

**EFISIENSI ALOKATIF USAHATANI PADI PADA LAHAN GAMBUT DI  
KECAMATAN PELALAWAN, KABUPATEN PELALAWAN, RIAU**

***ALLOCATIVE EFFICIENCY RICE FARMING ON PEATLANDS IN PELALAWAN  
DISTRICT, RIAU***

**Ahmad Naze<sup>1</sup>, Dwidjono Hadi Darwanto<sup>2</sup>, Any Suryantini<sup>2\*</sup>**

<sup>1</sup>Master Manajemen Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup>Staff Pengajar, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada

\*Penulis korespondensi: any.suryantini@ugm.ac.id

**ABSTRACT**

*Rice is the food commodities in Indonesia so that the rice farming should provide additional income for farmers. The income of farming can be increased if the use of factors of production – efficient factor. This research aims to (1) Find out the factors that affect the production of rice farming in Pelalawan peat. (2) To the allocative efficiency factor – factors of production of farming rice peat in Pelalawan District. The number of respondents by as much as 50 farmers with sampling deliberately by its location in the village of pelalawan, Pelalawan, pelalawan Regency sub district, Riau Province. The analysis tool is used is a function of the production of Cobb-Douglass with the method of Ordinary Least Square (OLS) assumption of classic trials and to know the purpose of both allocative efficiency analysis i.e. factors of rice farming production of peat in the Pelalawan already inefficient in allocative. The efficiency of input use can occur when farmers are able to make an effort so that the value of the marginal product (NPM) for a given input is equal to the price of inputs. The results showed some variables with the utilization of land area of seed, fertilizer, urea fertilizer, herbicide, insecticide, tsp, labor and social factors and the positive effect against rice farming production of peat in the County Pelalawan is a land area of seed and fertilizer, urea. Allocative efficiency analysis results show the utilization of seeds and use of urea fertilizer use has not been efficient in rice farming peat in Pelalawan, farmers should be wise in responding to it in order to achieve maximum results of rice farming in peat Pelalawan Riau Province.*

**Keywords:** *Allocative efficiency, Peat land, Production, Rice farming*

**ABSTRAK**

Padi adalah komoditas pangan di Indonesia yang strategis untuk usahatani padi yang memberikan tambahan pendapatan untuk petani. Usahatani dapat meningkat jika penggunaan faktor – faktor produksi sudah efisien. Penelitian bertujuan untuk (1) Menentukan faktor – faktor mempengaruhi produksi usahatani padi dilahan gambut Kabupaten Pelalawan. (2) Menentukan efisiensi alokatif faktor produksi usahatani padi lahan gambut di Kabupaten Pelalawan. Jumlah responden sebanyak 50 petani dengan pengambilan sampel secara sengaja dengan lokasinya berada di Desa pelalawan, Kecamatan Pelalawan, Kabupaten pelalawan, Provinsi Riau. Alat analisis yang digunakan adalah Fungsi Produksi Cobb-Douglass metode Ordinary Least Square (OLS) uji asumsi klasik dan untuk mengetahui tujuan kedua yaitu analisis efisiensi alokatif faktor-faktor produksi usahatani padi lahan gambut di Kabupaten Pelalawan sudah efisien

secara alokatif. Efisiensi penggunaan input terjadi apabila petani mampu megupayakan sesuatu agar nilai produk marginal (NPM) untuk suatu input samadengan harga input. Hasil penelitian menunjukkan beberapa variabel dengan pemanfaatan luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk tsp, herbisida, insektisida, tenaga kerja dan faktor sosial dan berpengaruh positif terhadap produksi usahatani padi lahan gambut di Kabupaten Pelalawan adalah Luas lahan, benih dan pupuk urea. Hasil analisis efisiensi alokatif menunjukkan pemanfaatan penggunaan benih dan penggunaan pupuk urea belum efisien dalam usahatani padi lahan gambut di Kabupaten Pelalawan, petani harus lebih bijak dalam menanggapi hal itu agar mencapai hasil yang maksimal dari usahatani padi di lahan gambut Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau.

**Kata kunci:** Efisiensi alokatif, Lahan gambut, Produksi, Usahatani padi

## PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sebuah sektor utama dalam kehidupan di Indonesia. Sektor pertanian sampai sekarang masih tetap memegang peran penting dan strategis dalam perekonomian nasional. Berdasarkan data BPS (2017), terdapat sebanyak 40 juta masyarakat Indonesia bekerja di bidang pertanian. Selain itu, sektor pertanian juga menjadi penyedia bahanbaku untuk sektor industri, serta penghasil devisa dari ekspor. (Wibishanna and Mustadjab, 2016)

Fungsi lahan sawah banyak sudah dialih fungsikan ke non sawah menyebabkan berkurang luas lahan sawah di Indonesia. Hal ini akan terus berlangsung dengan sejalanannya pertumbuhan penduduk, industri, perhubungan dan bencana alam sehingga perlu memberdayakan lahan marjinal yang belum produktif optimal. Salah satu lahan yang belum optimal dalam pemanfaatannya adalah lahan gambut (Utama and Haryoko, 2009).

Indonesia memiliki lahan gambut paling luas di banyaknya negara tropis, yaitu 21 juta ha atau persentasenya sekitar 10.8% dari daratan Indonesia. Lahan gambut terdapat di empat pulau besar yaitu di Sumatera dengan presentase 35%, Kalimantan dengan presentase 32%, Papua dengan presentase 30% dan ada sebagian di Sulawesi, Halmaera dan Seram dengan presentase 3% (Ratmini, 2012).

Pertanian dilahan gambut secara tepat meliputi tata ruang harus sesuai dengan lahan gambut atau dome sebagai konservasi, daerah tengah bagi tanaman tahunan dan sedangkan untuk budidaya tanaman pangan berada didaerah tepi, sedangkan aspek lingkungan kondisi biofisik, sosial ekonomi dan budaya masyarakat perlu diperhatikan. Fungsi pemanfaatan lahan pertanian potensial di pulau Jawa terdesak akibat pembangunan, hingga penyediaan pangan pada masa deapan tidak dapat bertumpu pada pulau Jawa yang memasok 60% pangan nasional. Yang perlu dilakukan pemerintah adalah memberikan perhatian yang lebih terhadap pemanfaatan lahan marginal yang ada di luar Pulau Jawa, dan mengendalikan laju alih fungsi lahan pertanian di Pulau Jawa (Supriyo and Maftu'ah, 2009).

Untuk kesejahteraan manusia lahan gambut berperan penting sebagai penghasil hutan non kayu, sebagai abrasi, penyedia air, proses biokimia yang berhubungan dengan air, plasma nutfah yang bermanfaat (sumber karbo, protein, minyak dan antibiotik). Lahan gambut dikembangkan untuk pertanian dimulai pada zaman colonial. Masyarakat Banjar, Bugis, Melayu, China mampu mengembangkan pertanian berkelanjutan, skala kecil dengan teknik sederhana (Supriyo and Maftu'ah, 2009).

Lahan gambut dapat dimanfaatkan lebih masif memasok bahan pangan oleh (1) Fungsi lahan pertanian telah teralihkan, (2) Jumlah penduduk yang bertambah, dan (3) Indonesia yang

ingin menjadi lumbung pangan untuk dunia. Hal ini harus ada usaha meningkatkan produksi pangan lahan gambut dengan memanfaatkan lahan dan teknologi yang tepat. (Anwar, Susanti and Masganti, 2017).

Dalam pengembangan usahatani padi, berbagai macam kebijakan yang telah dilakukan, dengan tujuan agar semua pihak dalam hal ini produsen (petani) dan konsumen (masyarakat) dapat menikmati kebijakan tersebut. Secara umum ada empat macam yang harus dilakukan pemerintah: (1) Dilakukannya pada sisi output atau yang dikenal dengan nilai produksi petani. Karena berupa nilai produksi berarti ada dua variabel yang menentukan yaitu produksi dan harga. Kaitannya dengan harga berarti terdapat dua harga adalah harga privat dan harga ekonomi. Jika yang diterima petani masih dalam harga privat, maka kebijakan yang diterapkan merugikan petani, dan konsumen memperoleh harga privat, sehingga menguntungkan konsumen. (2) Kebijakan untuk mempengaruhi harga-harga input domestik maupun harga-harga input yang masih diimpor (tradable). Dalam konteks ini adalah umumnya dikenal dengan kebijakan subsidi harga-harga input untuk menekan biaya produksi, sehingga biaya persatuan menjadi lebih murah. Jika ternyata petani masih membeli harga-harga sarana produksi sesuai harga keekonomian, berarti kebijakan subsidi tersebut belum mencapai sasaran. Kebijakan subsidi tergantung kepada siapa yang diberikan. Jika subsidi dimaksudkan untuk meningkatkan daya saing, maka subsidi tersebut, biasanya berupa subsidi harga-harga input yang digunakan petani. Jika subsidi diberikan kepada konsumen, maka biasanya berupa subsidi harga-harga output. (3) Kebijakan pemerintah terhadap output dan input. Kebijakan ini berkaitan dengan pengembangan ke depan usahatani padi, dalam konteks ini adalah apakah kebijakan yang diambil dapat melindungi usahatani padi atau mungkin dapat menghambat pengembangan usahatani padi. (4) Kebijakan terhadap pembinaan kepada petani melalui pendidikan dan pelatihan, agar usahatani padi selalu mengikuti perkembangan teknologi. Dalam konteks ini kebijakan pengembangan teknologi usahatani padi (Husaini, 2012).

Budidaya pada lahan gambut yang dahulu dilakukan adalah reklamasi. Reklamasi adalah upaya pemanfaatan lahan rawa untuk usaha pertanian prasarana dan sarana pertanian sehingga luas areal tanam dan produktivitas lahan bertambah (Widyati, 2011).

Salah satu faktor produksi yang sangat penting adalah lahan. Jenis lahan yang berbeda juga menghasilkan jumlah produksi yang berbeda. Lahan juga mempengaruhi penggunaan faktor produksi lainnya, misalnya penggunaan alat mesin pertanian, jenis bibit yang cocok, aplikasi pemupukan, pengairan, dan banyak tenaga kerja yang dibutuhkan untuk produksi. Tanaman padi adalah yang membutuhkan air yang cukup dalam proses pertumbuhan vegetatifnya menunjukkan pentingnya kemampuan dalam menahan air. Lahan sawah yang umum jenis tanahnya adalah vertisol yang memiliki kemampuan cukup baik dalam menahan air namun sangat berbeda dengan lahan gambut yang tidak bisa menahan air waktu surut dan pasang, dan pada airnya banyak air nya juga mengandung asam yang membutuhkan perlakuan khusus membuat produksi tanaman menjadi tidak maksimal seperti dilahan mineral. Perbedaan jumlah pemasukan faktor produksi mempengaruhi pendapatan dalam usahatani padi. Jenis tanah yang karakteristiknya berbeda juga memungkinkan adanya perbedaan risiko dalam usahatani padi Berdasarkan uraian tersebut, dapat dirumuskan permasalahan adalah: (1) Apasaja faktor-faktor produksi yang mempengaruhi usahatani padi lahan gambut di Kabupaten Pelalawan? (2) Apakah faktor – faktor produksi usahatani padi lahan gambut di Kabupaten Pelalawan sudah efisien secara alokatif.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini berlokasi di Kecamatan Pelalawan, Kabupaten Pelalawan. Lokasi dipilih secara purposif, karena dengan pertimbangan bahwa yang bercocok tanam padi di lahan gambut hanya didaerah tersebut. Pertimbangan lain adalah homogenitas keadaan alam, kondisi usahatani dan karakteristik petani. Jumlah petani sampel yang diwawancarai sebanyak 50 responden pada musim tanam tahun 2017. Penentuan sampel petani dilakukan secara *non probability sampling* yaitu menemui secara langsung petani padi sawah dilahan gambut mempunyai peluang yang sama untuk dipilih menjadi sampel.

Masalah dalam penelitian mempunyai asumsi serta pembatasan sebagai berikut: (1) Petani dianggap rasional, artinya petani mampu mempertimbangkan secara matang semua tindakannya. (2) Tidak ada perbedaan teknologi pada setiap petani responden pada setiap pengamatan.

Pembatasan masalah dalam penelitian ini hanya di batasi pada musim 2017 dan terfokus pada petani dilahan gambut, biaya produksi, produksi, efisiensi faktor produksi dan pengaruh faktor sosial maupun faktor teknis dalam produksi usahatani padi dilahan gambut Desa Pelalawan, Kecamatan Pelalawan, Kabupaten Pelalawan, Riau.

Fungsi produksi adalah fungsi yang melihat hubungan teknis hasil produksi fisik (output) dengan faktor--faktor produksi (input). Disebut juga dengan faktor relationship (FR). Hubungan ini dilihat sebagai berikut:

$$Y = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$$

Keterangan:

X = Produksi fisik

X<sub>1</sub>, ..... X<sub>n</sub> = Faktor-faktor produksi

Yang dihasilkan produksi fisik bekerjanya faktor produksi bersamaan adalah tanah, tenaga kerja dan modal, menggambarkan atau menganalisis masing-masing peranan faktor produksi kepada produksi fisik, faktor produksi yang digunakan, faktor produksi adalah sebagai variabel yang sering berubah-ubah, untuk faktor produksi diasumsikan konstan atau tidak berubah. Hubungan tersebut berlaku untuk semua faktor produksi faktor luas lahan, jumlah benih, urea, TSP, herbisida, insektisida, tenaga kerja (HOK) dan faktor sosial (Arta, Darwanto and Irham, 2014).

Dalam analisis ini produksi padi merupakan variabel dependen sedangkan luas lahan, benih, pupuk urea, NPK, herbisida, pestisida, tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar. Didalam mengestimasi parameter fungsi produksi pada persamaan fungsi produksi Coobb-Douglas untuk metode Ordinary Least Square (OLS), Sehingga estimasi untuk mempengaruhi faktor-faktor produksi padi (Soekartawi, 2003).

Tujuan kedua yaitu analisis efisiensi alokasi faktor-faktor produksi usahatani padi lahan gambut di Kabupaten Pelalawan sudah efisien secara alokatif. Efisiensi penggunaan input dapat terjadi ketika petani mampu mengupayakan agar nilai produk marginal (NPM) untuk suatu input sama dengan harga input, dengan rumus:

$$NPM_x = P_x \text{ atau } NPM_x/P_x = 1.$$

Ada 2 hal yang dipertimbangkan pada saat analisis efisiensi dilakukan, diantaranya: (1) Tingkat transformasi fungsi produksi ada didalamnya antara input dan output. (2) Harga input dan output dibandingkan sebagai upaya mencapai indikator efisiensi.

Efisiensi harga atau *allocative efficiency* disebut juga sebagai *price efficiency*. Keadaan terjadi jika: (1)  $NPM_x/P_x = 1$  penggunaan input efisien. (2)  $NPM_x/P_x < 1$  penggunaan input

tidak efisien dan perlu mengurangi input. (3)  $NPM_x/P_x > 1$  penggunaan input belum efisien dan perlu menambah input. (Sandi, Dwidjono, Irham.2014).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil penelitian ini dapat dilihat dari hasil analisis penggunaan faktor produksi ditingkat petani dilahan gambut dengan perbandingan hasil/paket teknologi yang seharusnya digunakan pada pertanian padi dilahan gambut sebagai berikut.

**Tabel 1. Penggunaan faktor produksi ditingkat petani dilahan gambut Kabupaten Pelalawan Riau dan paket teknologi pertanian dilahan gambut.**

Faktor Produksi	Satuan	Per Usahatani	Per Ha	Paket Teknologi
Lahan	Ha	0,68	1	1
Benih	Kg	19,50	28,47	35
Pupuk Urea	Kg	33,40	48,76	250
Pupuk TSP	Kg	20,10	29,34	100
Insektisida	Rp	205100,00	299416,06	345000
Herbisida	Rp	116100,00	169489,05	202000
Tenaga Kerja	HOK	176,30	257,40	320
Kapur	Kg	-	-	1000

Sumber: Analisis data primer 2018

Dapat dilihat dari tabel 1 penggunaan faktor produksi pada lahan lahan gambut dan paket teknologi belum sama dengan paket teknologi yang sudah pernah ada dilakukan dilahan gambut Aceh Barat. dengan topik Pengkajian dan Perbaikan Teknologi Usahatani Tanaman Pangan Lahan Gambut di Propinsi Daerah Istimewa Aceh, belum sesuai dengan apa yang telah dilakukan oleh petani dilahan gambut di Pelalawan dengan banyaknya perbedaan yang sangat signifikan dengan perbandingan lahan yang sama luasnya dengan luas lahan 1ha, benih dengan pertimbangan/menggunakan paket teknologi, seharusnya benih yang digunakan untuk 1ha lahan adalah sejumlah 35kg/ha sedangkan yang dilapangan 28,47/ha dan itu lebih kecil dari yang diajarkan oleh paket teknologi. Untuk pupuk petani menggunakan 2 pupuk sekaligus yaitu pupuk urea dan pupuk TSP sedangkan petani dilahan gambut Kabupaten Pelalawan hanya menggunakan pupuk urea sebanyak 48,76kgkg/ha sedangkan yang dianjurkan paket teknologi adalah sejumlah 250kg/ha dan untuk pupuk TSP petani dilahan gambut Kabupaten Pelalawan adalah sekitar 29,34kg/ha sedangkan yang dianjurkan paket teknologi pemakain pupuk TSP adalah sekitar 100kg/ha dan itu sangat berbanding jauh dengan apa yang telah dilakukan petani dilahan gambut kabupaten Pelalawan. Untuk pestisida di bagi menjadi 2 macam yaitu ada insektisida dan herbisida untuk insektisida sendiri petani dilahan gambut Kabupaten Pelalawan dengan menghabiskan biaya sekitar Rp.299.416,06/ha untuk membeli insektisida dan yang dianjurkan oleh paket teknologi menghabiskan biaya sekitar Rp.345.000,00/ha dan untuk herbisida petani dilahan gambut Kabupaten pelalawan menghabiskan biaya sekitar 169489,05 sedangkan sedangkan yang dianjurkan paket teknologi adalah sekitar Rp.202.000,00/ha. Dan untuk tenaga kerja yang dianjurkan paket teknologi adalah sekitar 320 HOK/ha sedangkan dilahan gambut di Kabupaten Pelalawan hanya menggunakan sekitar 257,40 HOK/ha masih dalam angka kurang untuk mencapai hal itu. Sedangkan untuk kapur dilahan gambut Kabupaten Pelalawan tidak memakai sama sekali, dengan pertimbangan itu dapat dilihat hasilnya tidak akan maksimal.

Yang mempengaruhi analisis faktor-faktor produksi usahatani padi yang dihasilkan petani dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya luas lahan yang digunakan, jumlah benih, pupuk urea, pupuk tsp, insektisida, herbisida, tenaga kerja (HOK), pendidikan, pengalaman dan jumlah anggota keluarga. Selain itu ada faktor sosial yang juga mempengaruhi produksi padi diantaranya usia petani, pendidikan petani dalam mengusahakan lahan pertanian, jumlah anggota keluarga yang memiliki usia produktif dan pengalaman petani dalam bertani. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani padi secara signifikan, dilakukan analisis regresi. Uji asumsi klasik pada data yang diperoleh baru dilakukan analisis regresi.

Analisis regresi linier berganda dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dengan lebih dari satu variabel independen. Analisis ini untuk mengetahui faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi produksi padi pada usahatani padi. Variabel dependen yang digunakan adalah produksi padi sedangkan variabel independen adalah faktor produksi diantaranya luas lahan, jumlah benih, jumlah pupuk, jumlah pestisida, dan tenaga kerja (HOK). Hasil uji regresi linier berganda dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Uji regresi linier berganda terhadap faktor – faktor yang mempengaruhi produksi usahatani dilahan gambut di Kabupaten Pelalawan.**

Variabel	Koefisien	t hitung	Sig
Konstanta	1,859***	2,769	,009
Luas lahan	,469***	4,352	,000
Benih	,153**	2,302	,027
Pupuk urea	,157*	1,988	,054
Pupuk tsp	-,020 <sup>ns</sup>	-1,270	,212
Insektisida	,017 <sup>ns</sup>	,866	,392
Herbisida	,000 <sup>ns</sup>	-,025	,981
Tenaga kerja (HOK)	,010 <sup>ns</sup>	,091	,928
Pendidikan	-,038 <sup>ns</sup>	-,515	,610
Pengalaman	-,076 <sup>ns</sup>	-,741	,463
Jumlah anggota keluarga	-,019 <sup>ns</sup>	-,569	,572
R <sup>2</sup>			,961
Adjusted R <sup>2</sup>			,923
F		72,317	,000

Sumber: Analisis data primer 2018

- \*\*\* = signifikan 99% ( $\alpha=0,01$ ) t tabel = 2,689
- \*\* = signifikan 95% ( $\alpha=0,05$ ) t tabel = 2,0141
- \* = signifikan 90% ( $\alpha=0,1$ ) t tabel = 1,679
- ns = tidak signifikan

Koefisien determinasi digunakan untuk analisis regresi linier berganda sebagai berikut nilai adjusted R<sup>2</sup>. Koefisien determinasi merupakan besaran yang dipakai untuk menunjukkan proporsi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen. Besar nilai adjusted R<sup>2</sup> menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan semakin baik karena variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen semakin besar. Tabel 2 diketahui bahwa nilai adjusted R<sup>2</sup> sebesar 96,1 % Hal ini berarti variasi variabel produksi padi dapat dijelaskan oleh variabel luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk tsp, insektisida, herbisida, tenaga kerja (HOK), pendidikan, pengalaman dan jumlah anggota keluarga. Secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap produksi padi sebesar 3,9 % dijelaskan oleh variabel lain diluar model diteliti.

Uji F merupakan salah satu uji yang bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen dalam model tersebut berpengaruh signifikan variabel dependennya. Nilai F signifikan (sig) dibandingkan dengan 0,05. Jika F sig lebih kecil dari 0,05 maka variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa nilai F sig sebesar 0,000. Nilai tersebut jauh lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk TSP, insektisida, herbisida, tenaga kerja (HOK), pendidikan, pengalaman dan jumlah anggota keluarga. Secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap produksi padi.

Uji t bertujuan mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen kepada variabel dependen. Uji dilakukan dengan dibandingkan dengan nilai signifikansi pada tingkat kesalahan dari masing-masing faktor yang mempengaruhi. Berdasarkan tabel 2 variabel yang secara signifikan berpengaruh terhadap produksi padi dilahan gambut Kabupaten Pelalawan yaitu Luas lahan, benih dan pupuk urea, sedangkan untuk variabel yang tidak signifikan yang tidak berpengaruh terhadap produksi padi dilahan gambut kabupaten Pelalawan yaitu pupuk tsp, insektisida, herbisida, tenaga kerja (HOK), pendidikan, pengalaman dan jumlah anggota keluarga. Penjelasan masing-masing faktor tersebut.

Luas lahan memiliki koefisien 0,469 dengan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,001 dengan signifikansi 99%. Hal ini menunjukkan luas lahan berpengaruh signifikan pada produksi padi dilahan gambut Kabupaten Pelalawan. Koefisien memiliki nilai positif yang berarti luas lahan dan produksi padi memiliki hubungan positif korelasi positif. Apabila luas lahan meningkat 1, % maka produksi padi meningkatkan sebesar 0,469%. Sesuai dengan teori jika faktor produksi berada di elastisitas lebih besar dari 0 dan kurang dari 1, penambahan faktor produksi akan meningkatkan produksi hingga titik maksimum dan setelah titik maksimum akan terjadi penurunan kembali. Jadi semakin luas lahan maka semakin banyak tanaman yang dapat ditanam sehingga akan meningkatkan hasil produksi.

Penggunaan benih memiliki koefisien 0,153 dengan nilai signifikansi 0,027 yang berarti berpengaruh signifikan pada tingkat signifikansi 95%. Koefisien yang bernilai positif menunjukkan benih memiliki hubungan positif/ korelasi positif dengan produksi padi. Apabila benih meningkat 1% maka produksi padi meningkat 0,153%. Jumlah benih yang digunakan akan mempengaruhi produksi. Semakin banyak benih yang ditanam, maka akan semakin banyak tanaman yang dapat berproduksi sehingga dapat meningkatkan hasil produksi.

Pupuk urea merupakan pupuk yang digunakan petani untuk meningkatkan unsur hara pada tanah dan sangat penting untuk lahan marginal seperti dilahan gambut Kabupaten Pelalawan pupuk ini biasanya berbentuk granular/bulat. Pupuk Urea memiliki koefisien regresi 0,157 dengan nilai signifikansi 0,058 yang berarti berpengaruh signifikan pada tingkat signifikansi 90%. Koefisien yang bernilai positif menunjukkan jumlah pupuk kandang memiliki hubungan positif/ korelasi positif dengan produksi padi dilahan gambut Kabupaten Pelalawan. Apabila pupuk urea yang diberikan meningkat 1% maka produksi padi meningkat 0,157%. Pupuk urea yang diberikan akan mempengaruhi kesehatan tanah dan berdampak tanah yang terlalu sering diberi pupuk kimia akan menurun kesuburannya.

Pupuk TSP yang digunakan oleh petani dilahan gambut Kabupaten Pelalawan mempunyai nilai koefisien regresi penggunaan pupuk TSP -0,020, yang berarti bahwa variabel tidak berpengaruh secara signifikan pada tingkat signifikansi 95%, menunjukkan bahwa hubungan antara penggunaan pupuk TSP terhadap produksi menunjukkan bahwa faktor pupuk TSP mempunyai hubungan yang berlawanan dengan hasil produksi usahatani dilahan gambut kabupaten Pelalawan. Nilai signifikansi variabel pupuk TSP yaitu 0,212, yang berarti tidak

berpengaruh secara signifikan terhadap produksi usahatani dilahan gambut kabupaten Pelalawan.

Insektisida yang digunakan oleh petani dilahan gambut Kabupaten Pelalawan mempunyai nilai koefisien regresi penggunaan insektisida 0,017, menunjukkan bahwa hubungan antara penggunaan benur terhadap produktivitas usahatani padi dilahan gambut kabupaten Pelalawan bersifat positif. Apabila jumlah insektisida yang digunakan meningkat 1%, maka produksi usahatani padi dilahan gambut kabupaten Pelalawan akan meningkat sebanyak 0,017% yang berarti bahwa variabel tidak berpengaruh secara signifikan pada tingkat signifikansi 95%. Nilai signifikansi variabel insektisida yaitu 0,392, yang berarti tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi usahatani dilahan gambut kabupaten Pelalawan.

Herbisida yang digunakan oleh petani dilahan gambut Kabupaten Pelalawan mempunyai nilai koefisien regresi penggunaan insektisida 0,000, menunjukkan bahwa hubungan antara penggunaan benur terhadap produktivitas usahatani padi dilahan gambut kabupaten Pelalawan bersifat positif. Apabila jumlah herbisida yang digunakan meningkat 1%, maka produksi usahatani padi dilahan gambut kabupaten Pelalawan akan meningkat sebanyak 0,000% yang berarti bahwa variabel tidak berpengaruh secara signifikan pada tingkat signifikansi 99%. Nilai signifikansi variabel insektisida yaitu 0,981, yang berarti tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi usahatani dilahan gambut kabupaten Pelalawan.

Tingkat signifikansi variabel jumlah tenaga kerja berdasarkan hasil analisis regresi adalah 0,210 yang berarti bahwa variabel tidak berpengaruh secara signifikan pada tingkat tidak signifikan. Koefisien regresi variabel jumlah tenaga kerja 0,010, ini menunjukkan bahwa faktor tenaga kerja mempunyai hubungan yang positif dengan hasil produksi usahatani di lahan gambut kabupaten Pelalawan. Hal ini mengandung arti bahwa setiap penambahan jumlah tenaga kerja satu satuan maka variabel Y akan naik sebesar 0,010% dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi tetap (*Ceteris Paribus*). Pada usahatani di lahan gambut kabupaten Pelalawan tenaga kerja sangat dibutuhkan untuk meningkatkan hasil produksi, dikarenakan lahan yang digarap luas.

Pendidikan variabel usahatani di lahan gambut kabupaten Pelalawan dengan koefisien -0,038 tidak signifikan dengan signifikansi 0,610. Artinya semakin tinggi pendidikan petani maka in efisiensi pada produksi padi meningkat. Efisiensi ini mengalami peneurunan diduga karena semakin tingginya tingkat pendidikan petani maka petani akan sering melakukan percobaan inovasi baru pada sistem budidaya udang sehingga kurang mempedulikan tentang efisiensi dalam percobaan sistem budidaya baru tersebut. Hal ini dimungkinkan karena petani yang berpendidikan tinggi lebih mudah menerima informasi tentang inovasi baru dari kemajuan teknologi sistem pertanian di lahan gambut.

Pengalaman usahatani padi dilahan gambut kabupaten Pelalawan memiliki kaitan yang sangat erat dengan cara petani mengelola usahatani dilahan gambut kabupaten Pelalawan. Semakin lama pengalaman petani dalam berusahatani padi, maka akan semakin terampil dalam mengelola usahatani padi. Berdasarkan tabel 5.6. Nilai koefisien regresi pengalaman usahatani padi dilahan gambut kabupaten Pelalawan yaitu -0,076. Nilai signifikansi variabel pengalaman usahatani padi dilahan gambut kabupaten Pelalawan yaitu 0,463, yang berarti berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas usahatani padi dilahan gambut kabupaten Pelalawan. Hal ini berarti dengan semakin meningkatnya pengalaman petani padi dilahan gambut kabupaten Pelalawan meningkatkan efisiensi produksi padi.

Jumlah anggota keluarga petani usahatani padi dilahan gambut kabupaten Pelalawan memiliki kaitan yang sangat erat dengan cara petani meningkatkan produksi usahatani dilahan



gambut kabupaten Pelalawan. Jumlah anggota keluarga petani semakin dalam keluarga, semakin meningkatkan kemauan dalam mengelola usahatani padi. Dengan nilai koefisien regresi jumlah anggota keluarga petani usahatani padi dilahan gambut kabupaten Pelalawan yaitu -0,019. Nilai signifikansi variabel jumlah anggota keluarga petani usahatani padi dilahan gambut kabupaten Pelalawan yaitu 0,572, yang berarti berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas usahatani padi dilahan gambut kabupaten Pelalawan. Hal ini berarti dengan semakin banyak jumlah anggota keluarga petani padi dilahan gambut kabupaten Pelalawan akan meningkatkan efisiensi produksi padi.

Hasil dari tujuan kedua Efisiensi alokatif adalah salah satu jenis efisiensi dalam ekonomi produksi. Efisiensi alokatif menunjukkan seberapa jauh suatu usaha yang dilakukan menggundapat kombinasi optimal dari input yang digundapat untuk mencapai keuntungan yang maksimal. Jika penambahan input dalam sebuah usaha yang dilakukan dapat memaksimalkan keuntungan maka dapat dikatakan bahwa efisiensi alokatif telah tercapai. Hal ini dilihat dari nilai produk marginal yang dibagi dengan nilai inputnya ( $P_{xi}$ ). Analisis efisiensi alokatif hanya dilakukan pada faktor-faktor produksi memiliki pengaruh secara signifikan terhadap produksi usatani padi saja. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada usahatani padi di lahan gambut Kabupaten Pelalawan dan hasil analisis data yang telah dilakukan, maka didapat hasil bahwa faktor-faktor produksi yang berpengaruh secara signifikan terhadap produksi adalah luas lahan, benih dan pupuk urea. Analisis efisiensi alokatif hanya dilakukan terhadap dua variabel lain yaitu benih dan pupuk urea. Sedangkan untuk luas lahan tidak di analisis menggunakan analisis efisiensi alokatif di karena faktor produksi uas lahan tidak mengeluarkan biaya dan dari itu tidak dapat di analisis efisiensi alokatif. Hasil analisis efisiensi alokatif 2 faktor yang signifikan pada usahatani padi di lahan gambut Kabupaten Pelalawan pada tabel 3:

**Tabel 3. Hasil Analisis Efisiensi Alokatif usahatani padi di lahan gambut di Kabupaten Pelalawan.**

Faktor Produksi	Ki	$\frac{\text{Sig.}}{\text{Uji t}}$	Keterangan
Benih	19,62901	0	Belum efisien
Pupuk Urea	37,03344	0	Belum efisien

Sumber: Analisis data primer 2018

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa penggunaa benih dan pupuk urea usahatani padi di lahan gambut di Kabupaten Pelalawan belum mencapai tingkat efisiensi alokatif. Hal ini ditunjukkan dengan nilai ki, yaitu Benih dan pupuk urea  $> 1$ . Nilai k yang diperoleh kemudian diuji menggundapat uji t untuk mengetahui bedanya antara nilai k yang diperoleh terhadap nilai 1 sebagai kontrol. Nilai 1 digunakan sebagai kontrol berarti penggunaan faktor produksi dalam usahatani padii di lahan gambut di Kabpaten Pelalawan dinyatakan efisien.

Penjelasan masing-masing tingkat efisiensi alokatif faktor produksi tersebut sebagai berikut:

a. Benih

Pada penggunaan benih dapat dilihat dari tabel 3 Penggunaan benih oleh petani belum efisien secara alokatif yang ditunjukkan oleh nilai perbandingan  $\frac{NPM_{xi}}{P_{xi}}$  atau k lebih dari 1 dengan benih sebesar 19,6. Kemudian nilai ki kemudian diuji menggundapat uji t dan diperoleh nilai sig. 0,000 ( $< \alpha$ ), sehingga  $H_0$  ditolak yang berarti nilai ki hasil observasi berbeda nyata terhadap angka 1 (kontrol). Untuk mendapatkan produksi yang efisien, petani dapat menambah penggunaan benih untuk ditanam. Rata-rata petani menggundapat benih sebanyak 28,47 kg/ha. Kondisi tersebut masih di bawah anjuran paket teknologi yaitu sebesar 35 kg/ha. Selain itu, sebagian besar petani masih menggundapat benih dari hasil panen. Kondisi benih yang

dihasilkan dari panen dapat menurun kualitas nya jika ditanam untuuk kedua kalinya. Untuk itu, petani masih bisa menambah jumlah benih yang ditanam agar usahatannya efisien.

#### b. Pupuk Urea

Pada penggunaan pupuk dapat dilihat dari tabel 3 Penggunaan pupuk urea oleh petani belum efisien secara alokatif yang ditunjukkan oleh nilai perbandingan  $NPM_{xi}/P_{xi}$  atau k lebih dari 1 dengan pupuk urea sebesar 37,0. Kemudian nilai ki kemudian diuji menggundapat uji t dan diperoleh nilai sig. 0,000 ( $<\alpha$ ), sehingga  $H_0$  ditolak yang berarti nilai ki hasil observasi berbeda nyata terhadap angka 1 (kontrol). Untuk mendapatkan produksi yang efisien, petani dapat menambah penggunaan pupuk urea untuk ditanam. Rata-rata petani menggundapat pupuk urea sebanyak 48,76 kg/ha. Kondisi tersebut masih di bawah anjuran paket teknologi yaitu sebesar 250 kg/ha. Pupuk urea itu sangat berguna di lahan marjinal seperti lahan gambut dikarena bisa menambahkan unsur hara tanah. Untuk itu, petani masih bisa menambah jumlah pupuk urea agar usahatannya efisien.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian diketahui bahwa faktor-faktor produksi yang berpengaruh positif pada padi lahan gambut di Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau lahan, penggunaan benih dan penggunaan pupuk urea. Penggunaan faktor produksi benih dan pupuk urea belum efisien secara alokatif

### Saran

1. Menambahkan faktor produksi jumlah benih dan pupuk urea juga dapat meningkatkan efisiensi produksi dari usahatani padi di lahan gambut Kabupaten Pelalawan, sehingga petani dapat dapat meningkatkan pendapatan dan pastinya dapat menaikkan keuntungan dari usahatani padi di lahan gambut Kabupaten Pelalawan.
2. Petani hendaknya memakai dolomit hingga tingkat yang efisien dikarenakan lahannya tanah gambut dan bersifat masam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, K., Susanti, M. A. and Masganti (2017) 'Potensi Dan Pemanfaatan Lahan Gambut Dangkal Untuk Pertanian', *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 11(1), pp. 43–52.
- Arta, S. B., Darwanto, D. H. and Irham, I. (2014) 'Allocative Efficiency Analysis of Sorghum Production Factors in Gunungkidul District', *Agro Ekonomi*, 24(1), pp. 78–83.
- Husaini, M. (2012) 'Pengkajian Daya Saing dan Dampak Kebijakan Terhadap Usahatani Padi dan Jeruk Lahan Gambut Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan', *Jurnal Agrides*, 2(2), p. 122.
- Ratmini, N. S. (2012) 'Karakteristik dan Pengelolaan Lahan Gambut untuk Pengembangan Pertanian', *Jurnal Lahan Suboptimal*, 1(2), pp. 197–206.
- Soekartawi (2003) 'Teori dan Aplikasinya, Cetakan Ketujuh. PT. Rajagrafindo Persada, Jakarta.'
- Supriyo, A. and Maftu'ah, En. (2009) 'Teknologi Rehabilitasi Lahan Gambut Bongkor Untuk Budidaya Padi', 9(1), pp. 58–67.

- Utama, M. Z. H. and Haryoko, W. (2009) ‘Pengujian Empat Varietas Padi Unggul Pada Sawah Gambut Bukaak Baru di Kabupaten Padang Pariaman’, *Jurnal Akta Agrosia*, 12(1), pp. 56–61.
- Wibishanna, A. and Mustadjab, M. M. (2016) ‘Analisis Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Jagung di Desa Dengkol , Kecamatan Singosari, Malang’, 26(2), pp. 136–143.
- Widyati, E. (2011) ‘Overview on Optimizatin of Peat Lands Management and Climate Change Issues’, *Tekno Hutan Tanaman*, 4(2), pp. 57–68.