



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 2 (2025) pp: 4779-4784

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Analisis Pengaruh Penggunaan Pupuk Subsidi dan Pupuk Non Subsidi Terhadap Pendapatan Petani Tembakau di Desa Petunjungan Kecamatan Paiton Probolinggo

Moh Rasidi¹, Kholifatul Fiardillah²

^{1,2} Universitas Nurul Jadid

Muhammad.rosyidi09@gmail.com, ekn.214240031@unuja.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan pupuk subsidi dan pupuk non subsidi terhadap pendapatan petani tembakau di Desa Petunjungan, Kecamatan Paiton, Kabupaten Probolinggo. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada pentingnya peran pupuk dalam meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani, serta adanya perbedaan karakteristik dan biaya antara pupuk subsidi dan non subsidi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif dan kausal. Sampel yang digunakan sebanyak 84 petani tembakau yang dipilih secara acak sederhana (simple random sampling). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner, observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linier berganda dengan bantuan software SPSS 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik penggunaan pupuk subsidi maupun non subsidi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani secara parsial dan simultan. Nilai Adjusted R² sebesar 0,721 menunjukkan bahwa 72,1% variasi pendapatan petani dijelaskan oleh kedua variabel tersebut. Penggunaan pupuk subsidi lebih dominan dalam meningkatkan pendapatan dibandingkan pupuk non subsidi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa strategi optimalisasi penggunaan pupuk, baik subsidi maupun non subsidi, sangat penting untuk meningkatkan kesejahteraan petani tembakau.

Kata kunci: Pupuk Subsidi, Pupuk Non Subsidi, Pendapatan Petani Tembakau

1. Latar Belakang

Sektor pertanian memiliki peran penting dalam pembangunan ekonomi di Indonesia, terutama dalam menyediakan pangan, menyerap tenaga kerja dan mengurangi kemiskinan di wilayah pedesaan. Salah satu subsektor adalah komoditas tembakau yang memberikan kontribusi signifikan terhadap pendapatan petani serta penerimaan negara melalui cukai hasil tembakau. Di Jawa Timur, industri tembakau menyumbang hingga 22,78% terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).[1]

Tembakau merupakan komoditas unggulan yang memberikan kontribusi signifikan terhadap pendapatan petani diberbagai daerah. Kenaikan harga tembakau pada tahun 2023 ini sangat melejit dibandingkan tahun 2022 kemarin, di tahun 2022 harga tembakau dimulai dari Rp 40.000 – Rp 45.000 sedangkan di tahun 2023 harga tembakau melonjak menjadi Rp 65.000 – Rp 68.000, hal ini dapat mempengaruhi pendapatan petani tembakau.[2]

Namun demikian, biaya produksi yang tinggi menjadi tantangan tersendiri bagi petani tembakau. Penggunaan pupuk, baik subsidi maupun non subsidi menjadi salah satu komponen utama yang menentukan produktivitas dan pendapatan petani. Penyaluran pupuk bersubsidi sangat diperlukan bagi para petani di berbagai daerah Indonesia yang secara merata, dengan tujuan usaha tani di berbagai daerah dapat meningkatkan produktivitas dan produksi komoditas pertanian untuk mendukung ketahanan pangan.[3]

Analisis Pengaruh Penggunaan Pupuk Subsidi dan Pupuk Non Subsidi Terhadap Pendapatan Petani Tembakau di Desa Petunjungan Kecamatan Paiton Probolinggo

Mengingat pentingnya pupuk dalam usahatani tembakau dan kompleksitas pupuk, perlu dilakukan analisis yang mendalam mengenai pengaruh penggunaan pupuk subsidi dan pupuk non subsidi terhadap pendapatan petani tembakau. Penelitian ini dilakukan di Desa Petunjungan, Kecamatan Paiton, Kabupaten Probolinggo, dimana sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai petani. Perbedaan dalam penggunaan pupuk subsidi dan pupuk non subsidi oleh petani menimbulkan variasi dalam biaya produksi dan tingkat pendapatan para petani.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan kausal.[4] Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi pendapatan petani tembakau terkait pupuk subsidi dan pupuk non subsidi, sedangkan pendekatan kausal bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan pupuk subsidi dan pupuk non subsidi terhadap pendapatan petani tembakau.

2.1. Populasi dan Sampel

Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.[5] Populasi dalam penelitian ini adalah petani tembakau di Desa Petunjungan yang berjumlah 105 orang petani tembakau yang terbagi sepuluh RT.

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel yang diambil harus benar-benar representatif atau mewakili populasi yang akan diteliti dengan menentukan sampel untuk memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian. [6] Sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu 84 responden dengan menggunakan teknik probability sampling yakni melalui simple random sampling. Hal ini bertujuan untuk memperoleh data yang mewakili dari seluruh petani tembakau di Desa Petunjungan.

2.2. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono instrumen penelitian merupakan alat yang dipilih dalam pengukuran fenomena sosial serta alam yang bisa terlihat.[7] Pada penelitian ini, peneliti akan memilih menggunakan kuisioner menjadi alat mengumpulkan data penelitian. Kuisioner akan berisi pertanyaan-pertanyaan yang disusun sebagai angket dan akan menjadi instrument yang digunakan untuk mendapatkan temuan penelitian yang disusun sendiri oleh peneliti kemudian diberikan langsung kepada responden melalui google formulir.

2.3. Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan 2 jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan sumber informasi yang memberikan data dengan secara langsung kepada pihak yang mengumpulkannya, sedangkan data sekunder merupakan informasi yang tidak dapat secara langsung oleh peneliti namun memanfaatkan perantara seperti individu ataupun dokumen.[8]

Peneliti mengumpulkan data primer dengan cara observasi dan menyebarkan kuisioner kepada petani tembakau yang ada di Desa Petunjungan. Sedangkan data sekunder peneliti mendapatkan melalui data statistik, *website* resmi pertanian, jurnal ilmiah dan beberapa penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan atas penelitian ini.

2.4. Analisis Data

Penelitian ini menggunakan bantuan alat analisis data berupa SPSS 25 dengan metode analisis yang digunakan yaitu:

a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan ketetapan atau kecermatan suatu instrument dalam pengukuran.[9] Uji validitas bertujuan untuk menguji kevaliditan atau tidak terhadap suatu pertanyaan atau pernyataan yang terdapat di

kuisisioner. Kuisisioner dikategorikan valid jika rangkaian pertanyaan atau pernyataan dapat menjelaskan aspek yang akan dinilai dalam penelitian.

b. Uji Realibilitas

Uji realibilitas digunakan untuk memastikan keandalan dan konsistensi alat ukur pada saat pengukuran ulang.[10] Pengujian relibilitas digunakan untuk menilai, Tingkat presisi, stabilitas dan konsistensi yang ditunjukkan oleh instrument pengumpulan data dalam mendeteksi gejala tertentu.

c. Regresi Lineier Berganda

Regresi linier berganda merupakan sebuah model statistic yang mengikustrasikan korelasi antara dua variabel terikat dengan varibel bebas. Sugiyono menjelaskan bahwa analisis regresi linier berganda digunakan oleh peneliti untuk melakukan prediksi perubahan dalam variabel terikat terutama dalam hal peningkatkan atau penurunan.[11]

d. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi melakukan pengukuran seberapa jauh model dapat menguraikan variasi dalam variabel terikat dengan rentang nilainya adalah dari nol hingga satu

e. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini ditujukan guna memahami penggunaan pupuk subsidi dan pupuk non subsidi berpengaruh atau tidak terhadap pendapatan pada petani tembakau secara parsial atau simultan.

3. Hasil dan pembahasan

3.1 Analisis Data

1. Uji Validitas

Hasil pengujian validitas yang dilakukan menggunakan program SPSS *for Windows Version 25* kemudian dibandingkan dengan r_{tabel} dengan r_{hitung} dan tingkat signifikansi 0,05 dengan jumlah sampel 30 responden. Hasil pengujian tersebut disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.1.1 Hasil Uji Validitas

Variabel	Butir	R Hitung	R Tabel	Sig	Keterangan
Pupuk Subsidi	X _{1.1}	0,791	0,361	0,000	Valid
	X _{1.2}	0,823	0,361	0,000	Valid
	X _{1.3}	0,767	0,361	0,000	Valid
	X _{1.4}	0,513	0,361	0,004	Valid
	X _{1.5}	0,534	0,361	0,002	Valid
	X _{1.6}	0,600	0,361	0,000	Valid
	X _{1.7}	0,823	0,361	0,000	Valid
	X _{1.8}	0,816	0,361	0,000	Valid
	X _{1.9}	0,575	0,361	0,001	Valid
Pupuk Non Subsidi	X _{2.1}	0,537	0,361	0,002	Valid
	X _{2.2}	0,603	0,361	0,000	Valid
	X _{2.3}	0,810	0,361	0,000	Valid
	X _{2.4}	0,832	0,361	0,000	Valid
	X _{2.5}	0,763	0,361	0,000	Valid
	X _{2.6}	0,435	0,361	0,016	Valid
	X _{2.7}	0,573	0,361	0,001	Valid
	X _{2.8}	0,471	0,361	0,009	Valid
	X _{2.9}	0,728	0,361	0,000	Valid
Pendapatan	Y.1	0,740	0,361	0,000	Valid
	Y.2	0,864	0,361	0,000	Valid

	Y.3	0,709	0,361	0,000	Valid
	Y.4	0,821	0,361	0,000	Valid
	Y.5	0,654	0,361	0,000	Valid
	Y.6	0,683	0,361	0,000	Valid
	Y.7	0,745	0,361	0,000	Valid
	Y.8	0,651	0,361	0,000	Valid
	Y.9	0,651	0,361	0,000	Valid

Sumber: Data primer diolah tahun 2025

Berdasarkan data tabel 3.1.1 seluruh item variabel pupuk subsidi, pupuk non subsidi dan pendapatan menunjukkan r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} hal ini menunjukkan bahwa pernyataan dari kuisioner yang digunakan untuk penelitian dikatakan valid.

2. Uji Realibilitas

Uji reabilitas digunakan untuk mengukur kestabilan pernyataan pada kuisioner. Instrumen kuisioner dinyatakan reliabel apabila *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,6. Berdasarkan uji reliabilitas terhadap kuisioner yang dibagikan kepada responden, maka diperoleh hasil uji reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 3.1.2 Hasil Uji Reliabilitas

Butir	Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Nilai r	Keterangan
1	Pupuk Subsidi	0,869	0,600	Reliabel
2	Pupuk Non Subsidi	0,821	0,600	Reliabel
3	Pendapatan	0,880	0,600	Reliabel

Sumber: Data primer diolah tahun 2025

Berdasarkan pada tabel 3.1.2 menunjukkan bahwa *Cronbach's Alpha* pada instrumen kuisioner ini dinyatakan reliabel, sehingga layak digunakan untuk penelitian.

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda merupakan metode yang menyelidiki hubungan antara variabel dependen dan dua atau lebih variabel independent. Berikut hasil uji regresi linier berganda dengan menggunakan bantuan SPSS *for Windows version 25* dengan model regresi sebagai berikut:

Tabel 3.1.3 Hasil Uji Rgresi Linier Berganda

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9.355	3.153		2.967	.004
	X1	.376	.051	.690	7.377	.000
	X2	.339	.101	.312	3.339	.001

a. Dependent Variable: Y

Sumber: Output SPSS versi 25 diolah tahun 2025

Berdasarkan tabel 3.1.3 dapat disusun persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 9,355 + 0,376 X_1 + 0,339 X_2 + e$$

Berdasarkan hasil persamaan regresi diatas terdapat hubungan positif antara penggunaan pupuk subsidi dan pupuk non subsidi terhadap pendapatan petani tembakau dengan kostanta sebesar 9,355 menunjukkan bahwa meskipun tanpa penggunaan pupuk subsidi dan pupuk non subsidi petani memiliki pendapatan dasar. Namun, penggunaan pupuk subsidi (X_1) memberikan kontribusi peningkatan pendapatan sebesar 0,376 untuk setiap satuan penggunaannya, sedangkan pupuk non subsidi (X_2) memberikan kontribusi sebesar 0,399. Hal ini menunjukkan bahwa kedua jenis pupuk memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan pendapatan dengan pupuk subsidi memberikan pengaruh yang sedikit lebih besar dibandingkan pupuk non subsidi.

4. Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi atau R square berfungsi untuk mengetahui seberapa tinggi kemampuan kontribusi variabel independent dalam memaparkan variabel dependen. Berikut tabel hasil uji koefisien atau R square:

Tabel 3.1.4 Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.860 ^a	.739	.721	.750

a. Predictors: (Constant), X2, X1

Sumber: Output SPSS versi 25 diolah tahun 2025

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi memiliki Adjusted R Square sebesar 0,721, dapat disimpulkan bahwa penggunaan pupuk subsidi dan pupuk non subsidi secara bersama-sama memiliki kontribusi yang kuat terhadap pendapatan petani tembakau. Sementara itu, 27,9% sisanya dijelaskan oleh faktor-faktor lain diluar penelitian ini.

5. Uji Hipotesis

5.1 Uji t

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dengan tingkat signifikansi 5% (0,05) dengan nilai t tabel sebesar 1,989. Jika nilai signifikansi < 0,05 dan t hitung > t tabel, maka terdapat pengaruh yang signifikan. Begitupun sebaliknya jika nilai signifikansi > 0,05 dan t hitung < t tabel, maka tidak dapat pengaruh yang signifikan. Berikut hasil dari uji t

Tabel 5.1 Hasil Uji t

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9.355	3.153		2.967	.004
	X1	.376	.051	.690	7.377	.000
	X2	.339	.101	.312	3.339	.001

a. Dependent Variable: Y

Sumber: Output SPSS versi 25 diolah tahun 2025

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan pupuk subsidi dan pupuk non subsidi memiliki pengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani tembakau. Hal ini dibuktikan dengan nilai t hitung dari penggunaan pupuk subsidi (X_1) sebesar 7,377 > t tabel sebesar 1,989 serta nilai signifikansi 0,000 < 0,05 dan penggunaan pupuk non subsidi memiliki nilai t hitung sebesar 3,339 > t tabel 1,989 serta nilai signifikansi 0,001 < 0,05.

5.2 Uji F

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel penggunaan pupuk subsidi dan non subsidi secara bersama-sama terhadap pendapatan petani tembakau. Jika nilai signifikansi $<0,05$ dan $F \text{ hitung} > F_{\text{tabel}}$ sebesar 3,11 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berikut tabel dari uji F:

Tabel 5.2 Hasil Uji F

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	218.330	2	109.165	27.307	.000 ^b
	Residual	323.813	81	3.998		
	Total	542.143	83			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X2, X1

Sumber: Output SPSS versi 25 diolah tahun 2025

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 27,307, dengan demikian didapatkan $F \text{ hitung} > F_{\text{tabel}}$ dengan nilai $27,307 > 3,11$ serta signifikansi $0,000 < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa model penelitian ini sudah layak serta variabel penggunaan pupuk subsidi dan pupuk non subsidi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani tembakau.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan pupuk subsidi dan pupuk non subsidi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani tembakau di Desa Petunjungan, baik secara parsial dan simultan. Penggunaan pupuk subsidi membantu menekan biaya produksi sehingga meningkatkan pendapatan, sementara pupuk non subsidi, meskipun lebih mahal mampu meningkatkan kualitas dan produktivitas hasil panen. Secara simultan, kedua variabel ini terbukti berpengaruh signifikan terhadap pendapatan dengan nilai F hitung $> F_{\text{tabel}}$ 3,11 dan signifikansi $<0,05$. Hasil uji koefisien determinasi menunjukkan Adjusted R square sebesar 0,721 yang berarti 72,1% variasi pendapatan petani tembakau dipengaruhi oleh penggunaan pupuk subsidi dan non subsidi.

Referensi

- [1] Siti Hanawiyah, Dampak Subsidi Pupuk terhadap Produktivitas, Pendapatan dan Distribusi Pendapatan Usaha Tani Padi Sawah di Kecamatan Sragi Kabupaten Lampung Selatan, 2023, pp. 19-83
- [2] Indah N.S, Erinda S, Rizki F.E.P, Analisis Indirect Harga Tembakau Terhadap Pola Konsumsi Keluarga Pada Petani di Desa Sukorejo, "*Jurnal Business and Management Journal (BISMA)*", 2023, pp. 51-56, doi: 10.59966/bisma.v1i04.612
- [3] Fahrudin, M. N. (2023). Analisis Manajemen Operasional Dalam Penyaluran Pupuk Subsidi dan Tantangan Kelangkaan: Studi Kasus UD. Eka Jaya. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 6, 1289-1293. doi:10.56338/jks.v6i10.4196
- [4] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta 2019
- [5] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta 2019. pp.80
- [6] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta 2019. pp.81
- [7] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2022.102
- [8] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2022. 137
- [9] Dian Ayunita, *Modul Uji Validitas dan Realibilitas*. 2018
- [10] Dian Ayunita, *Modul Uji Validitas dan Realibilitas*. 2018
- [11] Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, Bandung: Alfabeta. 2017