

ANALISIS EFEKTIVITAS KEBIJAKAN SUBSIDI PUPUK DAN PENGARUHNYA TERHADAP PRODUKSI DAN PENDAPATAN PETANI PADI SAWAH

**(Kasus : Desa Melati II, Kecamatan Perbaungan,
Kabupaten Serdang Bedagai)**

Andri Prasetyo*), Rahmanta), Sinar Indra Kesuma**)**

- *) Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara
Jl. Prof. A. Sofyan Nomor 3 Medan
Hp. 0895613872302 E-mail: andripraandri@gmail.com
- **) Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara

ABSTRAK

Pemerintah memandang perlu menyediakan subsidi pupuk dan meregulasinya dalam Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 15/M-DAG/PER/4/2013 tentang pengadaan dan penyaluran pupuk bersubsidi untuk sektor pertanian sebagai upaya menyediakan pupuk dengan harga terjangkau dan meningkatkan produktivitas padi sawah. Namun pada kenyataannya, kebijakan subsidi pupuk tidak terlepas dari permasalahan seperti distribusi yang tidak adil dan tidak tepat sasaran, dualisme pasar, penggunaan pupuk yang berlebihan, biaya subsidi yang lebih besar dari manfaat, dan kurangnya pengawasan. Permasalahan ini tentunya berdampak pada tujuan kebijakan yang tidak terwujud.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis keefektifan kebijakan subsidi pupuk dan menganalisis pengaruh efektifitas kebijakan subsidi pupuk terhadap produksi dan pendapatan petani padi sawah di Desa Melati II, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai. Penelitian ini menggunakan data primer dengan menggunakan kuesioner atau wawancara kepada petani. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dan regresi linear berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas kebijakan subsidi pupuk yang diukur berdasarkan lima indikator ketepatan yaitu tepat harga, tepat jumlah, tepat waktu, tepat tempat dan tepat jenis dapat dikategorikan tidak efektif dengan persentase ketepatan sebesar 47,16%. Dari hasil regresi produksi padi sawah, menunjukkan bahwa variabel bibit, pupuk, dan tenaga kerja berpengaruh nyata dan positif terhadap produksi padi sawah. Sedangkan efektivitas kebijakan subsidi pupuk memberikan pengaruh yang positif namun tidak nyata terhadap produksi padi sawah. Dari hasil regresi pendapatan petani padi sawah, menunjukkan bahwa variabel luas lahan, tenaga kerja, harga gabah berpengaruh nyata dan positif

terhadap pendapatan padi sawah. Sedangkan efektivitas kebijakan subsidi pupuk memberikan pengaruh yang positif namun tidak nyata terhadap pendapatan petani padi sawah.

Kata Kunci : Efektivitas, Subsidi Pupuk, Produksi, Pendapatan, Padi Sawah

ABSTRACT

The Government need to provide subsidized fertilizer and regulate it on The Ministry of Trade Regulation No. 15/M-DAG/PER/4/2013 about procurement and distribution of subsidized fertilizer for agriculture sector in an effort to provide fertilizer with price affordable and increase the productivity of rice. However, in fact the fertilizer subsidy policy is inseparable from issues such as the distribution is not fair and not right on target, market dualism, overuse of fertilizer usage, the cost of the subsidies are greater than the benefits, and lack of supervision. These problems certainly have an impact on policy objectives that do not accomplished.

The purpose of this study was to analyze of the effectiveness of the fertilizer subsidy policy and analyze the effect of the effectiveness of the fertilizer subsidy policies on the production and income of rice farmers in Desa Melati II, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai. This study uses primary data using questionnaires or interviews to farmers. The method used is descriptive and multiple linear regression analysis.

The results showed that the effectiveness of the fertilizer subsidy policy is measured based on five indicators of accuracy namely, right price, right amount, right time, right place and right kind of earn a percentage accuracy of 47.16%. The regression results of rice production, indicate that the variable seed, fertilizer, and labor provide a positive effect and significant toward the production of rice. Whereas the effectiveness of the fertilizer subsidy policy provides a positive influence but not significant against to rice production. The regression results of rice farmers income, indicate that the variable land, labor, the price of the grain provide a positive effect and significant against to farmers income. Whereas the effectiveness of the fertilizer subsidy policy provides a positive influence but not significant against to farmers income.

Keywords: Effectiveness, Fertilizer Subsidy, Production, Income, Rice

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Di Indonesia, kebutuhan beras dari tahun ke tahun semakin meningkat. Hal ini disebabkan oleh peningkatan jumlah penduduk Indonesia dari tahun ke tahun.. Dalam hal peningkatan produksi, salah satu kondisi yang dihadapi oleh petani terutama untuk komoditas tanaman pangan adalah rendahnya produktivitas (Supadi dan Sumedi, 2004). Lebih lanjut, rendahnya produktivitas usahatani tersebut, menurut Nwaru, Onyenweaku, dan Nwosu (2006), akan menyebabkan rendahnya pendapatan yang mengakibatkan lemahnya posisi finansial petani dalam mendukung kegiatan ekonominya.

Dalam upaya mendorong peningkatan pendapatan petani tersebut, maka kebijakan ekonomi pemerintah bertumpu pada upaya untuk meningkatkan produktivitas. (Sukirno, 2011). Dengan kebijakan subsidi pupuk maka produktivitas petani dapat dimaksimalkan, sehingga dapat menghasilkan pendapatan petani yang lebih tinggi dan memungkinkan untuk menabung dan mengakumulasi modal, sehingga dapat meningkatkan taraf hidup kehidupan petani (Lumintang, 2013).

Melihat hal tersebut, pemerintah memandang perlu menyediakan subsidi pupuk dan meregulasinya dalam Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 15/M-DAG/PER/4/2013 tentang pengadaan dan penyaluran pupuk bersubsidi untuk sektor pertanian. Terbukti anggaran negara yang dialokasikan untuk subsidi pupuk terus mengalami peningkatan selama 10 tahun terakhir. Tetapi dari tahun 2014 hingga tahun 2016, ternyata tingkat realisasi pupuk subsidi di Kabupaten Serdang Bedagai tidak pernah mencapai 100% dari yang dialokasikan kecuali pupuk SP-36 pada tahun 2014. Hal tersebut menunjukkan adanya kontraproduktif antara rencana alokasi dan realisasi kebijakan yang ditetapkan.

Di sisi lain, pengurangan subsidi pupuk sebesar Rp 1,2 triliun pada tahun 2016 ternyata tidak berpengaruh terhadap produksi padi sawah di Provinsi Sumatera Utara maupun Kabupaten Serdang Bedagai. Bahkan produksi padi sawah Provinsi Sumatera Utara mengalami peningkatan yang sangat signifikan dari 3.868.880 ton

pada 2015 menjadi 4.387.035,9 ton pada tahun 2016, walaupun alokasi pupuk subsidi mengalami penurunan dibanding tahun sebelumnya.

Kebijakan subsidi pupuk juga tidak terlepas dari permasalahan seperti distribusi yang tidak adil dan tidak tepat sasaran, dualisme pasar, penggunaan pupuk yang berlebihan, biaya subsidi yang lebih besar dari manfaat, dan pengawasan. Kurangnya pengawasan dan sanksi bagi para diskriminasi harga yang diterapkan antara subsektor tanaman pangan dan nonpangan, membuka peluang terjadinya aliran pupuk dari subsektor tanaman pangan ke subsektor nonpangan dan juga kecenderungan untuk diekspor. Keadaan ini dapat terlihat dari terjadinya kelangkaan pupuk di sektor tanaman pangan dan peningkatan harga pupuk di pasaran (Haryadi, 2010).

Kabupaten Serdang Bedagai merupakan salah satu sentra produksi padi sawah yang ada di Provinsi Sumatera Utara. Kabupaten Serdang Bedagai memiliki luas panen sebesar 75.618,5 Ha, dengan jumlah produksi mencapai 425.946,2 ton (BPS, 2017). Sedangkan Kecamatan Perbaungan merupakan kecamatan dengan produksi padi sawah terbesar di Kabupaten Serdang Bedagai sebesar 71.014 ton pada 2016.

Dari uraian diatas, sebagai salah satu kebijakan subsidi pertanian yang membutuhkan anggaran yang sangat besar sudah semestinya kebijakan subsidi pupuk perlu dievaluasi agar senantiasa efektif dan efisien.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keefektifan kebijakan subsidi pupuk ditinjau dari indikator tepat harga, tepat jumlah, tepat waktu, tepat tempat dan tepat jenis di daerah penelitian?
2. Bagaimana pengaruh bibit, pupuk, tenaga kerja, dan efektifitas kebijakan subsidi pupuk terhadap produksi padi sawah di daerah penelitian?

3. Bagaimana pengaruh luas lahan, tenaga kerja, harga gabah dan efektifitas kebijakan subsidi pupuk terhadap pendapatan petani padi sawah di daerah penelitian?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis keefektifan kebijakan subsidi pupuk ditinjau dari indikator tepat harga, tepat jumlah, tepat waktu, tepat tempat dan tepat jenis di daerah penelitian.
2. Menganalisis pengaruh bibit, pupuk, tenaga kerja dan efektifitas kebijakan subsidi pupuk terhadap produksi padi sawah di daerah penelitian.
3. Menganalisis pengaruh luas lahan, tenaga kerja, harga gabah dan efektifitas kebijakan subsidi pupuk terhadap pendapatan petani padi sawah di daerah penelitian.

TINJAUAN PUSTAKA

Keefektifan menurut Gibson (1994), efektivitas adalah sasaran yang telah disepakati atas usaha bersama. Sedangkan menurut Kurniawan (2005), efektivitas adalah kemampuan melaksanakan tugas, fungsi (operasi kegiatan, program atau misi) suatu organisasi, produktivitas organisasi dan tidak adanya tekanan atau ketegangan diantara anggota organisasi.

Menurut Peraturan Menteri Pertanian Nomor 69 Tahun 2016 tentang Alokasi dan HET Pupuk Bersubsidi menyebutkan bahwa pupuk subsidi adalah barang dalam pengawasan yang pengadaan dan penyalurannya mendapat subsidi dari Pemerintah untuk kebutuhan kelompok tani dan atau petani di sektor pertanian.

Landasan Teori

Hubungan teknis antara faktor produksi dengan hasil produksi disebut dengan faktor produksi (Nuraini, 2009). Dimana faktor – faktor produksi dikenal pula dengan istilah input dan hasil produksi juga disebut dengan output. Fungsi produksi dinyatakan dalam bentuk rumus, yaitu seperti berikut:

$$Q = f (K, L, R, T)$$

Dimana K adalah jumlah stok modal, L adalah jumlah tenaga kerja, dan ini meliputi berbagai jenis tenaga kerja dan keahlian keusahawan, R adalah kekayaan alam, dan T adalah tingkat teknologi yang digunakan. Sedangkan Q adalah jumlah produksi yang dihasilkan oleh berbagai jenis faktor – faktor produksi tersebut (Sukirno, 2016).

Menurut Rasul dkk (2013), Fungsi produksi *Cobb Douglass* menjelaskan produksi dalam konteks jangka panjang. Fungsi produksi mempunyai sifat – sifat seperti fungsi *utility*. Secara matematis fungsi produksi Cobb Douglas dapat ditulis dengan persamaan :

$$Q = A K^{\alpha} L^{\beta}$$

Fungsi produksi *Cobb Douglass* dapat diperoleh dengan membuat linear persamaan sehingga menjadi :

$$\ln Q = \ln A + \alpha \ln K + \beta \ln L + \varepsilon$$

Pendapatan menurut Sukirno (2009) adalah perolehan yang berasal dari biaya-biaya faktor produksi atau jasa-jasa produktif. Sedangkan menurut Soekartawi (2002), Pendapatan adalah selisih antara penerimaan (TR) dan semua biaya (TC), sebagaimana rumus berikut :

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan :

Pd = Pendapatan usahatani

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

Penelitian Terdahulu

Penelitian Taya Adelia (2014) mengenai analisis efektivitas pupuk bersubsidi dan pengaruhnya terhadap peningkatan produksi dan pendapatan usahatani padi di Kabupaten Aceh Besar dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis *Cobb-Douglas*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas pupuk subsidi dikategorikan tidak efektif, karena tingkat ketepatan keseluruhan dari 5 indikator sebesar 36,25% lebih kecil dari 80%. Dari hasil regresi produksi menunjukkan bahwa variabel luas lahan, tenaga kerja dan benih mempunyai dampak yang

positif dan signifikan terhadap produksi padi, sedangkan *dummy* efektivitas pupuk subsidi dan pestisida juga memberikan dampak yang positif, namun tidak signifikan terhadap produksi padi sawah di Kabupaten Aceh Besar. Hasil regresi pendapatan petani padi sawah menunjukkan bahwa variabel produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani padi sawah, sedangkan variabel *dummy* efektivitas pupuk subsidi memberikan dampak yang positif namun tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani di Kabupaten Aceh Besar

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Melati II, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara *purposive sampling* yaitu ditetapkan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa daerah penelitian merupakan salah satu daerah dengan alokasi pupuk subsidi terbesar dan luas lahan padi sawah terbesar di Kabupaten Serdang Bedagai. Luas lahan sawah yang besar menunjukkan bahwa penggunaan pupuk oleh petani semakin besar pula dalam usahatani padi sawah.

Metode Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang menanam padi sawah dengan menggunakan pupuk subsidi dalam usahatannya sampai dengan penelitian ini dilakukan. Populasi ini berjumlah 1.723 petani. Dengan menggunakan rumus Slovin pada taraf kesalahan 10% maka besar sampel dalam penelitian ini sebesar 95 petani. Pengambilan sampel 95 dari 1.723 populasi dilakukan dengan menggunakan *Simple Random Sampling* yaitu pengambilan sampel dilakukan secara acak.

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini berupa data mengenai persepsi petani mengenai kebijakan subsidi pupuk, produksi yang diperoleh, dan pendapatan petani. Data sekunder dalam penelitian ini berupa data yang diperoleh dari Badan

Pusat Statistik (BPS), Instansi terkait, literatur – literatur dan hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini maupun instansi terkait.

Metode Analisis Data

Untuk menyelesaikan masalah pertama, dilakukan dengan menggunakan metode analisis deskriptif., dengan kriteria dari setiap indikator dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Kriteria Indikator Ketepatan

No	Indikator	Kriteria
1.	Tepat Harga	- Sesuai dengan Harga Eceran Tertinggi (HET) - Sesuai dengan anjuran penggunaan pupuk oleh pemerintah. Urea sebanyak 250 kg/ha, SP-36 sebanyak 150 kg/ha, ZA sebanyak 100 kg/ha, NPK sebanyak 150 kg/ha, dan Organik 500 Kg/Ha
2.	Tepat Jumlah	
3.	Tepat Tempat	- Petani membeli pupuk subsidi di tempat pengecer resmi.
4.	Tepat Waktu	- Selalu ada setiap petani membutuhkannya
5.	Tepat Jenis	- Sesuai dengan kebutuhan pupuk yang digunakan oleh petani

Sumber : Syafa'at dkk, 2007

Selanjutnya dihitung persentase dari semua indikator dan keseluruhan persentase indikator dibuat rata-ratanya dalam bentuk persen. Kriteria keefektivitasan kebijakan subsidi pupuk tersebut dapat dijelaskan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Efektivitas

Interval Persentase Efektivitas (k)	Kriteria
$k \leq 40\%$	Sangat Tidak Efektif
$40\% \leq k \leq 60\%$	Tidak Efektif
$60\% \leq k \leq 80\%$	Cukup Efektif
$80\% \leq k \leq 90\%$	Efektif
$90\% \leq k \leq 100\%$	Sangat Efektif

Sumber : Permendagri dalam Bakkara, 2014

Untuk menyelesaikan masalah kedua, digunakan metode analisis regresi linear berganda dengan fungsi *Cobb – Douglass*, dengan persamaan sebagai berikut:

$$PRO = BB^{\beta_1} PP^{\beta_2} TK^{\beta_3} e^{(\beta_4 DE + \epsilon_i)}$$

Agar persamaan dapat dianalisis dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*) maka persamaan diatas ditransformasikan menjadi bentuk loglinear menjadi

$$\text{LnPRO} = \alpha + \beta_1 \text{LnBB} + \beta_2 \text{LnPP} + \beta_3 \text{LnTK} + \beta_4 \text{DE}_i + \epsilon_i$$

Keterangan :

PRO : Total produksi padi pada satu musim tanam (Kg)

BB : Jumlah penggunaan bibit dalam satu musim tanam (Kg)

PP : Jumlah penggunaan pupuk dalam satu musim tanam (Kg)

TK : Penggunaan tenaga kerja dalam satu musim tanam (HKP)

DEP : *Dummy* efektivitas subsidi pupuk (1= efektif dan 0 = tidak efektif)

β_i : Koefisien regresi

ϵ_i : *Error terms*

Untuk menyelesaikan masalah ketiga, digunakan metode analisis regresi linear berganda, dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{PEND} = \alpha + \beta_1 \text{LL} + \beta_2 \text{TK} + \beta_3 \text{HG} + \beta_4 \text{DE} + \epsilon_i$$

Dimana:

PEND : Pendapatan petani pada sawah (Rp)

LL : Luas lahan untuk usahatani padi sawah (Ha)

TK : Penggunaan tenaga kerja (HKP)

HRG : Harga penjualan gabah panen (Rp)

DEP : *Dummy* efektivitas subsidi pupuk (1 = efektif dan 0 = tidak efektif)

β_i : Koefisien regresi

ϵ_i : *Error terms*

Uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas yang dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*, uji multikolinearitas regresi yang terlihat dari *tolerance* dan VIF (*Variance Inflation Factor*), dan uji heteroskedastisitas yang dilakukan dengan menggunakan uji *Glejser*. Setelah uji asumsi klasik terpenuhi dilakukan pengujian kesesuaian (*Goodness of Fit Test*). Uji statistika terhadap model regresi tersebut dapat dilihat dari nilai koefisien determinasi (*R*-

Squared), nilai probabilitas F-statistik, serta uji t yang berdasarkan nilai probabilitas masing-masing variabel independennya yang dibandingkan dengan taraf nyata yang digunakan yaitu 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Efektivitas Kebijakan Subsidi Pupuk

Tabel 3. Persentase Tingkat Keefektifan Kebijakan Subsidi Pupuk di Desa Melati II, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai

No	Indikator Keefektifan	Tepat (%)	Tidak Tepat (%)	Total (%)
1	Tepat Harga	0	100	100
2	Tepat Jumlah	9,47	90,53	100
3	Tepat Waktu	46,32	53,68	100
4	Tepat Tempat	96,84	3,16	100
5	Tepat Jenis	84,21	15,79	100
	Rata –Rata	47,16	52,84	100

Sumber : *Data Primer Diolah, 2018*

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa berdasarkan lima indikator, hanya indikator tepat tempat dan tepat jenis yang memenuhi kriteria efektif, dengan persentase ketepatan melebihi 80%. Hasil rata – rata dari kelima indikator yang menyatakan tepat sebesar 47,16% dan yang menyatakan tidak tepat sebesar 52,84%. Berdasarkan persentase ketepatan tersebut, maka kebijakan subsidi pupuk di daerah penelitian dapat dikategorikan tidak efektif.

Pengaruh Bibit, Pupuk, Tenaga Kerja dan Efektivitas Pupuk Subsidi Terhadap Produksi Padi Sawah

Untuk melihat analisis pengaruh kebijakan efektivitas subsidi pupuk terhadap produksi padi sawah dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Analisis Pengaruh Luas Lahan, Bibit, Pupuk, Tenaga Kerja, dan Efektivitas Pupuk Subsidi Terhadap Produksi Padi Sawah

Variabel	Koefisien Regresi	t _{hitung}	Sig.	Keterangan
Konstanta	1,550	3,116	0,002	
Bibit	0,272	3,716	0,000	n
Pupuk	0,241	3,623	0,000	n

Tenaga Kerja	1,233	6,205	0,000	n
Dummy Efektivitas Pupuk Bersubsidi	0,072	0,885	0,378	tn
R ²	= 0,868			
Fhit	= 147,998			
Sig.	= 0,000			
Keterangan:				
n	= berpengaruh nyata			
tn	= berpengaruh tidak nyata			

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

Dari Tabel 4 dapat dituliskan persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$\text{PROD} = 1,550 \cdot \text{BB}^{0,272} \cdot \text{PP}^{0,241} \cdot \text{TK}^{1,233} \cdot e^{0,072 \text{ DE}}$$

Uji Asumsi Klasik

Berdasarkan hasil uji Kolmogorov Smirnov diperoleh nilai signifikansi 0,596 > 0,05. Dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa residual data berdistribusi normal. Sehingga asumsi normalitas terpenuhi pada model regresi penelitian ini.

Berdasarkan nilai *tolerance* dan VIF dapat diketahui bahwa semua variabel memiliki nilai *tolerance* > 0,1 dan VIF < 10. Dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini terbebas dari gejala multikolinearitas.

Dari uji *Glejser* yang dilakukan diperoleh nilai signifikansi < 0,05 untuk semua variabel. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model regresi tersebut terbebas dari gejala heteroskedastisitas.

Uji Kesesuaian Model (*Goodness Of Fit Test*)

Hasil analisis menunjukkan bahwa koefisien determinasi atau R² sebesar 0,868 yang artinya bahwa 86,8% variasi variabel produksi mampu dijelaskan oleh variasi variabel luas lahan, bibit, pupuk, tenaga kerja, dan efektivitas pupuk bersubsidi, dan sisanya 13,2% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Hasil uji F diperoleh bahwa F_{hitung} sebesar 147,998 dengan signifikansi sebesar 0,000 pada tingkat $\alpha = 0,05$. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari nilai α , maka hipotesis yang diterima H₁ dan tolak H₀. Hal ini berarti bahwa variabel bibit, pestisida, tenaga kerja, pupuk dan efektivitas pupuk bersubsidi berpengaruh nyata terhadap produksi padi secara serempak.

Pengujian secara parsial dijabarkan sebagai berikut:

a. Pengaruh Bibit Terhadap Produksi Padi Sawah

Diperoleh hasil koefisien regresi bibit sebesar 0,272 artinya peningkatan penggunaan bibit sebesar 1% maka akan meningkatkan produksi padi sawah sebesar 0,27%. Secara statistik uji parsial, hasil analisis terhadap produksi padi sawah diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 pada tingkat $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti bibit berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di daerah penelitian. Hal ini sesuai dengan penelitian Rita Karim (2014) yang menyatakan bahwa bibit berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah.

b. Pengaruh Pupuk Terhadap Produksi Padi Sawah

Diperoleh hasil koefisien regresi pupuk sebesar 0,241 artinya peningkatan penggunaan pupuk sebesar 1% maka akan meningkatkan produksi padi sawah sebesar 0,24%. Secara statistik uji parsial, hasil analisis terhadap produksi padi sawah diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 pada tingkat $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti pupuk berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di daerah penelitian. Hasil ini sesuai penelitian Suhaila Marisa (2011) yang menyatakan bahwa pupuk berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah Kabupaten Bogor.

c. Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Produksi Padi Sawah

Diperoleh hasil koefisien regresi tenaga kerja sebesar 1,223 artinya peningkatan penggunaan tenaga kerja sebesar 1% maka akan meningkatkan produksi padi sawah sebesar 1,22%. Secara statistik uji parsial, hasil analisis terhadap produksi padi sawah diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 pada tingkat $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di daerah penelitian. Hasil ini mendukung penelitian yang dilakukan Tina Rakhmawati (2013), yang menunjukkan bahwa tenaga kerja berpengaruh nyata dan positif terhadap produksi padi sawah.

d. Pengaruh Efektivitas Kebijakan Subsidi Pupuk Terhadap Produksi Padi Sawah

Diperoleh hasil koefisien regresi efektivitas kebijakan subsidi pupuk sebesar 0,072 artinya apabila usahatani menerapkan kebijakan subsidi pupuk yang efektif maka dapat menghasilkan produksi lebih tinggi daripada penerapan subsidi pupuk

yang tidak efektif, dengan selisih sebesar 0,07%. Dari uji secara parsial diperoleh bahwa nilai signifikansi uji t sebesar 0,378 pada tingkat $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti efektivitas kebijakan subsidi pupuk berpengaruh tidak nyata terhadap produksi padi di daerah penelitian. Efektivitas kebijakan subsidi pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap produksi disebabkan penggunaan pupuk yang tidak berpengaruh pada tingkat harga dan tempat. Hasil ini mendukung penelitian Taya Adelia (2014) yang menyatakan bahwa efektivitas pupuk subsidi berpengaruh tidak nyata terhadap produksi padi sawah.

Pengaruh Luas Lahan, Tenaga Kerja, Harga Gabah dan Efektivitas Pupuk Subsidi Terhadap Pendapatan Petani

Untuk melihat analisis pengaruh kebijakan efektivitas subsidi pupuk terhadap produksi padi sawah dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Analisis Pengaruh Luas Lahan, Tenaga Kerja, Harga Gabah, dan Efektivitas Pupuk Subsidi Terhadap Pendapatan Petani Padi Sawah

Variabel	Koefisien Regresi	t_{Hitung}	Sig.	Keterangan
Konstanta	-24730000	-5,455	0,000	n
Luas Lahan	9287683,957	4,424	0,000	n
Tenaga Kerja	339289,954	4,257	0,000	n
Harga Gabah	3978,720	4,340	0,000	n
<i>Dummy</i> Efektivitas Pupuk Bersubsidi	1544331,987	1,581	0,117	tn
R ²	= 0,835			
F _{hitung}	= 114,272			
Sig.	= 0,000			
Keterangan:				
n	= berpengaruh nyata			
tn	= berpengaruh tidak nyata			

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

Dari Tabel 4 dapat dituliskan persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$\text{PEND} = -24.770.000 + 9.287.683,96 \text{ LL} + 339.289,95 \text{ TK} + 3.978,72 \text{ HG} + 1.544.331,99 \text{ DE}$$

Uji Asumsi Klasik

Berdasarkan hasil uji *Kolmogorov Smirnov* diperoleh nilai signifikansi $0,292 > 0,05$. Dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa residual data berdistribusi normal. Sehingga asumsi normalitas terpenuhi pada model regresi penelitian ini.

Berdasarkan nilai *tolerance* dan VIF dapat diketahui bahwa semua variabel memiliki nilai *tolerance* $> 0,1$ dan $VIF < 10$. Dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini terbebas dari gejala multikolinearitas.

Dari uji *Glejser* yang dilakukan diperoleh nilai signifikansi $< 0,05$ untuk semua variabel. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model regresi tersebut terbebas dari gejala heteroskedastisitas.

Uji Kesesuaian Model (*Goodness of Fit Test*)

Hasil analisis menunjukkan bahwa koefisien determinasi atau R^2 sebesar $0,835$ yang artinya bahwa $83,5\%$ variasi variabel pendapatan petani mampu dijelaskan oleh variasi variabel luas lahan, tenaga kerja, harga gabah dan efektivitas pupuk bersubsidi, dan sisanya $16,5\%$ dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Hasil uji F diperoleh bahwa F_{hitung} sebesar $114,272$ dengan signifikansi sebesar $0,000$ pada tingkat $\alpha = 0,05$. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari nilai α , maka hipotesis yang diterima H_1 dan tolak H_0 . Hal ini berarti bahwa variabel luas lahan, tenaga kerja, harga gabah dan efektivitas pupuk bersubsidi berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani padi sawah secara serempak.

Adapun pengujian secara parsial dijabarkan sebagai berikut:

a. Pengaruh Luas Lahan Terhadap Pendapatan Petani Padi Sawah

Diperoleh koefisien regresi luas lahan sebesar $9287683,957$, artinya apabila luas lahan meningkat sebesar 1 Ha maka akan meningkatkan pendapatan petani sebesar Rp $9.287.683,96$. Secara statistik uji parsial, diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000$ pada tingkat $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti luas lahan berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani di daerah penelitian. Hasil ini sesuai dengan penelitian Ahmad Ridha (2017) dimana luas lahan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani di Kecamatan Nurussalam, Kabupaten Aceh Timur.

b. Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Petani Padi Sawah

Diperoleh koefisien regresi tenaga kerja sebesar 339289,95, artinya apabila penggunaan tenaga kerja meningkat sebesar 1 HKP maka akan meningkatkan pendapatan petani sebesar Rp 339.289,95. Secara statistik uji parsial diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 pada tingkat $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti produksi berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani di daerah penelitian secara parsial. Hasil ini sesuai dengan penelitian Joni Arman Damanik (2014) dimana tenaga kerja berpengaruh signifikan dengan pendapatan petani di Kecamatan Masaran, Kabupaten Sragen.

c. Pengaruh Harga Gabah Terhadap Pendapatan Petani Padi Sawah

Diperoleh koefisien regresi harga gabah sebesar 3978,72, artinya apabila harga gabah meningkat sebesar Rp 1 maka akan meningkatkan pendapatan petani sebesar Rp 3.978,72. Secara statistik uji parsial diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 pada tingkat $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti harga gabah berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani di daerah penelitian secara parsial. Hasil ini mendukung penelitian Rico Phahlevi (2013) yang menyatakan bahwa harga jual padi berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani padi di Kota Padang Panjang.

d. Pengaruh Efektivitas Kebijakan Subsidi Pupuk Terhadap Pendapatan Petani Padi Sawah

Diperoleh koefisien regresi *dummy* efektivitas kebijakan subsidi pupuk sebesar 1544331,987, artinya apabila usahatani menerapkan kebijakan subsidi pupuk yang efektif maka dapat menghasilkan pendapatan lebih tinggi daripada penerapan subsidi pupuk yang tidak efektif, dengan selisih sebesar Rp 1.544.331,987. Dari uji secara parsial diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,117 pada tingkat $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti efektivitas kebijakan subsidi pupuk berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan petani padi di daerah penelitian. Efektivitas kebijakan subsidi pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani disebabkan metode pembayaran pupuk yang dapat dilakukan setelah panen, sehingga petani tetap dapat menggunakan pupuk dengan jumlah yang optimal dan mempertahankan pendapatan yang semestinya. Hasil ini mendukung penelitian

Taya Adelia (2014), dimana efektivitas pupuk subsidi berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan petani padi di Kecamatan Aceh Besar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Efektivitas kebijakan subsidi pupuk yang diukur berdasarkan lima indikator ketepatan yaitu tepat harga, tepat jumlah, tepat waktu, tepat tempat dan tepat jenis menunjukkan bahwa kebijakan subsidi pupuk dapat dikategorikan tidak efektif.
2. Variabel bibit, pupuk, dan tenaga kerja berpengaruh nyata dan positif terhadap produksi padi sawah. Sedangkan efektivitas kebijakan subsidi pupuk memberikan pengaruh yang positif namun tidak nyata terhadap produksi padi sawah.
3. Variabel luas lahan, tenaga kerja, harga gabah berpengaruh nyata dan positif terhadap pendapatan padi sawah. Sedangkan efektivitas kebijakan subsidi pupuk memberikan pengaruh yang positif namun tidak nyata terhadap pendapatan petani padi sawah.

Saran

1. Kepada pemerintah diharapkan memperbaiki mekanisme penyaluran, memperketat pengawasan proses produksi pupuk dari PT. Pupuk Indonesia, serta menambah jenis pupuk yang disubsidi seperti pupuk KCl dan NPK Mutiara karena penggunaan pupuk tersebut telah dapat meningkatkan produktivitas lahan.
2. Kepada petani disarankan untuk menerapkan rekomendasi pemupukan, menambah curahan tenaga kerja dalam upaya meningkatkan produksi padi sawah.
3. Kepada peneliti selanjutnya disarankan untuk meneliti efektivitas kebijakan subsidi pupuk ini dengan menambah indikator tepat mutu sebagai bagian dari pengukuran efektivitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2017. *Kabupaten Serdang Bedagai dalam Angka 2017*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Serdang Bedagai. Sei Rampah.
- Bakkara, J. 2014. *Analisis Efektivitas Distribusi Beras Miskin*. Skripsi Sarjana tak diterbitkan. Universitas Sumatera Utara.
- Gibson. 1994. *Organisasi dan Manajemen: Perilaku, Struktur, Proses*. Erlangga. Jakarta.
- Haryadi. 2010. *Peranan Subsidi Terhadap Perekonomian Indonesia*. Pusat Pengkajian Pengolahan Data dan Informasi. Jakarta.
- Kurniawan, A. 2005. *Transformasi Pelayanan Publik*. Pembaruan. Yogyakarta.
- Lumintang, F. 2013. *Analisis Pendapatan Petani Padi di Desa Teep Kecamatan Langowan Timur*. Jurnal EMBA. Manado
- Marisa, S. 2011. *Analisis Efektivitas Kebijakan Subsidi Pupuk dan Pengaruhnya Terhadap Produksi Padi*. IPB. Bogor.
- Nuraini, I. 2009. *Pengantar Ekonomi Mikro*. UMM Press. Malang.
- Nwaru, J.C., Onyenweaku, C.E., dan Nwosu, A.C. 2006. *Relative Technical Efficiency of Credit and Non-Credit User Crop Farmers*. African Crop Science Journal, Vol. 14. No.3, pp: 241-251. Umudike.
- Rasul, A.A, N Wijiharjono, dan T Setyowati. 2013. *Ekonomi Mikro*. Mitra Wacana Media. Jakarta.
- Soekartawi. 2002. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Sukirno.S. 2009. *Mikroekonomi: Teori Pengantar*. Rajagrafindo. Jakarta.
- Sukirno S. 2011. *Makro Ekonomi, Teori Pengantar*. Edisi 3. Rajawali Pers. Jakarta.
- _____. 2016. *Mikroekonomi: Teori Pengantar*. Edisi 3. Rajagrafindo. Jakarta.
- Suparyono dan Agus, S. 1993. *Padi*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Syafa'at dkk. 2007. *Kaji Ulang Sistem Subsidi dan Distribusi Pupuk*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Jakarta.
- Supadi dan Sumedi. 2004. *Tinjauan Umum Kebijakan Kredit Pertanian*. ICASARD Working Paper No. 25. Badan Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan, Departemen Pertanian. Jakarta.

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 69/Permentan/SR.310/12/2016 tentang Alokasi dan Harga Eceran Tertinggi Pupuk Bersubsidi Untuk Sektor Pertanian Tahun Anggaran 2017.