

Analisis Biaya Pupuk Bersubsidi Terhadap Produksi Tanaman Padi Sawah di Desa Gunung Manobot, Kecamatan Lubuk Barumon, Kabupaten Padang Lawas

Bincarrazoki Pasaribu¹, Bambang Hermanto²

¹ Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah and bincarrazokipasaribu@umnaw.ac.id

² Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah and bambanghermanto@umnaw.ac.id

ABSTRAK

Pupuk merupakan hal pokok yang harus tersedia dalam rangka pelaksanaan kegiatan budidaya tanaman pada pertanian modern. Penggunaan pupuk dalam pertanian sangat penting karena pupuk merupakan sumber nutrisi untuk tanaman dan juga dapat menjaga tanaman dari serangan hama. Namun, dilapangan petani seringkali kesulitan dalam membeli pupuk karena kurangnya persediaan pupuk di wilayah tersebut dan tidak memiliki modal yang cukup. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan, membuktikan dan mengembangkan suatu persoalan atau pengetahuan dengan menggunakan prosedur ilmiah. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dan kuantitatif dengan metode pengumpulan data secara primer dan sekunder. Adapun populasi dan sampel yang digunakan oleh peneliti adalah 40 petani padi sawah di Desa Gunung Manobot, Kecamatan Lubuk Barumon, Kabupaten Padang Lawas. Sampel yang digunakan dengan teknik *random sampling*. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial variabel pupuk subsidi, dan luas lahan panen berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah.

Kata Kunci: Pupuk Subsidi, Luas Lahan Panen, Produksi Padi Sawah, Desa Gunung Manobot, Kecamatan Lubuk Barumon, Kabupaten Padang Lawas

ABSTRACT

Fertilizer is a staple that must be available in the context of the implementation of plant cultivation activities in modern agriculture. The use of fertilizer in agriculture is very important because fertilizer is a source of nutrients for plants and can also protect plants from pest attacks. However, in the field, farmers often have difficulty in buying fertilizer because of the lack of fertilizer supplies in the area and do not have enough capital. This research aims to find, prove and develop a problem or knowledge using scientific procedures. The research methods used in this study are qualitative and quantitative methods with primary and secondary data collection methods. The population and sample used by the researcher were 40 rice farmers in Gunung Manobot Village, Lubuk Barumon District, Padang Lawas Regency. The sample used was random sampling technique. The data analysis used in this study is multiple linear regression analysis. The results showed that partially the variables of subsidized fertilizers, and the area of harvested land had a significant effect on rice production.

Keywords: Subsidized Fertilizer, Harvested Land Area, Paddy Rice Production, Gunung Manobot Village, Lubuk Barumon Sub-district, Padang Lawas District

PENDAHULUAN

Pupuk merupakan hal pokok yang harus tersedia dalam rangka pelaksanaan kegiatan budidaya tanaman pada pertanian moderen. Pupuk memegang peranan penting, karena tanpa pupuk kegiatan usahatani yang dilakukan tidak akan sesuai harapan karena hasil (produksi) yang didapat tidak sesuai dengan keinginan pembudidaya (petani) yang pada akhirnya akan mempengaruhi tingkat pendapatan petani tersebut. Selain itu adanya kelangkaan yang diiringi

dengan kenaikan harga pupuk mempengaruhi penyediaan pupuk bagi petani terjadi hampir setiap tahun. Pupuk merupakan kebutuhan pokok usahatani sehingga berapapun harganya akan tetap dibeli petani walaupun jumlah yang dibeli tidak seperti pada harga yang normal. Keadaan ini sangat berpengaruh pada tingkat pemakaian pupuk ditingkat usahatani.

Penggunaan pupuk dalam pertanian sangat penting karena pupuk merupakan sumber nutrisi untuk tanaman dan juga dapat menjaga tanaman dari serangan hama. Namun, di lapangan petani seringkali kesulitan dalam membeli pupuk karena tidak memiliki modal yang cukup. Secara umum, pupuk subsidi merupakan seluruh jenis pupuk yang penyaluran dan pengadaannya memperoleh subsidi dari pemerintah. Produsen pupuk bersubsidi merupakan perusahaan yang resmi ditunjuk oleh pemerintah. Produsen mendapatkan bantuan dana dari pemerintah untuk pengadaan pupuk yang bersubsidi sehingga pupuk dapat dijual dengan harga lebih murah kepada petani. Dari latar belakang masalah yang telah dipaparkan dengan ini penulis merasa tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh Biaya Pupuk Bersubsidi Terhadap Produksi Tanaman Padi Sawah di Desa Gunung Manobot Kecamatan Lubuk Barumun Kabupaten Padang Lawas”.

LANDASAN TEORI

A. Pengertian Pupuk

Pupuk adalah bahan yang ditambahkan ke tanah atau tanaman untuk meningkatkan ketersediaan nutrisi bagi tanaman dan meningkatkan pertumbuhan dan hasil panen menurut Kurniawan (2017).

Menurut Wiley & Weinheim (2007) pupuk dalam arti yang luas adalah produk yang meningkatkan kadar nutrisi yang tersedia pada tanaman dan atau kimia dan sifat fisik tanah, sehingga langsung atau tidak langsung meningkatkan pertumbuhan tanaman, hasil, dan kualitas.

Definisi pupuk di PP No. 8 tahun 2001 Bab 1 Pasal 1 yaitu, pupuk adalah bahan kimia atau organisme yang berperan dalam penyediaan unsur hara bagi keperluan tanaman secara langsung atau tidak langsung. Sedangkan pupuk anorganik adalah pupuk hasil proses rekayasa secara kimia, fisik dan atau biologis, dan merupakan hasil industri atau pabrik pembuat pupuk. Pada PP No. 8 tahun 2001 tidak dijelaskan tentang definisi pupuk organik, namun definisi pupuk organik telah lebih dahulu tertuang pada Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) No. 02/Pert/HK.060/2/2006 yaitu, pupuk organik adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri dari bahan organik yang berasal dari tanaman dan atau hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk mensuplai bahan organik, memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Firmansyah, 2011).

Adapun fungsi dari unsur hara nitrogen dan unsur hara sulfur bagi tanaman yaitu sebagai berikut:

1. Mendorong pertumbuhan tanaman secara keseluruhan, terlebih pada saat tanaman berada dalam fase vegetatif (daun, tunas, batang).
2. Bahan pembentuk klorofil dan enzim
3. Meningkatkan daya serap akar terhadap unsur fosfor Fungsi sulfur

4. Membantu pertumbuhan tunas
5. Berperan sebagai sintesa minyak yang berguna bagi proses pembuatan zat gula

B. Klasifikasi Pupuk

Berdasarkan Komposisi Menurut Wiley & Weinheim, (2007), berdasarkan komposisinya, pupuk diklasifikasikan menjadi:

1. Pupuk Mineral terdiri dari senyawa anorganik atau senyawa campuran organik buatan.
2. Pupuk organik adalah produk limbah dari peternakan (kotoran stabil, kotoran lumpur), Produk penguraian tanaman (kompos, gambut), atau produk dari pengolahan limbah (kompos sampah, lumpur limbah).

Berdasarkan Jumlah Kandungan Nutrien Menurut Wiley & Weinheim, (2007), berdasarkan jumlah kandungan nutrien pupuk diklasifikasikan menjadi:

1. Pupuk tunggal umumnya hanya berisi satu nutrisi utama. Seperti urea hanya mengandung unsur hara N.
2. Pupuk majemuk (kompleks atau multinutrient) mengandung beberapa nutrisi primer dan kadang-kadang mikronutrien juga. Seperti pada ZA mengandung unsur hara makro yaitu nitrogen 21% dan sulfur 24%.

Pupuk Berdasarkan Asalnya Menurut Afandie (2002), berdasarkan asalnya pupuk diklasifikasikan menjadi:

1. Pupuk alami, yakni pupuk yang terdapat di alam atau dibuat dengan bahan alam tanpa proses yang berarti. Misalkan, pupuk kompos, dan pupuk kandang.
2. Pupuk buatan, yakni pupuk yang dibuat oleh pabrik. Misalnya: TSP, ZA, Urea, rustika dan nitrophonska. Pupuk ini dibuat oleh pabrik dengan mengubah sumber daya alam melalui proses fisika dan/atau kimia.

Berdasarkan fasa-nya Menurut Afandie (2002), berdasarkan fasanya pupuk diklasifikasikan menjadi:

1. Pupuk padat, yakni pupuk yang umumnya mempunyai kelarutan beragam mulai mudah larut air sampai yang sukar larut air.
2. Pupuk cair, yakni pupuk berupa cairan yang cara penggunaannya dilarutkan terlebih dahulu dengan air.

Umumnya, pupuk ini disemprotkan ke daun. Karena mengandung banyak hara, baik makro maupun mikro, harga pupuk ini relative mahal. Pupuk amoniak merupakan pupuk yang memiliki kadar N sangat tinggi, yakni sekitar 83%. Penggunaan pupuk ini lewat tanah dengan cara diinjeksikan dari tangki bertekanan. Berdasarkan cara penggunaan Menurut Afandie (2002), berdasarkan cara penggunaan pupuk diklasifikasikan menjadi:

1. Pupuk daun, yakni pupuk yang cara pemupukan dilarutkan terlebih dahulu dalam air, kemudian disemprotkan pada permukaan daun.

2. Pupuk akar atau pupuk tanah, yakni pupuk yang diberikan ke dalam tanah di sekitar akar agar diserap oleh akar tanaman.

C. Pupuk Bersubsidi

Menurut Nazir (2004) subsidi adalah sebuah pembayaran yang dilakukan oleh pemerintah untuk produsen, distributor dan konsumen dalam bidang tertentu untuk mendukung suatu kegiatan usaha atau kegiatan perorangan oleh pemerintah. Hasanudin (2004) menyatakan bahwa subsidi dapat mendorong peningkatan *output* produk-produk yang dibantu akan tetapi mengganggu proses alokasi sumber daya domestik secara umum dan memberikan dampak yang merugikan terhadap perdagangan internasional.

Pupuk bersubsidi adalah pupuk yang pengadaan dan penyalurannya di distribusikan dengan Harga Eceran Tertinggi (HET) yang ditetapkan di penyalur resmi di lini V (Pedagang Pengecer/ Kios) sesuai ketentuan Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 07/MDAG/PER/2/2009 tentang pengadaan dan penyaluran pupuk bersubsidi untuk sektor pertanian. Jenis-jenis pupuk yang disubsidi pemerintah terdiri dari pupuk Urea, ZA, SP-36, NPK dan pupuk organik yang diadakan produsen pupuk yang ditunjuk oleh pemerintah, yaitu : PT. Pupuk Sriwidjaja, PT. Pupuk Kujang, PT. Pupuk Kalimantan Timur, PT. Pupuk Iskandar Muda dan PT. Pupuk Petrokimia Gresik.

Kebijakan pupuk bersubsidi ini bertujuan untuk meringankan beban petani dalam penyediaan dan penggunaan pupuk untuk kegiatan usahatani. Sehingga dapat meningkatkan produktifitas dan produksi komoditas pertanian guna mendukung ketahanan pangan nasional. Pupuk bersubsidi diperuntukan untuk sektor pertanian yang berkaitan dengan budidaya tanaman pangan, sasarannya adalah petani, perkebunan dan peternakan.

D. Peningkatan Produksi

Menurut Putong (2003), produksi atau proses memproduksi adalah menambah kegunaan (nilai guna) suatu barang. Suatu proses produksi membutuhkan faktor-faktor produksi, yaitu alat dan sarana untuk melakukan proses produksi. Proses produksi juga melibatkan suatu hubungan yang erat antara faktor-faktor produksi yang digunakan dengan produk yang dihasilkan. Dalam pertanian, proses produksi sangat kompleks dan terus-menerus berubah seiring dengan kemajuan teknologi. Produksi pertanian tidak terlepas dari pengaruh kondisi alam setempat yang merupakan salah satu faktor pendukung produksi. Selain keadaan tanah yang cocok untuk kondisi tanaman tertentu, iklim juga sangat menentukan apakah suatu komoditi pertanian cocok untuk dikembangkan di daerah tersebut. Seperti halnya tanaman pertanian padi. Hanya pada kondisi tanah dan iklim tertentu dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik. Keadaan tanah dapat diatasi dengan penggunaan pupuk. Oleh karena itu salah satu faktor produksi padi adalah harga pupuk, selain dari harga output padi sendiri. Iklim yang mendukung dengan curah hujan yang tinggi sangat mempengaruhi pertumbuhan padi, karena

tanaman padi terkait dengan ketersediaan air. Jika curah hujan tinggi, maka ketersediaan air juga akan meningkat.

Akan tetapi perlu adanya faktor pendukung lain diantara dibangunnya sarana dan prasarana pertanian seperti irigasi agar kondisi air tetap terjaga dengan baik. Selain itu juga perlu adanya perluasan areal sawah yang terintensifikasi yaitu dengan adanya program-program tertentu seperti melalui kegiatan (i) intensifikasi; seperti program Bimbingan Massal (Bimas), (ii) Intensifikasi Massal (Inmas), Intensifikasi Khusus (Insus), (iii) ekstensifikasi; seperti program perعتakan sawah baru, perluasan areal pertanian di luar Pulau Jawa, (iv) diversifikasi; seperti usaha campuran antara tanaman yang satu dengan tanaman yang lainnya (tumpang sari, tumpang gilir dan sebagainya), dan (v) rehabilitasi; yaitu meningkatkan produksi dengan cara merehabilitasi faktor pendukung yang menentukan produksi (Soekartawi, 2002).

METODE PENELITIAN

Dalam menyelesaikan penelitian ini, peneliti menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif dengan data primer yang dilakukan secara observasi dan wawancara. Adapun yang menjadi populasi dan sampel penelitian yaitu 40 petani padi sawah di Desa Gunung Manobot, Kecamatan Sosopan, Kabupaten Padang Lawas dengan penentuan sampel *purposive sampling*. Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis regresi linier berganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Regresi Linier Berganda

1. Uji t (Uji Parsial)

Pada uji parsial ini menggunakan Uji t, digunakan untuk mengukur secara parsial pupuk subsidi (X₁) dan luas lahan panen (X₂), yang berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah (Y). Uji parsial ini menggunakan Uji T, yaitu:

- a. Jika $t_{tabel} > t_{hitung}$, maka Ho diterima dan H1 ditolak.
- b. Jika $t_{tabel} < t_{hitung}$, maka Ho ditolak dan H1 diterima.

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	3.200	2.348		2.362	.016
X1	.646	.138	.487	4.690	.000
X2	.465	.184	.371	2.530	.013

a. Dependent Variable: Y

Sumber: Data Diolah SPSS,2020

Kemudian dicari pada distribusi nilai t_{tabel} maka ditentukan nilai t_{tabel} sebesar 1,98498. Hasil pengujian hipotesis secara parsial melalui uji t diperoleh t_{hitung} berdasarkan nilai koefisien yang dapat dilihat pada gambar di atas menunjukkan bahwa:

- a. Uji pengaruh variabel Pupuk Subsidi (X_1) terhadap Produksi Padi Sawah (Y) Petani di Desa Gunung Manobot Kecamatan Lubuk Barumun Kabupaten Padang Lawas. Dari hasil perhitungan ternyata Hipotesis diterima karena nilai thitung > ttabel adalah $4,690 > 1,697$. dan nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,000 lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$. Dengan demikian berarti bahwa secara parsial variable pupuk subsidi (X_1) berpengaruh signifikan terhadap Produksi Padi Sawah (Y) di Petani Petani di Desa Gunung Manobot Kecamatan Lubuk Barumun Kabupaten Padang Lawas.
- b. Uji pengaruh variabel Luas Lahan Panen (X_2) terhadap Produksi Padi sawah (Y) Petani di Kabupaten Labuhanbatu Utara. Dari hasil perhitungan ternyata Hipotesis diterima karena nilai thitung > ttabel dimana $2,530 > 1,98498$. dan nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,013 lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$. Dengan demikian berarti bahwa secara parsial variabel Luas Lahan Panen (X_3) berpengaruh signifikan terhadap Produksi Padi Sawah (Y) Petani di Desa Gunung Manobot Kecamatan Lubuk Barumun Kabupaten Padang Lawas.

2. Uji F (Uji Simultan)

Uji f digunakan untuk menguji pengaruh variabel Pupuk Subsidi (X_1) dan Luas Lahan Panen (X_2) secara bersama-sama atau secara simultan terhadap Produksi Padi Sawah. Adapun kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a. F hitung < F tabel maka Ho diterima dan H1 ditolak artinya variabel independen secara bersama sama tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.
- b. F hitung > Ftabel maka Ho ditolak dan H1 diterima artinya variabel independen secara bersama sama mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	170.202	2	56.734	20.849	.000 ^a
Residual	261.238	28	2.721		
Total	431.440	30			

- a. Predictors: (Constant), Pupuk subsidi, luas lahan panen
- b. Dependent Variable: Produksi Padi Sawah

Sumber: Data Diolah SPSS, 2024

Pada tabel di atas diperoleh bahwa nilai F = 20,849 dengan tingkat probabilitas ($0,000 < 0,05$). Setelah mengetahui besarnya Fhitung maka akan dibandingkan dengan Ftabel. Kemudian dicari pada distribusi nilai ftabel dan ditemukan nilai ftabel sebesar 1,61. Karena nilai Fhitung 20,849 lebih besar dari Ftabel 1,61 maka dapat disimpulkan bahwa variabel bebas X_1 , dan X_2 secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat Y. Jadi pupuk subsidi dan luas lahan panen berpengaruh secara bersama sama terhadap tingkat produksi petani padi sawah di Desa Gunung Manobot Kecamatan Lubuk Barumun Kabupaten Padang Lawas.

3. Uji Koefisien Korelasi (R) dan Determinasi Simultan (R²)

Koefisien korelasi mengukur tingkat keeratan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Nilai koefisien determinasi simultan yang merupakan hasil pengkuadratan koefisien

korelasi menunjukkan presentase pengaruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat ditunjukkan oleh tabel berikut ini :

Model	R	R Square	Adjusted RSquare	Std. Error of the Estimate
1	.628 ^a	.594	.376	1.64962

a. Predictors: (Constant), Pupuk subsidi, luas lahan panen

b. Dependent Variable:Produksi Padi Sawah

Sumber: Data Diolah SPSS, 2024

Berdasarkan tabel, diketahui bahwa nilai koefisien korelasi (R) adalah 0,628 atau mendekati 1. Artinya terdapat hubungan yang kuat searah antara variabel bebas Pupuk Subsidi (X_1) dan Luas Lahan Panen (X_2) dengan variabel Produksi Padi Sawah (Y) Petani padi di Desa Gunung Manobot Kecamatan Lubuk Barumun Kabupaten Padang Lawas Artinya jika Pupuk Subsidi (X_1) dan Luas Lahan Panen (X_2) dengan variabel Produksi Padi Sawah (Y) Petani padi di Desa Gunung Manobot Kecamatan Lubuk Barumun Kabupaten Padang Lawas juga akan meningkat demikian pula sebaliknya.

Persentase pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang ditunjukkan oleh koefisien determinasi simultan (R square) adalah sebesar 0,594. Hal ini berarti bahwa naik turunnya variabel terikat yaitu Produksi Padi sawah (Y) di Petani padi di Desa Gunung Manobot Kecamatan Lubuk Barumun Kabupaten Padang Lawas di pengaruhi oleh Pupuk Subsidi (X_1) dan Luas Lahan Panen (X_2) sebesar 59 % sedangkan sisanya sebesar 41% dipengaruhi variabel lain diluar penelitian ini.

KESIMPULAN

Uji pengaruh variabel Pupuk Subsidi (X_1) terhadap Produksi Padi Sawah (Y) Petani di Kabupaten Labuhanbatu Utara. Dari hasil perhitungan ternyata Hipotesis diterima karena nilai thitung >ttabel adalah $4,690 > 1,697$. dan nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,000 lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$. Dengan demikian berarti bahwa secara parsial variable pupuk subsidi (X_1) berpengaruh signifikan terhadap Produksi Padi Sawah (Y) di Petani Petani di Desa Gunung Manobot Kecamatan Lubuk Barumun Kabupaten Padang Lawas. Uji pengaruh variabel Luas Lahan Panen (X_2) terhadap Produksi Padi sawah (Y) Petani di Petani di Desa Gunung Manobot Kecamatan Lubuk Barumun Kabupaten Padang Lawas. Dari hasil perhitungan ternyata Hipotesis diterima karena nilaithitung > ttabel dimana $2,530 > 1,98498$. dan nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,013 lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$. Dengan demikian berarti bahwa secara parsial variabel Luas Lahan Panen (X_3) berpengaruh signifikan terhadap Produksi Padi Sawah (Y) Petani di Desa Gunung Manobot Kecamatan Lubuk Barumun Kabupaten Padang Lawas.

REFERENSI

Agnes Larasati. (2022). Penggunaan Pupuk Subsidi Dalam Menekan Biaya Produksi dan Pengaruhnya Terhadap Pendapatan Petani di Kecamatan Tanjung Lago. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*.

- Dionisius Jusember Hardi. (2023). Efektivitas Fasilitas enyediaan Pupuk Bersubsidi Kabupaten Manggarai Timur Untuk Usahatani Padi Sawah. *JINTAN: Jurnal Ilmiah Pertanian Nasional*. ISSN.2776-5431.
- Kurniawan. (2017). Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) Pada Beberapa Jenis Media Tanam. *Journal Agroteknologi Universitas Sam Ratulangi*.
- M. Radinal Kautsar. (2020). Analisis Kelangkaan Pupuk Bersubsidi dan Pengaruhnya Terhadap Produktivitas Padi (*Oryza Sativa*) di Kecamatan Montasik, Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*.
- Rahmi Dwi Handayani Rambe. (2022). Kajian Penggunaan Pupuk Subsidi dan Non Subsidi di Desa Kepala Sungai, Kecamatan Sitanggung, Kabupaten Langkat. *Jurnal UISU*.<https://jurnal.uisu.ac.id>.
- Yayan Noviandi Ananda Tanjung. (2020). *Kajian Ketersediaan Pupuk Bersubsidi dan Harga Pupuk Terhadap Produksi Padi Sawah di Kabupaten Batubara*.