



# ANALISIS EFISIENSI ALOKATIF PENGGUNAAN UNSUR PRODUKSI USAHATANI PADI SAWAH TADAH HUJAN (Studi Kasus di Desa Limampocoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros)

**Indra Nurwansyah<sup>1\*</sup>, Mais Ilsan<sup>1</sup>, Farizah Dhaifina Amran<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muslim Indonesia

\*Penulis Korespondensi, email: [inurwansyah11@gmail.com](mailto:inurwansyah11@gmail.com)

*Diserahkan: 13/09/2021*

*Direvisi: 10/10/2021*

*Diterima: 18/11/2021*

**Abstrak** Tujuan dari penelitian ini yaitu, Mengidentifikasi penggunaan unsur produksi dalam proses produksi usahatani padi sawah di Desa Limampocoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros. Menganalisis tingkat skala usaha penggunaan faktor produksi usahatani padi sawah di Desa Limampocoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros. Menganalisis nilai efisiensi pada usahatani padi sawah di Desa Limampocoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros. Lokasi penelitian ini di Desa Limampocoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani padi sawah yang berdomisili atau bertempat tinggal di Desa Limampocoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros dengan jumlah 50 petani. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode acak sederhana (simple Random Sampling Method). Metode penelitian yang digunakan yaitu analisis deskriptif, analisis cobb douglas, analisis efisiensi alokatif. Hasil Penelitian ini Penggunaan faktor produksi dalam proses produksi padi sawah yaitu terdiri dari lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja. Efisiensi faktor produksi padi sawah hasil analisis cobb douglas menunjukkan penggunaan unsur produksi dalam proses produksi padi sawah yaitu benih, pupuk urea, tenaga kerja, berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi padi sawah sedangkan variabel pupuk ZA, pupuk phonska dan pestisida tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi padi sawah. Hasil analisis efisiensi alokatif usahatani padi sawah, menunjukkan bahwa unsur produksi yaitu benih, pupuk urea, pupuk phonska, pestisida dan tenaga kerja penggunaannya belum efisien, sedangkan untuk pupuk ZA menunjukkan bahwa penggunaannya tidak efisien.

**Kata kunci** : Efisiensi; Unsur Produksi; Usahatani.

Cara Mensitasi: Nurwansyah I., Ilsan M., Amran F. D. (2021). Analisis Efisiensi Alokatif Penggunaan Unsur Produksi Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan (Studi Kasus di Desa Limampocoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros). *Wiratani: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, Vol 4 No. 2: Desember 2021, pp 160-169.

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara berkembang dimana sektor pertanian menyumbang peranan penting dalam perekonomian. Hal ini didukung dengan wilayah yang sangat luas sehingga sangat cocok untuk budidaya berbagai macam komoditas pertanian, seperti pertanian padi, palawija, beternak, perkebunan teh, menanam kelapa sawit, membuka agro bisnis dan lain- lain. Oleh karena itu sektor pertanian dapat dikembangkan menjadi sektor yang strategis. Hal ini disebabkan selain sektor pertanian merupakan penyedia kebutuhan pangan, sektor ini juga memasok kebutuhan faktor produksi bagi sektor industri dan sektor sektor lain. Selain itu sebagian besar anggota masyarakat menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian (Soekartawi, 2003).

Analisis pendapatan, kelayakan dan efisiensi ekonomi pada usahatani padi telah dilakukan oleh beberapa penelitian (Andrias, dkk., 2018; Listiani, dkk., 2019; Jamil, dkk., 2019; Maharani, 2019; Amili, 2020;) Usahatani padi akan terus dilakukan petani, dari aspek sosial ekonomi, peluang eksternal yang mendukung upaya peningkatan produksi padi antara lain adalah: peningkatan permintaan beras merupakan jaminan pasar bagi petani padi, sistem pemasaran beras yang stabil dan efisien sehingga persentase margin pemasaran cukup kecil dan subsidi sarana produksi (pupuk dan benih) sehingga dapat memperkecil biaya produksi. Ketiga faktor di atas merupakan peluang yang dapat dimanfaatkan guna meningkatkan keuntungan usahatani padi dan meningkatkan daya saing usahatani padi. Semua peluang ini dapat meningkatkan motivasi petani dalam menanam padi (Swastha, 2003).



Ketersediaan sarana produksi dan harga tidak dapat dikuasai oleh petani sebagai individu meskipun dana tersedia. Bila salah satu sarana produksi tidak tersedia berarti maka petani akan mengurangi penggunaan faktor produksi tersebut (Andrias, dkk., 2018). Sektor pertanian sebagai salah satu sektor ekonomi yang penting untuk terus dikembangkan dalam upaya meningkatkan pembangunan perekonomian. Rendahnya kesejahteraan petani karena banyak penduduk yang tinggal di desa yang bergerak disektor pertanian yaitu sektor tanaman pangan yang salah satunya adalah tanaman padi. Padi adalah tanaman pangan yang sangat pokok yang dikonsumsi oleh seluruh masyarakat setiap hari, sehingga kebutuhan akan padi sangat tinggi tetapi sebaliknya produktifitas maupun supply ke masyarakat rendah atau tidak balance. Harga padi di tingkat petani sangat rendah sedangkan harga beras dipasaran sangat tinggi. Selain itu, masalah lain yang terjadi pada petani adalah harga pestisida dan harga pupuk yang mahal serta harga bibit yang tidak tentu sehingga biaya produksi yang dikeluarkan sangat tinggi. Kadang biaya yang dikeluarkan petani lebih tinggi tetapi pendapatan bersih yang diperoleh lebih rendah sehingga kebanyakan petani memiliki tingkat perekonomian yang rendah (Listiani, dkk., 2019).

Menurut Soekartawi (2008) bahwa fungsi produksi Cobb-Douglas merupakan suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, variabel yang satu disebut variabel (Y) atau yang dijelaskan dan variabel lain disebut dengan variabel (X) atau yang menjelaskan. Variabel yang dijelaskan biasanya berupa output dan variabel yang menjelaskan biasanya berupa input.

Sektor pertanian memegang peranan yang penting dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat Kabupaten Maros. Selain untuk memenuhi kebutuhan masyarakat juga mempunyai peranan yang besar dalam penyerapan tenaga kerja. Sulawesi Selatan merupakan provinsi yang terkenal sebagai salah satu penghasil tanaman padi di Kawasan Timur Indonesia. Predikat sebagai lumbung padi nasional mengukuhkan posisi Sulawesi Selatan sebagai produsen tanaman pangan yang cukup potensial. Selain padi sebagai komoditas tanaman pangan andalan, tanaman pangan lainnya yang dihasilkan Sulawesi Selatan adalah jagung, ubi kayu, ubi jalar dan kacang-kacangan. Berikut ini luas tanaman, produksi dan produktivitas padi sawah di Kabupaten Maros pada tahun 2014-2018 dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Luas Tanaman, Produksi dan Produktivitas Padi Sawah di Kabupaten Maros, Tahun 2014-2018

No	Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/Ha)
1.	2014	49.329,00	350.235,90	7,10
2.	2015	53.904,00	367.749,20	6,82
3.	2016	58.437,00	436.730,26	7,47
4.	2017	53.514,60	285.214,04	5,32
5.	2018	49.363,00	324.323,11	6,57

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2019

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan bahwa produktivitas padi sawah di Kabupaten Maros pada tahun 2014-2015 mengalami penurunan, sedangkan pada tahun 2016 produktivitas mengalami peningkatan dan pada tahun 2016-2018 produktivitas padi sawah menurun. Penurunan produksi padi sawah disebabkan karena adanya kekeringan yang rentang waktunya cukup panjang.

Peningkatan tren upaya intensifikasi melalui pemupukan organik akibat terjadinya degradasi lahan menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan penggunaan pupuk organik adalah kadar unsur hara yang terkandung di dalamnya rendah jika dibandingkan dengan pupuk anorganik. Implikasinya akan berupa penggunaan yang cukup besar guna memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman, sehingga secara langsung akan meningkatkan jumlah tenaga kerja dalam pengaplikasiannya. Dengan kata lain, peningkatan tenaga kerja tersebut akan berdampak pada peningkatan biaya produksi. Pengaplikasian usahatani organik sangat prospektif untuk dikembangkan karena mempunyai tingkat keuntungan yang lebih tinggi dibandingkan dengan usahatani padi konvensional (Jamil, dkk., 2019).

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu, mengidentifikasi penggunaan unsur produksi dalam proses produksi usahatani padi sawah, menganalisis tingkat skala usaha penggunaan faktor produksi usahatani padi sawah dan menganalisis nilai efisiensi pada usahatani padi sawah di Desa Limampocoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Limampocoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros. Penentuan lokasi penelitian berdasarkan dengan pertimbangan bahwa di daerah penelitian ini umumnya masyarakat berusahatani padi. Penelitian ini dilaksanakan mulai Agustus sampai dengan September 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani padi sawah yang berdomisili atau bertempat tinggal di Desa Limapocoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode acak sederhana (*simple Random Sampling Method*).

Menurut Arikunto (2013) apabila populasi lebih dari 100, lebih baik di ambil semua sehingga penelitiannya merupakan populasi. Jika subyeknya besar dapat di ambil 10%-15% atau 20%-25% atau lebih. Sampel yang diambil 10% (50 orang) dari populasi petani padi sawah di Desa Limapocoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros. Ada 2 jenis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari responden melalui wawancara langsung dengan menggunakan kuesioner yang berisi daftar pertanyaan dan melakukan pengamatan langsung ke lapangan. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari berbagai literatur, seperti instansi yang terkait, Badan Pusat Statistik (BPS), kantor desa, kelurahan maupun swasta yang diharapkan dapat mendukung pelaksanaan penelitian ini seperti data batas wilayah dan luas wilayah.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: Analisis deskriptif yaitu melihat secara nyata penguasaan sarana produksi yang digunakan petani dalam kegiatan usahatani serta untuk mengetahui gambaran mengenai karakteristik pelaku usahatani dan gambaran umum kegiatan usahatani yang dilakukan. Analisis cobb douglas merupakan fungsi permintaan yang melibatkan dua atau lebih variabel dimana variabel yang satu disebut dengan variabel dependen yang dijelaskan oleh (Y) dan yang lain disebut variabel independen yang dijelaskan oleh (X) (Soekartawi, 2006).

Analisis efisiensi alokatif adalah apabila nilai dari produk marginal sama dengan harga produksi yang bersangkutan. Efisiensi harga tercapai jika petani mampu memaksimalkan keuntungan yaitu menyamakan nilai produksi marginal faktor produksi dengan harganya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 2.** *Klasifikasi Umur Responden di Desa Limampocoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros, 2020*

No.	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	22 – 34	4	8
2.	35 – 47	12	24
3.	48 – 60	22	44
4.	61 – 70	12	24
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>
Maksimum : 70 Tahun			
Minimum : 22 Tahun			
Rata-Rata : 52 Tahun			

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan bahwa kelompok umur setiap responden untuk usia 22- 34 tahun yaitu 4 orang atau 8%, usia 35-47 tahun sebanyak 12 orang atau 24%, kelompok usia 48-60 tahun sebanyak 22 orang atau 44% dan kelompok usia 61-70 tahun sebanyak 12 atau 24%. Umur minimum yaitu 22 tahun dan maksimum 70 tahun. Rata-rata umur responden yaitu 52 tahun. Persentase tertinggi yaitu pada umur sekitar 48-60 tahun yaitu sebesar 44%. Artinya, sebagian besar umur responden petani di Desa Limampocoe digolongkan ke dalam usia kerja produktif. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) usia 16-65 tahun digolongkan dalam usia kerja produktif.

**Tabel 3.** *Klasifikasi Tingkat Pendidikan Responden di Desa Limampocoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros, 2020.*

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Tidak Sekolah	17	34
2.	SD	22	48
3.	SMP	5	10
4.	SMA	3	6
5.	S1	1	2
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>
Maksimum : S1			
Minimum : SD			
Rata-Rata : SD			

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan bahwa kelompok umur setiap responden dalam tingkat pendidikan minimum yaitu Tidak Sekolah dan maksimum yaitu S1. *Persentase* jumlah tertinggi yaitu SD sebanyak 24 (48%) dari 50 responden. Dimana tingkat pendidikan SMP sebanyak 5 responden, SMA sebanyak 3 responden, S1- Profesi sebanyak 1 responden dan Tidak Sekolah sebanyak 17 responden, persentase tersebut menunjukkan bahwa tingkat pendidikan petani tergolong rendah karena sebagian besar petani tingkat pendidikannya yaitu hanya sampai SD.

**Tabel 4.** *Klasifikasi Jumlah Tanggungan Keluarga Responden di Desa Limampocoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros, 2020.*

No.	Jumlah Tanggungan Keluarga	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	1-2	23	46
2.	3-4	26	52
3.	5	1	2
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>
Maksimum : 5 Orang			
Minimum : 1 Orang			
Rata-Rata : 3 Orang			

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 4, menunjukkan bahwa jumlah tanggungan keluarga maksimum yaitu 5 orang dan minimum yaitu 1 orang. Rata-rata tanggungan keluarga responden yaitu 3 orang dari 50 responden, diketahui jumlah responden yang memiliki tanggungan keluarga 1-2 orang sebanyak 23 responden dan yang memiliki tanggungan keluarga 3-4 orang sebanyak 26 responden dan jumlah tanggungan keluarga 5 orang sebanyak 1 responden.

**Tabel 5.** *Klasifikasi Pengalaman Berusahatani Responden di Limampocoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros, Kabupaten Luwu Timur, 2020.*

No.	Pengalaman Berusahatani (Thn)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	3-17	19	38
2.	18-32	20	40
3.	33-50	11	22
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>
Maksimum : 50 Tahun			
Minimum : 3 Tahun			
Rata-Rata : 24 Tahun			

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 5, menunjukkan bahwa rata-rata pengalaman berusahatani responden yaitu 24 tahun. Maksimum pengalaman berusahatani responden yaitu 50 tahun dan yang minimum yaitu 3 tahun. Persentase yang paling rendah yaitu pada kisaran 33-50 tahun sebanyak 11 responden.

**Tabel 6.** *Klasifikasi Luas Lahan Sawah Responden di Desa Limampocoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros, 2020.*

No.	Luas Lahan (Ha)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	0,3 – 0,52	38	76
2.	0,53 – 0,75	6	12
3.	0,76 – 1	6	12
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>
Maksimum : 1 Ha			
Minimum : 0,3 Ha			
Rata-Rata : 0,48 Ha			

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 6, menunjukkan bahwa 38 responden memiliki luas lahan sawah yaitu 0,3-0,52 Ha, 6 responden dengan luas 0,53-0,75 Ha dan 6 responden dengan luas lahan 0,76-1 Ha. Rata-rata luas lahan yang digunakan responden yaitu 0,48 Ha. Maksimum yang digunakan yaitu 1 Ha dan minimum yaitu 0,3 Ha.

**Tabel 7.** *Produksi Usahatani Padi sawah di Desa Limampocoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros, 2020.*

No.	Produksi (Kg)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	1.000 -2.249	33	66
2.	2.250 – 3.499	8	16
3.	3.500-4750	9	18
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>
Maksimum : 4.750 kg			
Minimum : 1.000 kg			
Rata-rata : 2.201 kg/petani			

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa 33 responden memiliki produksi padi 1.000-2.499 kg, 8 responden dengan produksi 2.250-3.499 kg dan 9 responden memiliki produksi 3.500-4.750. Jumlah produksi padi responden terbesar yaitu 4.750 kg sedangkan produksi terkecil yaitu 1.000 kg. Rata-rata jumlah produksi padi per musim sebesar 2.201 kg.

**Tabel 8.** *Hasil Analisis Rata-Rata Biaya Hektar Per musim di Desa Limampocoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros, 2021.*

Uraian	Jumlah Produksi (Kg/Ha)	Harga (Rp/Kg)	Nilai (Rp)
<b>A. Biaya Variabel</b>			
Benih	87,78	4.000	351.120
Bahan Bakar	47,4	10.000	474.000
Pupuk Urea	251,06	1.800	451.908
Pupuk Phonska	156,38	2.300	359.674
Pupuk ZA	136,17	1.400	190.638
Pestisida	5,43	75.000	407.250
Upah kerja			74.468
<b>Jumlah</b>			<b>2.309.058</b>

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021

**Tabel 9.** Hasil Analisis Rata-Rata Biaya Hektar Permusim di Desa Limampocoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros, 2021

Uraian	Jumlah Produksi (Kg/Ha)	Harga (Rp/Kg)	Nilai (Rp)
<b>B. Biaya tetap</b>			
Pajak lahan			66.589,5
Penyusutan			514.583
<b>Jumlah</b>			<b>581.172,5</b>
<b>B. Total Biaya</b>			<b>2.890.230,5</b>

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 8 dan Tabel 9, menunjukkan bahwa jumlah rata-rata biaya variabel usahatani responden permusim sebanyak Rp 2.309.058, yang terdiri dari biaya benih, bahan bakar, pupuk urea, pupuk phonska, pupuk ZA, pestisida dan upah tenaga kerja. Jumlah rata-rata biaya tetap usahatani responden permusim sebanyak Rp 581.172,5 yang terdiri dari pajak lahan dan penyusutan.

**Tabel 10.** Hasil Analisis Pendapatan Perhektar Permusim Padi Sawah Tadah Hujan di Desa Limampocoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros, 2021.

No	Uraian	Nilai
1.	Produksi (Kg)	4.586
2.	Harga (Rp)	4.000
3.	Penerimaan (Rp) (1 x 2)	18.344.000
4.	Biaya tetap (Rp)	581.172,5
5.	Biaya variabel (Rp)	2.309.058
6.	Total biaya (Rp) (4+5)	2.890.230,5
7.	Pendapatan (Rp) (3-6)	15.453.769,5

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021

Tabel 10 menunjukkan bahwa jumlah rata-rata produksi yang diterima petani responden yaitu 4.586 /ha atau setara dengan 4,58 ton/ha. Besarnya penerimaan rata-rata petani responden yaitu Rp 18.344.000/ha, sedangkan pendapatan adalah selisih total penerimaan (TR) dengan total biaya (TC). Pendapatan rata-rata yang diterima petani responden yaitu Rp 15.453.769,5/ha, sedangkan rata-rata total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 2.890.230,5/ha.

### Penggunaan Unsur Produksi Usahatani Padi Sawah

Penggunaan unsur produksi pada kegiatan usahatani merupakan hal yang sangat penting, karena akan mempengaruhi produksi yang akan dihasilkan. Unsur produksi dalam penelitian ini meliputi: luas lahan, benih, pupuk (urea, za dan phonska), pestisida (ti-gold, virtako dan regent) dan tenaga kerja. Lahan merupakan unsur produksi yang sangat penting dalam berusaha padi sawah, karena tanpa adanya lahan maka usahatani tidak dapat dilakukan. Rata-rata luas lahan yang diusahakan oleh petani di lokasi penelitian adalah seluas 0,48 ha, dengan kisaran 0,3 ha sampai 1 ha. Presentase terbesar luas lahan yang diusahakan petani adalah 0,3 ha sampai 0,5 ha yaitu sebesar 38%, artinya 38% petani padi sawah di Desa Limampocoe Kecamatan Cenrana Kabupaten maros mempunyai luas lahan sawah antara 0,3 ha sampai dengan 0,5 ha.

Hasil penelitian menunjukan bahwa benih padi yang sering digunakan oleh petani padi sawah di Desa Limampocoe Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros adalah benih varietas cisantana dan celebes. Sebagian besar petani menggunakan benih padi yang diambil dari hasil panen sebelumnya, sesuai dengan kriteria petani padi sendiri, misalnya masak atau tua sempurna. Teknik pemilihan benih yang baik merupakan salah satu keahlian yang diperlukan dalam usahatani padi sawah. Apabila terjadi kesalahan dalam memilih benih dalam usahatani padi sawah maka dapat menyebabkan resiko gagal panen. Rata-rata penggunaan benih oleh petani sebanyak 85,96 kg/ ha/ MT.

Pupuk yang digunakan oleh petani dilokasi penelitian terbatas pada pupuk buatan yaitu urea, ZA dan phonska. Pupuk urea merupakan pupuk yang paling banyak digunakan oleh petani di daerah penelitian rata-rata sebanyak 245,83 kg/ha, ini di mungkinkan karena disamping harganya relatif terjangkau oleh petani, mereka juga mulai mengerti bahwa pupuk ini paling banyak dibutuhkan oleh tanaman padi. Rata-rata penggunaan pupuk ZA sebanyak 153,13 kg/ha dan phonska sebanyak 133,33 kg/ha.

Unsur produksi penting lain yang ikut menentukan keberhasilan panen padi adalah ada atau tidaknya penyakit. Jumlah dan volume penggunaan pestisida untuk mengatasi serangan hama dan penyakit, tergantung pada hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi. Jenis pestisida yang banyak digunakan dilokasi penelitian adalah ti-gold, virtako dan regent. Rata-rata penggunaan pestisida yaitu 5,43 liter/Ha. Petani hanya melakukan pemberantasan hama dan penyakit tanaman jika petani telah melihat gejala serangan pada tanamannya. Penggunaan pestisida oleh petani bertujuan untuk memberantas hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi, dimana jumlah pemakaiannya tergantung pada intensitas serangan hama dan penyakit yang terjadi. Apabila terjadi serangan hama dan penyakit yang relatif tinggi, maka pemakaian pestisida oleh petani akan tinggi pula. Jenis pestisida yang digunakan oleh petani biasanya juga dipengaruhi oleh petani lain, yang telah lebih dulu berhasil menanggulangi hama dan penyakit yang sama.

Tenaga kerja yang digunakan oleh petani padi sawah adalah tenaga kerja pria, tenaga kerja wanita. Tenaga kerja tersebut digunakan pada saat panen, karena pada pengolahan lahan sampai penanaman, dikerjakan sendiri oleh petani. Rata-rata penggunaan tenaga kerja di lokasi penelitian adalah 11,77/Ha/MT. Besarnya jumlah curahan kerja pada kegiatan panen disebabkan karena prosesnya membutuhkan waktu yang lama dan lebih rumit dibandingkan kegiatan lainnya, dimana tanaman padi yang sudah siap panen di potong terlebih dahulu, lalu di rontokkan kemudian di jemur.

### Analisis Fungsi Cobb Douglass Usahatani Padi Sawah

Analisis cobb douglass merupakan salah satu model fungsi produksi yang banyak digunakan dalam analisis ekonomi pertanian, karena mampu menjelaskan secara spesifik faktor produksi yang digunakan dalam suatu system usahatani. Model fungsi cobb douglass digunakan untuk melihat hubungan fisik antara variabel bebas (X) terhadap variabel tidak bebas (Y). Pada analisis usahatani padi sawah yang merupakan variabel bebas adalah luas lahan (X1), benih (X2), pupuk urea (X3), pupuk Za (X4), pupuk phonska (X5), pestisida (X6), tenaga kerja (X7). Adapun hasil model fungsi produksi cobb douglas usahatani padi sawah adalah:

$$Y = -2,043 + 0,405X_1 + 0,142X_2 - 0,148X_3 + 0,202X_4 - 0,21X_5 + 0,147X_6$$

**Tabel 11.** Hasil Analisis Cobb Douglas pada Usahatani Padi Sawah di Desa Limampocoe Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros, 2021.

No	Variabel independen	Koefisien regresi (β)	t-hitung	Signifikan
1.	(Konstanta)	-2,043	-4,181	0,000
2.	Benih (X1)	0,405	3,536	0,001***
3.	Pupuk urea (X2)	0,142	1,801	0,079*
4.	Pupuk ZA (X3)	-0,148	-1,380	0,175
5.	Pupuk phonska (X4)	0,202	1,537	0,132
6.	Pestisida (X5)	0,214	1,381	0,174
7.	Tenaga kerja (X6)	0,147	1,825	0,075*

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021

Keterangan :

\*\*\* = Signifikan pada α 10 persen

\* = Signifikan pada α 5 persen

Keterangan: koef. Determinan (R): 0,817

Berdasarkan Tabel 11, menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi model (R<sup>2</sup>) adalah 0,817 atau jika dipresentasikan sebesar 81,7% hal ini berarti bahwa variasi hasil produksi dapat dijelaskan oleh faktor produksi atau variabel bebas (Xi) yang meliputi benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja.

Sedangkan sisanya 18,3% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Hubungan variabel bebas (X) dengan variabel tidak bebas (Y) pada usahatani padi sawah dilakukan uji-F untuk model. Hasil analisis secara bersama-sama variabel bebas (X) terhadap variabel tidak bebas (Y) berpengaruh signifikan yaitu 5% atau 0,05.

#### **Pengaruh Benih terhadap Jumlah Produksi Padi Sawah**

Nilai t-hitung untuk variabel benih adalah 3,536 dengan signifikansi sebesar 0,001. Nilai yang diperoleh lebih kecil dari 0,05 ( $< 0,05$ ), yaitu variabel benih (X1) secara parsial berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi padi sawah (Y). Koefisien regresi variabel benih sebesar 0,405, menunjukkan bahwa setiap penambahan 1 kg benih akan meningkatkan jumlah produksi padi sawah sebesar 0,405 kg.

#### **Pengaruh Pupuk Urea terhadap Jumlah Produksi Padi Sawah**

Nilai t-hitung untuk variabel pupuk urea adalah 01,801 dengan signifikansi sebesar 0,079. Nilai yang diperoleh lebih besar dari 0,05 ( $> 0,05$ ) yaitu variabel pupuk urea (X2), secara parsial tidak berpengaruh terhadap jumlah produksi padi sawah (Y). Koefisien regresi variabel pupuk urea sebesar 0,142 menunjukkan bahwa setiap peningkatan pupuk 1 kg akan meningkatkan jumlah produksi sebesar 0,142 kg.

#### **Pengaruh Pupuk ZA terhadap Jumlah Produksi Padi Sawah**

Nilai t-hitung untuk variabel pupuk Za adalah -1,380 dengan signifikansi sebesar 0,175. Nilai yang diperoleh lebih besar dari 0,05 ( $> 0,05$ ) yaitu variabel pupuk Za (X3), secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi padi sawah (Y). Koefisien regresi variabel pupuk Za sebesar -1,148 menunjukkan bahwa setiap peningkatan pupuk 1 kg akan menurunkan jumlah produksi sebesar 1,148kg.

#### **Pengaruh Pupuk Phonska terhadap Jumlah Produksi Padi Sawah**

Nilai t-hitung untuk variabel pupuk phonska adalah 0,1537 dengan signifikansi sebesar 0,132. Nilai yang diperoleh lebih besar dari 0,05 ( $> 0,05$ ) yaitu variabel pupuk phonska (X4), secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi padi sawah (Y). Koefisien regresi variabel pupuk phonska sebesar 0,202 menunjukkan bahwa setiap peningkatan pupuk 1 kg akan meningkatkan jumlah produksi sebesar 0,202 kg.

#### **Pengaruh Pestisida terhadap Jumlah Produksi Padi Sawah**

Nilai t-hitung pestisida adalah 1,381 dengan signifikansi sebesar 0,174. Nilai yang diperoleh lebih besar dari 0,05 ( $> 0,05$ ) yaitu variabel pestisida (X5) secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi padi sawah (Y). Koefisien regresi variabel pestisida sebesar 0,214, menunjukkan bahwa setiap penambahan 1 L pestisida akan meningkatkan jumlah produksi padi sawah sebesar 0,214 kg.

#### **Pengaruh Tenaga Kerja terhadap Jumlah Produksi Padi Sawah**

Nilai t-hitung tenaga kerja adalah 1,825 dengan signifikansi sebesar 0,075. Nilai yang diperoleh lebih besar dari 0,05 ( $> 0,05$ ) yaitu variabel tenaga kerja (X6) secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi padi sawah (Y). Koefisien regresi variabel tenaga kerja sebesar 0,174.

#### **Analisis Efisiensi Alokatif/Harga Usahatani Padi Sawah**

Analisis efisiensi alokatif usahatani padi sawah di Desa Limampocoe Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros dapat dilihat pada Tabel 12 berikut.



**Tabel 12.** Analisis Efisiensi Alokatif Usahatani Padi Sawah di Desa Limampocoe Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros.

No	Input Produksi	Produk Marjinal (Pmx)	Nilai Produk Marjinal	Harga Faktor Produksi	Npmx/px	Ket
1.	Benih	21,06	84.240	4.000	21,06	Belum efisien
2.	Pupuk urea	2,64	10.560	1.800	5,86	Belum efisien
3.	Pupuk ZA	-4,43	-17.720	1.400	-12,65	Tidak efisien
4.	Pupuk phonska	6,96	27.760	2.300	12,06	Belum efisien
5.	Pestisida	184,42	739.280	75.000	9,85	Belum efisien
6.	Tenaga kerja	57,27	229.080	35.000	6,64	Belum efisien

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 12 perhitungan efisiensi alokatif nilai efisiensi benih sebesar 21,06, nilai efisiensi pupuk urea sebesar 5,86, nilai efisiensi pupuk phonska sebesar 12,06, nilai efisiensi pestisida sebesar 9,85 dan nilai efisiensi tenaga kerja sebesar 6,64. Jadi bisa disimpulkan bahwa penggunaan unsur produksi belum efisien, karena nilai efisiensi alokatif lebih besar dari 1 ( $>1$ ). Berdasarkan hasil perhitungan efisiensi alokatif didapatkan hasil bahwa faktor produksi yang tidak efisien adalah pupuk ZA. Nilai efisiensi alokatif faktor produksi berdasarkan perhitungan diperoleh hasil kurang dari 1 ( $<1$ ) yang artinya penggunaan unsur produksi pupuk ZA tidak efisien.

#### Nilai Efisiensi Alokatif Benih Pada Usahatani Padi Sawah

Dari hasil analisis diketahui NPMx/Px penggunaan benih pada usahatani padi sawah sebesar 21,06 dimana angka tersebut lebih besar dari 1 ( $>1$ ), yang artinya bahwa penggunaan variabel benih belum efisien, hal ini diakibatkan karena penggunaan benih yang kurang yaitu sebesar 85,96 kg/ha dan perlu dilakukan penambahan unsur produksi.

#### Nilai Efisiensi Alokatif Pupuk Urea Pada Usahatani Padi Sawah

Dari hasil analisis diketahui NPMx/Px penggunaan pupuk urea pada usahatani padi sawah sebesar 2,64 dimana angka tersebut lebih besar dari 1 ( $>1$ ), yang artinya bahwa penggunaan variabel pupuk urea belum efisien, hal ini terjadi karena penggunaan pupuk urea yang belum maksimal yaitu sebesar 245,83 kg/Ha dan perlu dilakukan penambahan input.

#### Nilai Efisiensi Alokatif Pupuk ZA Pada Usahatani Padi Sawah

Dari hasil analisis diketahui NPMx/Px penggunaan pupuk ZA pada usahatani padi sawah sebesar 12,65 dimana angka tersebut lebih kecil dari 1 ( $>1$ ), yang artinya bahwa penggunaan variabel pupuk ZA tidak efisien, hal ini terjadi karena penggunaan pupuk Za yang berlebihan yaitu sebesar 153,13 kg/Ha dan perlu dilakukan pengurangan input.

#### Nilai Efisiensi Alokatif Pupuk Phonska Pada Usahatani Padi Sawah

Dari hasil analisis diketahui NPMx/Px penggunaan pupuk phonska pada usahatani padi sawah sebesar 12,06 dimana angka tersebut lebih besar dari 1 ( $>1$ ), yang artinya bahwa penggunaan variabel pupuk phonska belum efisien, hal ini terjadi karena penggunaan pupuk phonska yang belum maksimal yaitu sebesar 133,33 kg/Ha dan perlu dilakukan penambahan input.

#### Nilai Efisiensi Alokatif Pestisida Pada Usahatani Padi Sawah

Dari hasil analisis diketahui NPMx/Px penggunaan pestisida pada usahatani padi sawah sebesar 9,85 dimana angka tersebut lebih besar dari 1 ( $>1$ ), yang artinya bahwa penggunaan pestisida belum efisien, hal ini terjadi karena penggunaan pestisida yang belum maksimal yaitu sebesar 5,31 L/Ha dan tidak sesuai dosis anjuran pemerintah.

#### Nilai Efisiensi Alokatif Tenaga Kerja Pada Usahatani Padi Sawah

Dari hasil analisis diketahui NPMx/Px penggunaan tenaga kerja pada usahatani padi sawah sebesar 6,64 dimana angka tersebut lebih besar dari 1 ( $>1$ ), yang artinya bahwa penggunaan variabel tenaga kerja belum efisien, hal ini disebabkan karena kurangnya tenaga kerja dalam pelaksanaan produksi padi sawah.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Penggunaan faktor produksi dalam proses produksi padi sawah di Desa Limampoccoe Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros yaitu terdiri dari lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja. Hasil analisis efisiensi alokatif usahatani padi sawah di Desa Limampoccoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros, menunjukkan bahwa unsur produksi yaitu benih, pupuk urea, pupuk phonska, pestisida dan tenaga kerja penggunaannya belum efisien, sedangkan untuk pupuk ZA menunjukkan penggunaannya tidak efisien.

### Saran

Penggunaan pupuk ZA belum efisiensi sehingga diperlukan pengurangan penggunaan pupuk tersebut karena telah melebihi standar yang dianjurkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amili, F., Rauf, A., & Saleh, Y. (2020). Analisis Usahatani Padi Sawah (*Oryza Sativa*, L) serta Kelayakannya di Kecamatan Mootilango Kabupaten Gorontalo. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 4(2), 89-94.
- Andrias, A. A., Darusman, Y., & Ramdan, M. (2018). Pengaruh Luas Lahan terhadap Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah (Studi Kasus di Desa Jelat Kecamatan Baregbeg Kabupaten Ciamis). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 4(1), 522-529.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- BPS Kabupaten Maros. (2019). *Statistik Tanaman Padi Kabupaten Maros Tahun 2019*. Maros: Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan.
- Jamil, A. S., Saleh, I., Sungkawa, I., & Mardhatilla, F. (2019, November). Analisis Perbandingan Kelayakan Usaha Tani Padi Organik Dan Konvensional (Studi Kasus: Kecamatan Cigugur Kabupaten Kuningan Jawa Barat). In *Seminar Nasional Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Berbasis Sumber Daya Lokal* (pp. 530-539).
- Listiani, R., Setiadi, A., & Santoso, S. I. (2019). Analisis Pendapatan Usahatani Pada Petani Padi di Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 3(1), 50-58.
- Maharani, A. D. (2019). Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Padi Di Kelompok Tani Sidomakmur I Kecamatan Pati Kabupaten Pati. *AGRISAINTEFIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 3(1), 18-30.
- Soekartawi. (2006). *Analisis Usahatani*. Jakarta: UI Press.
- Soekartawi. (2008). *Teori Ekonomi Produksi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Swastha B. & Irawan. (2003). *Manajemen Pemasaran Modern*. Yogyakarta: Liberty