchange Reserves. *Asian Academy of Management Journal of Accounting & Finance*, 15(1).
- Nwachukwu, N. E., Ali, A. I., Abdullahi, I. S., Shettima, M. A., Zirra, S. S., Falade, B. S., & Alenyi, M. J. (2016). Exchange rate and external reserves in Nigeria: A threshold cointegration analysis. *CBN Journal of Applied Statistics*, 7(1), 233-254.
- Nthebe, C. T., & Mosikari, T. J. (2025). The Threshold Effects of Exchange Rates on Agricultural Exports: A Flow from South Africa to the Southern African Development Community. *Economies*, 13(2), 27. <https://doi.org/10.3390/economies13020027>
- Marsudi, Edy., Yulia Syafitri., T. Makmur. (2020). faktor – faktor yang mempengaruhi nilai tukar petani padi dan perkembangannya di provinsi aceh. *jurnal agrisep*, 21(2), <https://doi.org/10.17969/agrisep.v21i2.17220>
- Mazwan, M. Z., & Masyhuri, M. (2019). Factors Affecting Farmer's Exchange Rate of Sugar Cane Farmer Plasma in PTPN XI. *Agro Ekonomi*, 29(2), 323. <https://doi.org/10.22146/ae.36525>
- Oloo, M., Mbithi, M., & Oleche, M. (2022). Threshold effect of macroeconomic convergence criteria on real GDP growth rate within the east african community. *European Journal of Development Studies*, 2(2), 11–25.
- Mulyana, R. G., Istiqomah, I., & Fauzi, P. (2024). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Nilai Tukar Petani Di 10 Provinsi Dengan Peran Sektor Pertanian Tertinggi 2010-2020. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 21(1), 78. <https://doi.org/10.20961/sepa.v21i1.64379>
- Tupamahu, M. K., Hanoeboen, R. A., Cliff, J., & Rijoly, D. (2021). The Effect Of Inflation And Economic Structure Changes On Farmer Exchange Value (Ntp) In Eastern Indonesia. *Jurnal Cita Ekonomika*, 15(1).
- Tung, L. T., & Thanh, P. T. (2015). Threshold in the relationship between inflation and economic growth: Empirical evidence in Vietnam. https://dspace.agu.edu.vn:8080/handle/agu_library/12639.
- Yasin, M., & Amin, ; M. (n.d.). *Comparative Study of Post-Marriage Nationality Of Women in Legal Systems of Different Countries International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding The Impact of Farmer Exchange Rate on Inflation During Covid 19 in Indonesia*. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v8i5.2647>