

## Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah (Studi Kasus: Di Desa Alue Merbau Kecamatan Langsa Timur Kota Langsa)

**Muhammad Ismi, Muhammad Jamil, Faoza Hafiz Saragih**

Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Samudra

Email: Muhammadismi247@gmail.com

### Abstrak

Desa Alue Merbau merupakan salah satu desa di Kecamatan Langsa Timur yang memiliki jumlah rumah tangga tani paling besar yaitu sebanyak 277 rumah tangga tani. Desa Alue Merbau memiliki lahan sawah seluas 107 hektar dengan produksi padi 620,6 ton dan produktivitas sebesar 5,8 ton/hektar merupakan produksi yang rendah. Hal ini tidak terlepas input luas lahan, tenaga kerja dan jumlah bibit. Produksi cenderung rendah akibat penggunaan input yang belum maksimal, akan menyebabkan tingkat pendapatan dan kesejahteraan petani akan menurun pula. Oleh karena itu produksi padi harus ditingkatkan. Tujuan penelitian untuk menganalisis pengaruh luas lahan, tenaga kerja dan jumlah bibit terhadap produksi padi sawah di Kecamatan Langsa Timur. Lokasi penelitian adalah di Desa Alue Merbau Kecamatan Langsa Timur. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive sampling*), dengan pertimbangan bahwa Desa Alue Merbau merupakan desa yang memiliki paling banyak usahatani padi sawah di Kecamatan Langsa Timur Kota Langsa. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 38 orang petani sampel yang ditentukan secara proposional untuk masing-masing dusun yang ada di Desa Alue Merbau Kecamatan Langsa Timur menggunakan *simple random sampling*. Teknik analisis data yang digunakan sebagai alat analisis dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan analisis regresi berganda dengan bantuan software SPSS. Hasil penelitian menunjukkan faktor luas lahan dan jumlah bibit secara terpisah berpengaruh terhadap produksi usahatani padi sawah, sedangkan faktor tenaga kerja secara terpisah tidak berpengaruh terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Alue Merbau.

**Kata kunci:** Padi Sawah, Luas Lahan, Tenaga Kerja, Jumlah Bibit, Produksi

### Abstract

Alue Merbau Village is one of the villages in East Langsa District which has the largest number of farming households, namely 277 farming households. Alue Merbau Village has 107 hectares of rice fields with rice production of 620.6 tons and productivity of 5.8 tons/hectare, which is low production.

Page 1195 of 1214

Lisensi	: Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)
Published by	: Penerbit dan Percetakan CV. Picmotiv
Url	: <a href="http://ejournal.lapad.id/index.php/jurbisman/issue/view/398">http://ejournal.lapad.id/index.php/jurbisman/issue/view/398</a>

## **Muhammad Ismi, Muhammad Jamil, Faoza Hafiz Saragih**

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah (Studi Kasus: Di Desa Alue Merbau Kecamatan Langsa Timur Kota Langsa)

This cannot be separated from the input of land area, labor and number of seeds. Production tends to be low due to the use of inputs that have not been maximized, which will cause the level of income and welfare of farmers to decrease as well. Therefore, rice production must be increased. The aim of the research is to analyze the influence of land area, labor and number of seeds on lowland rice production in East Langsa District. The research location is in Alue Merbau Village, East Langsa District. The research location was determined deliberately (purposive sampling), with the consideration that Alue Merbau Village is the village that has the most lowland rice farming in East Langsa District, Langsa City. The research method used in this research is the survey method. The number of samples in this study was 38 sample farmers who were determined proportionally for each hamlet in Alue Merbau Village, East Langsa District using simple random sampling. The data analysis technique used as an analytical tool in this research is multiple regression analysis with the help of SPSS software. The results of the research show that the factors of land area and number of seeds separately influence the production of lowland rice farming, while the labor factor separately does not influence the production of lowland rice farming in Alue Merbau Village.

**Keywords:** *Paddy Fields, Land Area, Labor, Number Of Seeds, Production*

### **Pendahuluan**

Provinsi Aceh merupakan salah satu provinsi yang memiliki lahan pertanian padi sawah sekitar 317,87 ribu hektar pada tahun 2020. Angka tersebut telah mengalami mengalami kenaikan sebanyak 7,86 ribu hektar atau 2,53 persen dibandingkan 2019 yang sebesar 310,01 ribu hektar. Produksi padi di Provinsi Aceh sendiri pada tahun 2020 tercatat sebesar 1,76 juta ton gabah kering giling (GKG), mengalami kenaikan sebanyak 42,88 ribu ton atau 2,50 persen dibandingkan 2019 yang sebesar 1,71 juta ton GKG. Jika dikonversikan menjadi beras untuk konsumsi pangan penduduk, produksi beras pada 2020 sebesar 1,01 juta ton, mengalami kenaikan sebanyak 24,58 ribu ton atau 2,50 persen dibandingkan 2019 yang sebesar 982,57 ribu ton. (BPS, 2021).

Kota Langsa menduduki posisi ke 19 dalam hal luas lahan sawah di Provinsi Aceh, dengan luas lahan baku sawah seluas 1.084 hektar. Pada tahun 2019, Kota Langsa memiliki luas lahan baku sawah yaitu sebesar 1.084 hektar dan pada tahun 2020 memiliki luas lahan sawah seluas 1.084 hektar. Tidak terjadinya penurunan luas lahan baku sawah di Kota Langsa, terjadinya penurunan luas lahan dikarenakan tidak terjadinya ahli fungsi lahan sawah menjadi perumahan penduduk Kota Langsa. Kota Langsa merupakan salah satu Kota yang mayoritas penduduknya merupakan petani padi sawah (BPS Langsa, 2021). Desa Alue Merbau merupakan salah satu desa di Kecamatan Langsa Timur yang memiliki jumlah rumah tangga tani paling besar yaitu sebanyak 277 rumah tangga tani. Desa Alue Merbau memiliki lahan

sawah seluas 107 hektar dengan produksi padi 620,6 ton dan produktivitas sebesar 5,8 ton/hektar (BPP Langsa Timur, 2021).

Usahatani padi sawah di Desa Alue Merbau memiliki produksi yang rendah. Hal ini tidak terlepas input luas lahan, tenaga kerja dan jumlah bibit. Produksi cenderung rendah akibat penggunaan input yang belum maksimal, akan menyebabkan tingkat pendapatan dan kesejahteraan petani akan menurun pula. Oleh karena itu produksi padi harus ditingkatkan. Tanah sawah adalah tanah pertanian yang berpetak-petak dan dibatasi oleh pematang (galengan), saluran untuk menahan/menyalurkan air dan biasanya ditanami padi sawah, tanpa memandang dari mana diperolehnya ataupun status dari tanah tersebut. Luas lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usaha tani dan usaha pertanian. Semakin luas lahan (yang digarap atau ditanam). Semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan oleh lahan tersebut (Hernanto, 2013).

Proses produksi bisa berjalan lancar bila faktor produksi yang dibutuhkan sudah terpenuhi, faktor produksi terdiri dari empat komponen, yaitu lahan, modal, tenaga kerja, dan manajemen (pengelolaan). Dalam beberapa literatur, sebagian para ahli mencantumkan hanya tiga faktor produksi, yaitu tanah, modal, dan tenaga kerja. Masing-masing faktor mempunyai fungsi yang berbeda dan saling terkait satu sama lain kalau salah satu faktor tidak tersedia proses produksi atau usahatani tidak akan berjalan, terutama ketiga faktor seperti lahan, modal, dan tenaga kerja (Daniel, 2014).

Produksi padi ialah jumlah output atau hasil panen padi dari lahan petani yang ditanami padi selama satu kali musim tanam yang diukur dalam satuan kilogram (kg). Kemudian produktivitas adalah kemampuan suatu faktor produksi, seperti luas lahan untuk memperoleh hasil produksi perhektar. Produksi padi pada umumnya juga membutuhkan berbagai macam faktor produksi, misalnya tenaga kerja, luas lahan dan berbagai bahan mentah pada setiap proses produksi yang dilakukan (Baran dan Wahyuni, 2015).

## **Muhammad Ismi, Muhammad Jamil, Faoza Hafiz Saragih**

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah (Studi Kasus: Di Desa Alue Merbau Kecamatan Langsa Timur Kota Langsa)

Baik atau buruknya hasil produksi sangat dipengaruhi oleh kualitas bahan dan juga ketrampilan dari tenaga kerja. Untuk mendapatkan kualitas padi atau beras yang bagus, petani harus menggunakan bibit yang unggul dan juga melakukan perawatan yang sangat baik. Produksi dari input menjadi output, kegiatan ini dalam ekonomi biasanya disebut sebagai fungsi dalam produksi. Fungsi produksi yaitu hubungan antara jumlah input untuk membuat suatu barang dan jumlah output tersebut (Mankiew, 2012).

Silvira, Hasman dan Lily (2013) dengan hasil penelitian menunjukkan faktor-faktor produksi seperti bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja secara serempak berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah, tetapi secara parsial hanya pestisida yang berpengaruh terhadap produksi. Pendapatan usahatani padi sawah cukup tinggi yakni sebesar Rp.17.254.440,58/ha.

Rika dan Debby (2016) dengan hasil penelitian ditemukan bahwa Permasalahan pertanian dan ekonomi a). Secara umum potensi sumber daya manusia masih relative rendah. b). Produktifitas agri bisnis masih rendah, karena penguasaan teknologi dan kemampuan sumber daya manusia rendah. c). Keterbatasan modal usaha, sehingga peningkatan kualitas dan kuantitas produksi tahunan rendah. d). Pemasaran produk pertanian masih melalui pasar-pasar tradisional, ketersediaan pasar/terminal agri bisnis belum memadai, sehingga menjadi penyebab kurangnya promosi produk agribisnis yang dihasilkan.

Yosefina, Made dan Dewa (2018) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan menunjukkan bahwa secara bersama-sama faktor produksi utama satu dan faktor produksi utama dua yaitu: luas lahan, bibit, penggunaan tenaga kerja, umur, dan pendidikan sedangkan, faktor produksi pendukung satu, dan faktor produksi pendukung dua yaitu: yaitu penggunaan pupuk, obat-obatan, dan sistem pengelolaan yang berpengaruh terhadap produksi padi sawah adalah sangat nyata. Faktor produksi utama satu yakni luas lahan, bibit, penggunaan tenaga kerja, umur, dan pendidikan sedangkan, faktor produksi pendukung satu yaitu penggunaan pupuk, obat-obatan, dan sistem pengelolaan yang berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah. Sedangkan, yang lainnya tidak berpengaruh.

Ilmiyati, Junaidi, Adsi Bhakti (2017) dengan hasil penelitian diketahui bahwa secara simultan (bersama-sama) faktor-faktor: luas lahan, bibit, pupuk, dan pestisida berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Desa Pulau Pandan, dan secara parsial faktor yang

berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah adalah luas lahan dan pestisida sedangkan bibit dan pupuk tidak berpengaruh signifikan. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,960 yang berarti variabel dependen (produksi) mampu dijelaskan oleh variabel independen (luas lahan, bibit, pupuk, dan pestisida) sebesar 96% dan sisanya sebesar 4% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model. Rata-rata pendapatan usahatani padi sawah cukup tinggi untuk setiap musim tanam yakni sebesar Rp. 19.317.480/Ha.

## Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Jenis penelitian yang digunakan berdasarkan tujuan penelitian yaitu menggunakan desain penelitian kausal. Penelitian kausal adalah penelitian yang bertujuan untuk menguji hipotesis tentang pengaruh satu atau beberapa variabel bebas (*independen*) terhadap variabel terikat (*dependen*).

### Metode Penentuan Populasi dan Sampel

Dari banyaknya populasi maka dilakukan pengambilan sampel secara analisis deskriptif dengan menggunakan rumus Slovin menurut Umar (2013) sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{(1 + Ne^2)}$$

Dimana :

N = Jumlah Populasi

n = Jumlah Sampel

e = Tingkat Galat (15%)

Rentang sampel yang dapat diambil dari teknik Slovin adalah antara 10-20% dari populasi penelitian sehingga jumlah sampel yang didapatkan yaitu :

## Muhammad Ismi, Muhammad Jamil, Faoza Hafiz Saragih

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah (Studi Kasus: Di Desa Alue Merbau Kecamatan Langsa Timur Kota Langsa)

$$n = \frac{N1}{1+Ne^2} \quad n =$$
$$\frac{277}{1+(277 \times 15\%)^2}$$
$$n = \frac{277}{1+(277 \times 0,0225)}$$
$$n = \frac{277}{7,2}$$
$$n = 38 \text{ Petani}$$

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 38 orang petani sampel yang ditentukan secara proposional untuk masing-masing dusun yang ada di Desa Alue Merbau Kecamatan Langsa Timur.

Pada penelitian ini penulis menggunakan *simple random sampling*, menurut Sugiyono (2017) metode *Simple Random Sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi yaitu; 15% dari masing-masing kelompok tani.

### *Metode Analisis Data*

Teknik analisis data yang digunakan sebagai alat analisis dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan analisa regresi berganda, analisa korelasi, dan uji t yang akan diolah dengan menggunakan program software komputer (*SPSS versi 26*). Analisis regresi linier berganda digunakan untuk tujuan menguji hubungan apakah varaibel independen (X) berpengaruh terhadap varaibel (Y) dan seberapa besar pengaruhnya dari lima variabel bebas terhadap variabel terikat dalam penelitian ini.

### *Uji Asumsi Klasik*

Uji asumsi klasik dilakukan dengan tujuan memastikan bahwa dalam persamaan regresi berganda didapat ketepatan dalam estimasi, bahwa tidak terjadi bias artinya memiliki kekonsistenan. Uji asumsi klasik pada penelitian ini terdiri dari uji normalitas, uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas.

### *Analisis Regresi Linier Berganda*

Berikut adalah persamaan analisis regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini dibantu dengan software SPSS versi 20:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e \quad (\text{Sugiono, 2015})$$

Dimana :

Y = Produksi (Kg/Musim Tanam)

a = Konstanta

b<sub>1</sub>...b = Koefisien Regresi

X<sub>1</sub> = Luas Lahan (Ha)

X<sub>2</sub> = Tenaga Kerja (HKP/Musim Tanam)

X<sub>3</sub> = Jumlah Bibit (Kg/Musim Tanam)

E = Standar Error

### *Pengujian Model Penelitian*

#### *1) Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)*

Koefisien determinasi digunakan dengan tujuan untuk dapat mengukur seberapa jauh kemampuan model yang menjelaskan variasi variabel dependen yang dapat dilihat dari adjusted R square. Nilai pada koefisien determinasi adalah antara nol dan satu ( $0 < R^2 < 1$ ) (Ghozali, 2016).

#### *2) Uji Hipotesis Secara Simultan (Uji F)*

Pada pengujian simultan akan diuji pengaruh kelima variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji statistik yang digunakan pada pengujian simultan adalah Uji F atau yang biasa disebut dengan *Analysis of varain (ANOVA)*. Pengujian Uji F menurut (Sugiyono, 2018) dapat menggunakan rumus signifikansi korelasi berganda sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Keterangan:

R<sup>2</sup> = Koefisien korelasi berganda

k = Jumlah variabel independen

## **Muhammad Ismi, Muhammad Jamil, Faoza Hafiz Saragih**

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah (Studi Kasus: Di Desa Alue Merbau Kecamatan Langsa Timur Kota Langsa)

$n$  = Jumlah anggota sampel

Uji F menggunakan kriteria dalam penerimaan dan penolakan hipotesis sebagai berikut;

- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada taraf nyata (0,05) atau Sig > 0,05 (SPSS) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
- Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada taraf nyata (0,05) atau Sig < 0,05 (SPSS) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

### *3) Uji Hipotesis Secara Parsial (Uji t)*

Uji statistik t disebut juga uji signifikan individual. Uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Pada akhirnya akan diambil satu kesimpulan  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima dari hipotesis yang telah dirumuskan.

Uji signifikan terhadap hipotesis yang telah ditentukan dengan menggunakan uji t. Menurut (Sugiyono, 2018) rumus untuk menguji uji t sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-R^2}}$$

Keterangan:

$t$  = Nilai uji t

$r$  = Koefisien Korelasi

$R^2$  = Koefisien determinasi

$n$  = Jumlah sampel

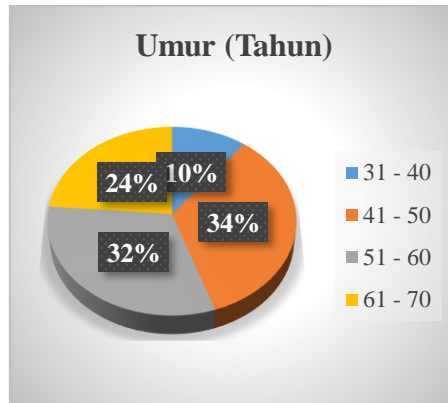
Uji t menggunakan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis sebagai berikut;

- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf nyata (0,05) atau Sig > 0,05 (SPSS) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
- Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  pada taraf nyata (0,05) atau Sig < 0,05 (SPSS) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

## **Hasil dan Pembahasan**

### *Karakteristik Petani Sampel*

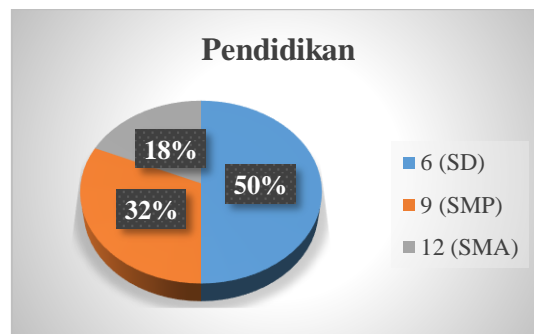
Karakteristik petani dalam penelitian ini meliputi umur, pendidikan, pengalaman berusahatani dan besar tanggungan keluarga. Karakteristik petani sampel pada usahatani padi sawah di Kecamatan Langsa Timur berdasarkan umur dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Sebaran Umur Petani Padi Sawah

Rata-rata umur petani adalah 50,63 tahun, umur tersebut merupakan umur yang produktif artinya petani masih kuat dan mampu menjalankan usahatani padi sawah dari pengolahan lahan sampai panen. Umur produktif seorang petani adalah umur antara 15 sampai 64 tahun untuk bekerja di sektor pertanian (Mubiyarto, 2013).

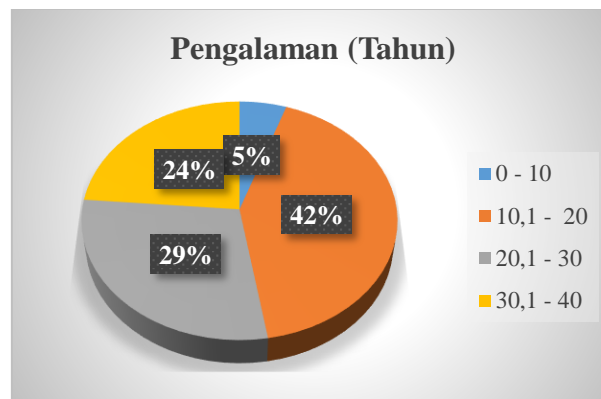
Karakteristik petani sampel pada usahatani padi sawah di Kecamatan Langsa Timur berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. Sebaran Pendidikan Petani Padi Sawah

Tingkat pendidikan rata-rata petani adalah 8,05 (Tamat SD), artinya pendidikan rata-rata petani masih rendah sehingga petani memiliki kesulitan dalam menerima pengetahuan dan teknologi baru dalam usahatani padi sawah.

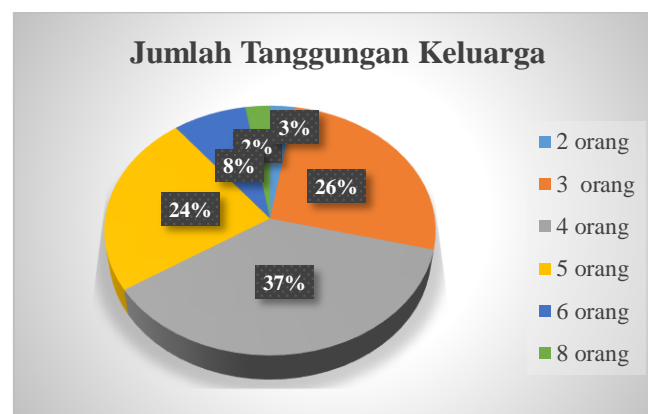
Karakteristik petani sampel pada usahatani padi sawah di Kecamatan Langsa Timur berdasarkan pengalaman berusahatani dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3. Sebaran Pengalaman Berusahatani Padi Sawah

Pengalaman berusahatani rata-rata petani adalah 21,55 tahun merupakan pengalaman yang lama sehingga petani sudah sangat terampil dalam mengelola usahatani padi sawah sehingga tingkat resiko kegagalan usahatani padi sawah yang dikelolanya semakin rendah. Siamora (2015) menjelaskan bahwa pengalaman akan mencerminkan keahlian yang dimiliki oleh seseorang.

Karakteristik petani sampel pada usahatani padi sawah di Kecamatan Langsa Timur berdasarkan jumlah tanggungan keluarga dapat dilihat pada gambar berikut.

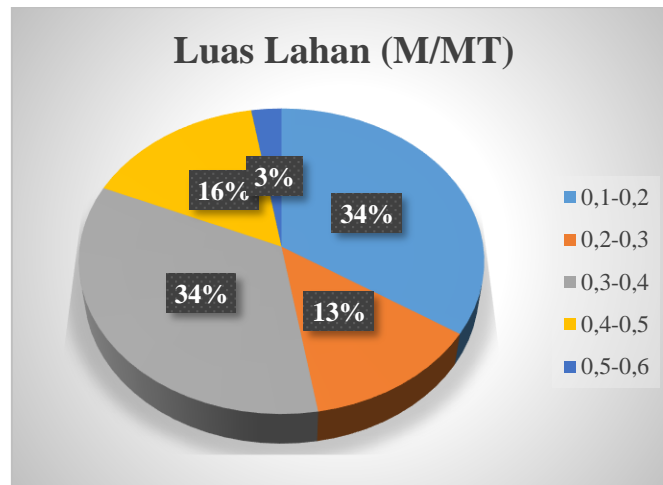


Gambar 4. Sebaran Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Padi Sawah

Jumlah tanggungan keluarga rata-rata adalah 4 orang merupakan tanggungan yang besar sehingga petani harus bekerja keras untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarga serta mengelola usahatani yang dikelolanya. Soekartawi (2014) menjelaskan bahwa semakin banyak anggota keluarga maka semakin banyak pengeluaran.

### Luas Lahan

Luas lahan garapan usahatani padi sawah yang di usahakan berbeda antara petani yang satu dengan petani yang lain. Untuk lebih jelasnya rata-rata luas lahan garapan usahatani padi sawah yang dikelola petani sampel dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 5. Sebaran Luas Lahan

Rata-rata luas lahan usahatani padi sawah yang dikelola oleh petani sampel adalah sebesar 0,31 hektar. Sebaran luas lahan terbanyak yaitu; 0,1 – 0,2 hektar dan 0,3 – 0,4 hektar masing-masing 13 orang petani (34%). Sebaran luas lahan paling sedikit yaitu; 0,5 – 0,6 hektar (3%). Luas lahan tanaman padi sawah rata-rata seluas 0,31 hektar adalah luas lahan yang belum ideal untuk usahatani tanaman padi sawah karena produksi yang tergolong kecil. Menurut Zulfani (2017) luas lahan yang dimiliki atau dijadikan tempat produksi bagi petani ini adalah faktor yang sangat berpengaruh terhadap hasil yang akan diterima oleh petani, atau dengan kata lain semakin luas lahan yang digunakan maka akan semakin besar hasil produksi yang didapatkan.

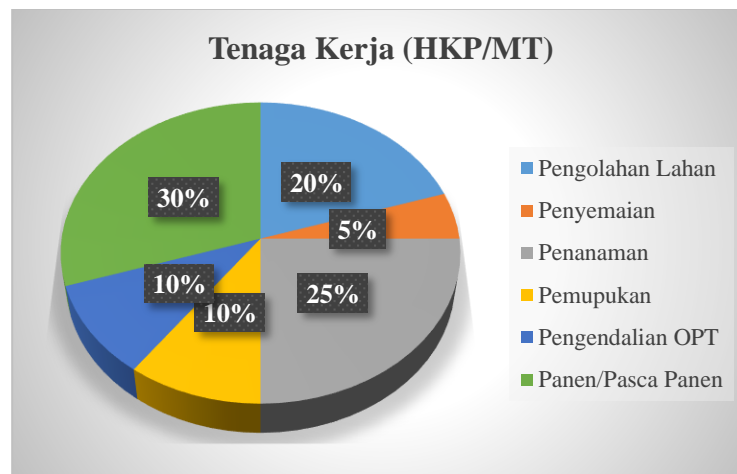
### Penggunaan Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan pada usahatani padi sawah dan tidak melakukan terdiri dari tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan tenaga kerja luar keluarga (TKLK) yang terdiri dari

## Muhammad Ismi, Muhammad Jamil, Faoza Hafiz Saragih

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah (Studi Kasus: Di Desa Alue Merbau Kecamatan Langsa Timur Kota Langsa)

tenaga kerja pria dan wanita. Untuk lebih jelasnya rata-rata penggunaan bibit usahatani padi sawah yang dikelola petani dapat dilihat pada gambar berikut ini.

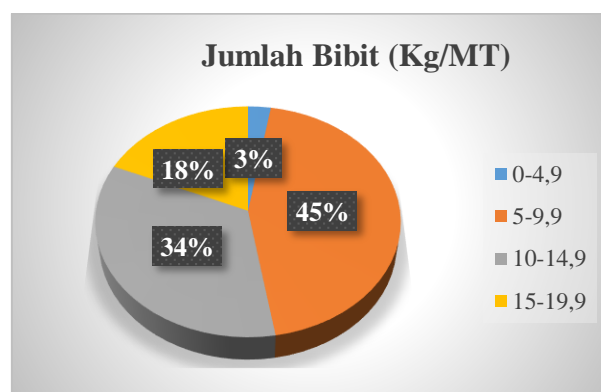


Gambar 6. Sebaran Penggunaan Tenaga Kerja

Penggunaan tenaga kerja yang dihitung untuk setiap fase kegiatan, seluruhnya dikonversikan ke dalam Hari Kerja Pria (HKP). Rata-rata penggunaan tenaga kerja usahatani padi sawah yaitu sebesar 14,45 HKP/MT, terdiri dari TKDK sebanyak 8,67 HKP/MT dan TKLK sebanyak 5,78 HKP/MT.

### Jumlah Bibit

Jumlah bibit adalah banyaknya bibit padi yang digunakan petani untuk menanami sawah untuk satu musim tanam. Jumlah bibit yang digunakan tergantung dari luas lahan dan jarak tanam padi sawah yang diusahakan oleh masing-masing petani. Untuk lebih jelasnya rata-rata penggunaan bibit usahatani padi sawah yang dikelola petani dapat dilihat pada gambar berikut ini.

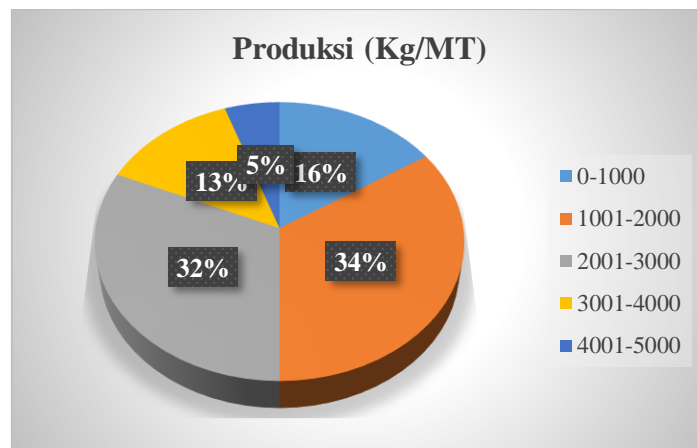


**Gambar 7. Sebaran Penggunaan Bibit Padi Sawah**

Rata-rata penggunaan bibit pada usahatani padi sawah yaitu sebesar 10,03 Kg/MT. Sebaran penggunaan bibit padi yaitu; 0 - 4,9 Kg/MT sebesar 3%, 5 – 9,9 Kg/MT sebesar 45%, 10 – 14,9 Kg/MT sebesar 34% dan 15 – 19,9 Kg/MT sebesar 18%.

*Produksi Padi Sawah*

Produksi padi sawah adalah hasil produksi padi sawah berupa gabah yang diperoleh petani dari usahatani padi sawah dalam satu musim tanam (MT). Untuk lebih jelasnya rata-rata produksi usahatani padi sawah yang dikelola petani dapat dilihat pada gambar berikut ini.



**Gambar 8. Sebaran Produksi Padi Sawah**

Rata-rata produksi usahatani padi sawah di Desa Alue Merbau yaitu sebesar 1.786,5 Kg/MT atau 5.852,5 Kg/Ha/MT.

*Hasil Uji Asumsi Klasik*

*Uji Normalitas*

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas  
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		38
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	191.69138556
	Absolute	.096

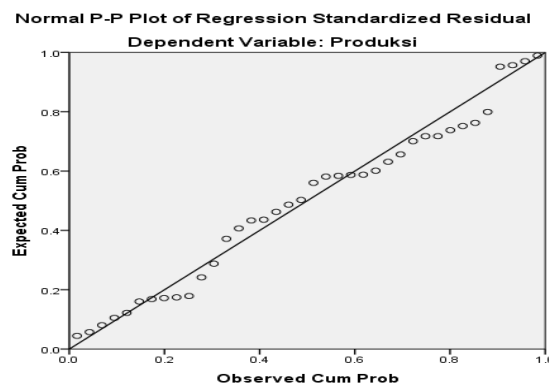
**Muhammad Ismi, Muhammad Jamil, Faoza Hafiz Saragih**

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah (Studi Kasus: Di Desa Alue Merbau Kecamatan Langsa Timur Kota Langsa)

Most Extreme Differences	Positive	.096
Test Statistic	Negative	-.064
Asymp. Sig. (2-tailed)		.096
		.200 <sup>c,d</sup>

Tabel 2 di atas menjelaskan berdasar uji asumsi klasik dengan metode Kolmogorov-Smirnov menghasilkan nilai signifikansi 0,200 artinya lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal. Hal ini sesuai pendapat dari Ghozali (2014) menyatakan data residual berdistribusi normal apabila nilai signifikan > 5% (0,05), maka dinyatakan data penelitian ini berdistribusi normal.

Untuk pengujian linieritas data penelitian ini dapat di lihat dari analisis grafik yang dihasilkan melalui output uji P-Plot (*Probability Plot*) bantuan aplikasi software SPSS versi 23.

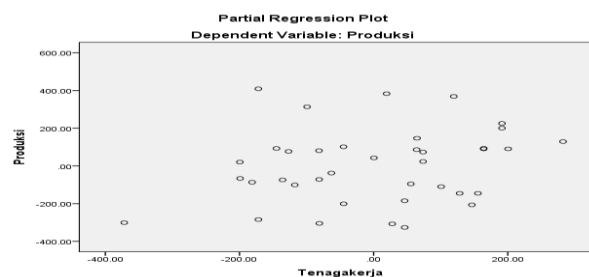


Gambar 9. Grafik P-Plot

Dari gambar di atas terlihat sebaran data produksi mengikuti garis diagonal. Ghazali (2014) mengatakan bahwa data variabel dependen mengikuti garis diagonal dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan linier.

*Uji Heteroskedastisitas*

Hasil uji heteroskedastitas dapat dilihat pada gambar berikut;



Gambar 10. Scater Plot

Gambar di atas menjelaskan bahwa tidak ada pola yang jelas dan sebaran data berada di bawah dan di atas angka 0. Ghozali (2014) mengatakan bahwa sebaran data pada *scatter plot* tidak mengikuti pola tertentu, sehingga dapat disimpulkan tidak gejala heteroskedatitas pada data hasil penelitian.

#### Uji Multikoleniaritas

Gejala multikolinearitas dapat diketahui melalui suatu uji yang dapat mendeteksi dan menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinearitas yang disebut *Variance Inflation Factor* (VIF). Hasil uji multikolinieritas dapat dilihat tabel berikut;

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinieritas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luaslahan	.102	9.776
Tenagakerja	.104	9.610
Jumlahbibit	.199	5.025

#### a. Dependent Variable: Produksi

Tabel di atas menjelaskan nilai VIF untuk semua variable bebas kurang dari 10 dan nilai toleransinya lebih besar dari 0,1, hal ini menunjukkan model tidak terdapat gejala multikolinearitas, artinya tidak terdapat hubungan erat antara variabel bebas. demikian data penelitian layak untuk dilanjutkan ke analisis regresi linier berganda. Model regresi yang baik tidak adanya terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika memang terjadi antara variabel independen saling berkolerasi, maka variabel ini dalam nilai korelasinya tidak sama dengan nol (Ghozali, 2016).

#### Hasil Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Pengaruh luas lahan, tenaga kerja, dan bibit terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Alue Merbau dianalisis analisis regresi linier berganda. Hasil analisis linier berganda diperoleh persamaan regresi linier sebagai berikut:

## Muhammad Ismi, Muhammad Jamil, Faoza Hafiz Saragih

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah (Studi Kasus: Di Desa Alue Merbau Kecamatan Langsa Timur Kota Langsa)

$$Y = -359,69 + 2733,94X_1 + 30,024X_2 + 101,928X_3$$

Inteprestasi persamaan tersebut sebagai berikut:

- Koefisien regresi luas lahan ( $X_1$ ) sebesar 2733,94. Artinya jika faktor lain dianggap tetap setiap kenaikan luas lahan sebesar 1 hektar menyebabkan produksi usahatani padi sawah meningkat sebesar 2.733,94 Kg/MT.
- Koefisien regresi tenaga kerja ( $X_2$ ) sebesar 30,024. Artinya jika faktor lain dianggap tetap maka setiap penambahan tenaga kerja pada usahatani padi sawah sebesar 1 HKP/MT akan menyebabkan produksi usahatani padi sawah meningkat sebesar 30,024 Kg/MT.
- Koefisien regresi bibit ( $X_3$ ) sebesar 101,928. Artinya jika faktor lain dianggap tetap maka setiap penambahan bibit sebesar 1 Kg/MT akan menyebabkan produksi usahatani padi sawah meningkat sebesar 101,928 Kg/MT.

### Uji $R^2$ (Koefisien Determinasi)

Hasil pengujian koefisien determinasi sebagai berikut;

Tabel 4. Hasil Uji  $R^2$  (Koefisien Determinasi)

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	
1	0,974 <sup>a</sup>	0,949	0,944	199,97	

a. Predictors: (Constant), Jumlahbibit, Tenagakerja, Luaslahan

b. Dependent Variable: Produksi

Tabel di atas menjelaskan nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,944, artinya bahwa produksi usahatani padi sawah di Desa Alue Merbau mampu dijelaskan oleh luas lahan, tenaga kerja dan jumlah bibit sebesar 94,4%. Sisanya sebesar 5,6% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

### Uji F (Pengaruh Serempak)

Hasil pengujian pengaruh secara serempak disajikan pada Tabel 10 berikut:

Tabel 5. Hasil Regresi Uji F

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	25112290,3	3	8370763,4	209,333	0,000 <sup>b</sup>
	Residual	1359586,7	34	39987,8		
	Total	26471877,0	37			

a. Dependent Variable: Produksi

b. Predictors: (Constant), Jumlahbibit, Tenagakerja, Luaslahan

Tabel di atas menunjukkan hasil analisis data diperoleh nilai  $F_{cari}$  sebesar 209,333 nilai Signifikansi sebesar 0,000 ( $< 0,01$ ). Kesimpulan secara serempak (bersama-sama) variabel luas lahan, tenaga kerja dan jumlah bibit berpengaruh terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Alue Merbau. demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

#### Uji t (Pengaruh Terpisah)

Hasil pengujian pengaruh terpisah disajikan pada Tabel 6 berikut:

Tabel 6. Hasil Regresi Uji t

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-359.694	119.891		-3.000	.005
	X1 (luas lahan)	2733.942	844.552	.393	3.237	.003
	X2 (tenaga kerja)	30.024	22.675	.160	1.324	.194
	X3 (jumlah bibit)	101.928	19.527	.455	5.220	.000

a. Dependent Variable: Produksi

Tabel di atas menunjukkan hasil analisis data sebagai berikut:

- Nilai  $t_{cari} X_1$  (luas lahan) sebesar 3,93 dengan nilai Signifikansi 0,003 ( $< 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya luas lahan ( $X_1$ ) secara terpisah berpengaruh terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Alue Merbau.
- Nilai  $t_{cari} X_2$  (tenaga kerja) sebesar 1,324 dengan nilai Sigfikansi sebesar 0,194 ( $>0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tenaga kerja ( $X_2$ ) secara terpisah tidak berpengaruh terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Alue Merbau.
- Nilai  $t_{cari} X_3$  (jumlah bibit) sebesar 5,22 dengan nilai Signifikansi sebesar 0,000 ( $>0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya jumlah bibit ( $X_3$ ) secara terpisah berpengaruh terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Alue Merbau.

*Pembahasan*

Hasil uji pengaruh terpisah dinyatakan bahwa luas lahan berpengaruh terhadap produksi padi sawah. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian Yosefina dkk (2018) menyatakan bahwa secara terpisah luas lahan dan bibit berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah. *Andrias dkk (2017) menyatakan dalam penelitiannya bahwa luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi usahatani padi di Desa Jelat Kecamatan Baregbeg.* Hal ini dapat dijelaskan peningkatan produktivitas pertanian dilakukan dengan teknik pengolahan lahan pertanian, pengaturan irigasi, pemupukan, pemberantasan hama dan penggunaan bibit unggul (Muharram, 2020). Upaya intensifikasi pertanian sebagai langkah mengoptimalkan lahan yang ada untuk mendapatkan hasil produksi yang maksimal. Pemanfaatan lahan pertanian yang ada dengan sebaik-baiknya untuk meningkatkan hasil pertanian, dengan menggunakan berbagai sarana.

Hasil uji pengaruh terpisah dinyatakan bahwa tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap produksi padi sawah. Kharismawati dan Karjati (2021), menyatakan sumber daya manusia yang bekerja di sektor pertanian sebagian besar merupakan tamatan SD atau pendidikan dasar. Hal ini mengakibatkan rendahnya produktivitas dan inovasi pertanian karena pekerja berusia lanjut ataupun berpendidikan rendah bersifat lambat adaptif terhadap inovasi teknologi. Tenaga kerja tersebut lebih nyaman menggunakan proses produksi yang sudah biasa diterapkan dan cenderung menolak pada teknologi baru.

Hasil uji pengaruh terpisah dinyatakan bahwa jumlah bibit berpengaruh terhadap produksi padi sawah. Setiawan dkk (2020), Penanaman bibit dengan jumlah yang relatif lebih banyak mendorong pertumbuhan tinggi tanaman lebih tinggi bila dibandingkan dengan penanaman bibit tanaman yang lebih sedikit pada satu lubang tanam. Hal ini disebabkan karena pada jumlah bibit yang lebih banyak dapat mengakibatkan kompetisi inter spesies diantara rumpun tanaman padi per lubang tanam, sedangkan yang ditanam lebih sedikit tidak terjadi kompetisi tersebut, sehingga lebih mendorong pertumbuhan kearah samping atau memperbanyak jumlah anakan. Cahaya dan air adalah merupakan faktor penting di dalam peristiwa fotosintesis, apabila unsur-unsur ini berada dalam keadaan optimum maka jumlah fotosintat yang dihasilkan oleh suatu tanaman akan lebih banyak, sehingga dapat memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman.

## Simpulan

Faktor luas lahan dan jumlah bibit secara terpisah berpengaruh sangat nyata terhadap produksi usahatani padi sawah, sedangkan faktor tenaga kerja secara terpisah tidak berpengaruh terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Alue Merbau.

## Daftar Pustaka

- Andrias. A. A, Darusman. Y, Ramdan. M. 2017. Pengaruh Luas Lahan terhadap Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah (Suatu kasus di Desa Jelat Kecamatan Baregbeg Kabupaten Ciamis). *Jurnal Agro Info Galuh*. Vol 4 No 1 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.25157/jimag.v4i1.1591>
- BPS Langsa Timur. 2022. *BPS. Langsa Dalam Angka 2021*
- Baran Wirawan dan Sri Wahyuni. 2015. *Memproduksi Benih Bersertifikat: Padi, Jagung, Kedelai, Kacang Tanah, Kacang Hijau*. PT Penebar Swadaya., Jakarta.
- Ellyta, E., & Ekawati, E. 2021. *Peranan Penyuluh Pada Usahatani Padi Di Masa Pandemi Covid-19 Di Desa Sambora Kecamatan Toho Kabupaten Mempawah*. *Ziraa'Ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 46(3), 315. <https://doi.org/10.31602/zmip.v46i3.5002>
- Fauziah, 2014. *Memproduksi Benih Bersertifikat Padi*. PT Penebar Swadaya., Jakarta.
- Ghozali. 2016. *Aplikasi Multivariete Dengan IBM SPSS*. BP Universitas Diponegoro, Semarang
- Hernanto, Fadholi. 2013. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Imelda Putri Br Ginting, Muhammad Jamil dan Supristiwendi (2022), Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Di PT.Perkebunan Nusantara II Kebun Sawit Seberang Kabupaten Langkat. *Jurnal Penelitian Agrisamudra* Vol. 9 No 1, June 2022 P-ISSN: 2460-0709, E-ISSN: 2580-6815 Available online: <https://ejournalunsam.id/index.php/jagris> 1
- Kharismawati dan Dwi. 2021. Pengaruh Luas Lahan dan Jumlah Tenaga Kerja terhadap Produksi Padi di 10 Kabupaten Jawa Timur Tahun 2014-2018 Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. *Jurnal ECONOMIE* Vol. 03, No. 1, Juni 2021. e-ISSN2745-6366
- Ken Suratiyah, 2012. *Ilmu Usahatani*, Penebar Swadaya, Jakarta.

**Muhammad Ismi, Muhammad Jamil, Faoza Hafiz Saragih**

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah (Studi Kasus: Di Desa Alue Merbau Kecamatan Langsa Timur Kota Langsa)

Muliati, Hijri Juliansyah dan Rozalina (2022), *Jurnal Penelitian Agrisamudra* Vol. 9 No 2, Desember 2022 P-ISSN: 2460-0709, E-ISSN: 2685-6611 Available online: <https://ejournalunsam.id/index.php/jagris> 90

Nazir, 2014. *Metode Penelitian*, Ghalia Indonesia, Jakarta.

Rahayu, T, Ardhi, M.W dan Tyastuti, E.M. 2014. *Modul Praktikum Mikrobiologi, UMS*, Surakarta  
Sekaran, Uma dan Roger Bougie, (2017) *Metode Penelitian untuk Bisnis: Pendekatan Pengembangan-Keahlian*, Edisi 6, Buku 1, Cetakan Kedua, Salemba Empat, Jakarta Selatan 12610

Setiawan, Radian, Abdurrahman. 2020. Pengaruh Jumlah dan Umur Bibit terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi pada Lahan Sawah Tadah Hujan. *Jurnal AGRIFOR Volume XIX Nomor 1, Maret 2020 ISSN P:1412-6885 ISSN O : 2503-4960*. Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak.

Soekartawi, 2012. *Analisis Usahatani*, UI Press, Jakarta.

Sudjana, 2012. *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi*. Penerbit Tarsito, Bandung.

Sugiyono, 2014. *Metode Penelitian Bisnis dan Aplikasi*. Alfabeta, Bandung

Subarna, T. 2013. *Apresiasi Petani terhadap Teknologi dan Penyuluhan Pertanian dalam Peningkatan Produksi Padi di Jawa Barat*. *Jurnal Bina Praja*, 05(02), 133–140. <https://doi.org/10.21787/jbp.05.2013.133-140>

Sudarmo A. E. Sianturi 1), Emy Kernalis 2), A. 2). 2016. *Analisis Produktivitas Usahatani Padi Sawah Di Kecamatan Berbak Kabupaten Tanjung Jabung Timur*. 1–13.

Umar Husein, 2013. *Pengantar Teori Penelitian*. PPB FIP UPI, Bandung.

Umri, K. (2014). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Padi Sawah Di Kecamatan Teunom Kabupaten Aceh Jaya*. Skripsi FE Universitas Teuku Umar. Meulaboh. Aceh

Wirawan, K. A., Susrusa, I. K. B., & Ambarawati, I. 2014. *Analisis Produktivitas Tanaman Padi di Kabupaten Badung Provinsi Bali*. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 2(1), 76–90.

Wati et al. (2020). *Pengaruh Penyuluhan Pertanian terhadap Perilaku Sosial Ekonomi dan Teknologi Petani Padi di Kecamatan Sutojayan Kabupaten Blitar*. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 4(2), 353–360. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2020.004.02.13>