

**ANALISIS FUNGSI PRODUKSI USAHATANI PADI
DIDESA WORONGNGE KECAMATAN SABBANGPARU
KABUPATEN WAJO**

**NURHIKMA
10596111120**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2024**

**ANALISIS FUNGSI PRODUKSI USAHATANI PADI
DIDESA WORONGNGE KECAMATAN SABBANGPARU
KABUPATEN WAJO**

**NURHIKMA
10596111120**



**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Strata Satu (S-1)**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Fungsi Produksi Usahatani Padi di Desa
Worongge Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo

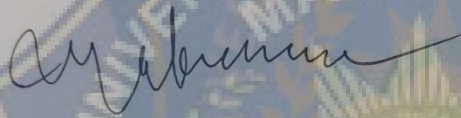
Nama : Nurhikma

Stambuk : 10596111120

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Disetujui
Pembimbing Utama Pembimbing Pendamping



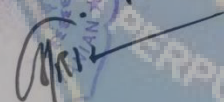
Prof. Dr. Svafiuiddin, M. Si
NIDN. 0011115712

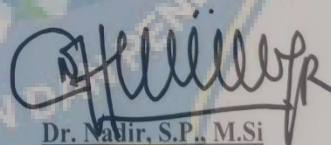


Asriyanti Svarif, S.P., M. Si
NIDN. 0914047601

Diketahui
Dekan Fakultas Pertanian Ketua Program Studi




Dr. Ir. Andi Khaeriyah, M.Pd., IPU
NIDN. 0926036803



Dr. Nadir, S.P., M.Si
NIDN. 0909068903

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul : Analisis Fungsi Produksi Usahatani Padi di Desa
Worongge Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo

Nama : Nurhikma

Stambuk : 10596111120

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **Analisis Fungsi Produksi Usahatani Padi di Desa Worongnge Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo** adalah benar merupakan hasil karya yang belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Semua sumber data dan informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini.

Makassar, 01 September 2024

Nurhikma
105961111120



ABSTRAK

NURHIKMA, 10596111120. Analisis Fungsi Produksi Usahatani Padi di Desa Worongnge Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo. Dibimbing oleh Syafiuddin dan Asriyanti Syarif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani padi dan menganalisis pengaruh faktor-faktor produksi terhadap hasil produksi padi.

Populasi penelitian ini adalah petani padi sebanyak 320 orang di Desa Worongnge Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo. Penentuan sampel menggunakan (*simple random sampling*) sebanyak 10%, dari banyaknya populasi yakni sebanyak 32 orang. Analisis data yang dilakukan, dengan menggunakan regresi linear berganda.

Hasil analisis uji Cobb-Douglas secara menyeluruh (simultan) menunjukkan bahwa luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja, yang diduga berpengaruh terhadap hasil produksi. Sedangkan secara uji parsial menunjukkan variabel benih, pupuk, dan pestisida berpengaruh nyata terhadap hasil produksi. Koefisien determinan (R^2) sebesar 98,5% yang berarti hampir seluruh variabel tersebut memiliki kekuatan hubungan terhadap hasil produksi. Dan 1,5% diantaranya dipengaruhi oleh variabel lain diluar dari model. Nilai elastisitas produksi akan terus berubah dengan perubahan input yang digunakan, oleh sebab itu disebut elastisitas variabel. Nilai elastisitas dari variabel luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja bersifat inelastis atau nilai koefisien elastisitas < 1.

Kata kunci : *fungsi produksi, cobb-douglas, usahatani padi*

ABSTRAK

NURHIKMA, 10596111120. Analysis of Rice Farming Production Function in Worongnge Village, Sabbangparu Sub-district, Wajo District. Supervised by Syafiuddin and Asriyanti Syarif.

This study aims to identify factors that affect rice farming production and analyze the effect of production factors on rice production.

The population of this study were 320 rice farmers in Worongnge Village, Sabbangparu District, Wajo Regency. Determination of the sample using (simple random sampling) as much as 10%, of the total population of 32 people. Data analysis was carried out, using multiple linear regression.

The results of the Cobb-Douglas test analysis as a whole (simultaneously) show that the influential factors are land area, seeds, fertilizers, pesticides, and labor, which are thought to have an effect on production. While the partial test shows that the variables of seeds, fertilizers, and pesticides have a real effect on production. The coefficient of determination (R^2) is 98.5%, which means that almost all of these variables have a strong relationship to production. And 1.5% of them are influenced by other variables outside the model. The production elasticity value will continue to change with changes in the inputs used, therefore it is called variable elasticity. The elasticity values of the variables of land area, seeds, fertilizers, pesticides and labor are inelastic or the elasticity coefficient value <1 .

Keywords: *production function, cobb-douglas, rice farming*

PRAKATA

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini dengan baik. Salawat serta salam tetap tercurahkan kepada Nabiullah Muhammad SAW yang senantiasa menjadi suri tauladan bagi ummat manusia.

Penyusun menyadari bahwa dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini tidak akan tersusun baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari semua pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penyusun meyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tinggi kepada :

1. Prof. Dr. Syafiuddin, M.Si selaku pembimbing utama dan Asriyanti Syarif, S.P., M.Si selaku pembimbing pendamping yang senantiasa meluangkan waktu, tenaga dan pemikirannya untuk memberikan bimbingan, arahan, petunjuk bagi penulis dalam rangka penulisan Skripsi ini.
2. Ibu Dr. Ir. Andi Khaeriyah, M.Pd., IPU selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Dr. Nadir, S.P., M.Si, selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar dan Muh. Ikmal Saleh, S.P., M.Si selaku Sekretaris Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Teruntuk kedua orang tua saya yang sudah membesarkan dan merawat saya. kepada etta dan mama yang sudah bersusahpaya menyekolahkan saya sampai

duduk di bangku perkuliahan, dan saudara-saudara saya tercinta yang senantiasia memberi saya nasehat dan segenap keluarga yang senantiasia memberikan banyak support moral maupun materi serta motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

5. Teruntuk Muhammad Anugrah Febriansyah terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Sudah berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini, memberikan dukungan, semangat, tenaga maupun waktu kepada penulis. Serta mendengar keluh kesah dan senangtiasa memberikan semangat dan menghibur.
6. Seluruh Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan segudang ilmu kepada penyusun.
7. Teman-teman seperjuangan terutama untuk teman kelas penulis yaitu kelas D Agribisnis yang telah membantu dan memberi motivasi selama penyusunan skripsi.

Akhir kata penulis ucapakan banyak terima kasih kepada semua pihak yang terkait dalam penulisan skripsi ini, semoga karya tulis ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkan. Semoga segala nikmat dan karunia Allah senantiasia tercurahkan kepada hamba-Nya.

Aamiin

Makassar, 01 September 2024

Nurhikma

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN KOMISI PENGUJI.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Kegunaan Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Usahatani Padi.....	6
2.2 Fungsi Produksi COBB LAUGLAS	11
2.3 Faktor-Faktor Produksi Usahatani Padi	13
2.4 Penelitian Terdahulu	18
2.5 Kerangka Pemikiran.....	23
2.6 Hipotesis.....	26
III. METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	27
3.2 Teknik Penentuan Sampel.....	27

3.3 Jenis dan Sumber Data	28
3.4 Teknik Pengumpulan Data	28
3.5 Teknik Analisis Data	29
3.6 Definisi Operasional	30
IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	32
4.1 Kondisi Geografis	33
4.2 Kondisi Demografis	33
4.3 Jumlah Penduduk Berdasarkan Pendidikan	34
4.4 Jumlah Penduduk Berdasarkan Pekerjaan	35
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	36
5.1 Identitas Responden	36
5.1.1 Umur Responden Petani Padi	36
5.1.2 Tingkat Pendidikan Responden	37
5.1.3 Pengalaman Usahatani	37
5.1.4 Jumlah Tanggungan Keluarga	38
5.1.5 Luas Lahan	39
5.2 Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap tyHasil Produksi	40
5.3 Fungsi Produksi Cobb-Douglass	44
VI. PENUTUP	49
6.1 Kesimpulan	49
6.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	54
RIWAYAT HIDUP	83

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Potensi padi sawah Kabupaten Wajo, (2018-2022)	3
2.	Penelitian Terdahulu (Judul, Metode, dan Hasil).....	19
3.	Demografis Desa Worongge	34
4.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	34
5.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Pekerjaan.....	35
6.	Umur Responden.....	36
7.	Tingkatan Pendidikan Responden.....	37
8.	Pengalaman Usahatani	38
9.	Jumlah Tanggungan Keluarga.....	38
10.	Luas Lahan Petani	39
11.	Hasil Pendugaan Fungsi Produksi Cobb-Douglass Usahatani Padi Sawah di Desa WoronggeKecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo.....	43

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kerangka Pemikiran Analisis Fungsi Produksi Usahatani Padi.....	25
2.	Foto Bersama Responden Petani Padi	60
3.	Pupuk Urea dan Pupuk Phonska	60
4.	Lahan Petani Padi yang sudah Dibajak	61
5.	Benih Padi	61
6.	Pestisida yang digunakan	62
7.	Surat Izin Peneltian Provinsi	63
8.	Surat Izin Penelitian Kabupaten	64
9.	Surat Izin Penelitian Desa	65
10.	Peta Desa Worongnge	66

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kuesioner	54
2.	Identitas Responden	57
3.	Regresi Berganda	58
4.	Dokumentasi.....	59
5.	Surat Izin Penelitian	62
6.	Peta Desa Worongnge.....	65



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki potensi besar dalam pembangunan sektor pertanian. Di tingkat internasional, Indonesia merupakan salah satu produsen dan konsumen beras terbesar di dunia. Keadaan ini menuntut masyarakat Indonesia untuk berkreasi dan meningkatkan produksi beras, atau setidaknya diimbangi dengan kebutuhan konsumsi dalam negeri, sehingga produksi beras dapat distabilkan guna menjaga ketahanan pangan nasional (Efficiency & Affecting, 2021). Pembangunan pertanian khususnya tanaman pangan bertujuan untuk meningkatkan produksi dan memperluas penganekaragaman hasil pertanian. Hal ini berguna untuk memenuhi kebutuhan pangan dalam negeri serta meningkatkan pendapatan, taraf hidup, dan kesejahteraan petani.

Sektor pertanian juga menjadi salah satu komponen pembangunan nasional dalam menuju swasembada pangan guna mengentaskan kemiskinan. Pentingnya peran sektor pertanian dalam pembangunan nasional diantaranya sebagai penyerap tenaga kerja, menyumbang Produk Domestik Bruto (PDB), sumber devisa, bahan baku industri, sumber bahan pangan dan gizi, serta pendorong bergerakaknya sektor-sektor ekonomi lainnya. Dalam lingkungan yang lebih sempit, pembangunan pertanian diharapkan mampu meningkatkan akses masyarakat tani pada faktor produksi diantaranya sumber modal, teknologi, bibit unggul, pupuk, dan sistem distribusi, sehingga berdampak langsung dalam meningkatkan kesejahteraan petani (Handayani, 2017).

Salah satu komoditas tanaman pangan yang memiliki peran dalam meningkatkan ketahanan pangan adalah tanaman padi. Tanaman padi yang kemudian menghasilkan beras merupakan salah satu produk pertanian dan menjadi makanan pokok bagi sebagian besar masyarakat Indonesia karena hampir 90 persen masyarakat Indonesia mengkonsumsi beras. Selain itu juga beras merupakan komoditi yang sangat penting dan strategis. Penting karena beras merupakan makanan pokok penduduk Indonesia dan strategis karena dapat mempengaruhi stabilitas ekonomi melalui inflasi (gejolak harga) dan stabilitas nasional (gejolak sosial). Tingginya konsumsi beras yang ada di Indonesia disebabkan oleh anggapan sebagian besar masyarakat Indonesia bahwa beras merupakan makanan pokok yang belum dapat digantikan. Disisi lain areal untuk menanam padi menurun diakibatkan dialihfungsikan lahan tersebut menjadi pemukiman penduduk, tanaman perkebunan, dan lain-lain, Akan tetapi Indonesia masih dapat meningkatkan produksi beras dalam jumlah kecil meskipun luas areal menurun (Handayani, 2017).

Sawah merupakan agroekosistem yang cukup penting di Sulawesi Selatan terutama sebagai penghasil padi. Komoditas padi merupakan jenis tanaman yang telah lama dibudidayakan dan memiliki areal terluas dibanding tanaman pangan lainnya di Sulawesi Selatan. Luas sawah berpengairan di Sulawesi Selatan tahun 2011 yaitu 273.870 ha dengan produktivitas rata-rata 4,88 ton/ha.

Sabbangparu adalah salah satu Kecamatan di Kabupaten Wajo yang menjadikan padi sebagai komoditas pertama tanaman pangan yang diprioritaskan. komoditas padi ini dikembangkan oleh masyarakat setempat karena dapat

bertahan hidup di daerah tersebut, disamping produksinya cukup tinggi sehingga dapat menjadi salah satu sumber pendapatan bagi petani. Data potensi produksi padi sawah dalam lima tahun terakhir (2018-2022) wilayah Desa Worongnge Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo dalam Tabel 1.

Tabel 1. Potensi padi sawah Kabupaten Wajo, (2018-2022).

No	Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas Ton/Ha
1	2018	161.340	788.953	4,9
2	2019	162.671	820.838	5,0
3	2020	142.383	750.948	5,3
4	2021	133.004	721.281	5,4
5	2022	133.004	723.623	5,4
Jumlah		732.402	3.805.643	26
Rata-rata		146.480	761.128	5,2

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Wajo 2023

Berdasarkan Tabel 1, dapat di jelaskan bahwa produktivitas tertinggi padi sawah dalam 5 tahun terakhir (2018-2022) di Kabupaten Wajo, dicapai pada tahun 2022 dengan nilai 5,441 kw/ha, produktivitas terendah di capai pada tahun 2018 dengan nilai 4,890 kw/ha.

Adapun permasalahan yang dialami petani dalam usahatani padi sawah. Pertama, lahan pertanian semakin lama semakin berkurang, sebagai akibat dari beralihnya fungsi lahan pertanian ke non pertanian, sementara kebutuhan pangan akan terus meningkat dari tahun ke tahun. Kedua, penggunaan benih yang baik merupakan salah satu cara peningkatan produksi, namun pemenuhan benih bermutu tinggi dan bervariasi unggul seringkali tidak terpenuhi karna harga benih yang terus meningkat. Ketiga, penataan harga pupuk di masukkan agar dalam melaksanakan usahatani padi sawah petani dapat memperoleh pupuk secara cukup,

tepat waktu dan tepat jumlah harga yang terjangkau oleh petani dengan kebutuhan ini ada gairah bagi petani untuk meningkatkan produksi dengan menerapkan teknologi pemupukan secara benar.

Keempat, Pestisida dapat mempengaruhi produksi padi di desa seperti Worongnge dengan berbagai cara, baik secara positif maupun negatif. Kelima, tenaga kerja di sektor pertanian seringkali menjadi kendala seiring dengan menurunnya minat tenaga kerja muda untuk terjun di sektor pertanian, hal ini merupakan salah satu penyebab kurang optimalnya produksi padi sawah di Desa Worongnge Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo.

Berdasarkan uraian, faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani padi sawah. Untuk mengatasi dampak dari masalah tersebut adalah dengan memanfaatkan dan memaksimalkan penggunaan faktor-faktor produksi usahatani padi sawah seefisien mungkin agar dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi padi sawah yang sesuai dengan permintaan pasar (konsumen).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka rumusan masalah yaitu sebagai berikut:

1. Apa saja faktor-faktor yang memengaruhi produksi dalam usahatani padi di Desa Worongnge Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo?
2. Bagaimana pengaruh faktor-faktor produksi terhadap hasil produksi padi di Desa Worongnge?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani padi di Desa Worongge Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo.
2. Menganalisis pengaruh faktor-faktor produksi terhadap hasil produksi padi di Desa Worongge.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Petani padi, sebagai bahan informasi bagi petani padi di Desa Worongge dalam upaya peningkatan hasil produksi dan perbaikan taraf hidup petani.
2. Bagi pemerintah dan instansi terkait penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam menyusun kebijakan dan upaya-upaya peningkatan produksi dan hasil produksi padi sawah.
3. Peneliti selanjutnya, sebagai bahan informasi dan perbandingan bagi peneliti selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Usahatani Padi

Usahatani adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat di tempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tubuh tanah dan air, perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan atas tanah itu, sinar matahari, bangunan yang didirikan di atas tanah dan sebagainya. Farm, yaitu sebagai suatu tempat atau bagian dari permukaan bumi dimana pertanian diselenggarakan oleh seorang petani tertentu apakah ia seorang pemilik, penyakap ataupun manager yang digaji. Ilmu usahatani (farm management), yaitu bagian dari ilmu ekonomi pertanian yang mempelajari cara-cara petani menyelenggarakan usahatani.

Menurut Sutikno (2005) adalah sebagai berikut. Ilmu usahatani adalah ilmu yang menyelidiki segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan orang melakukan pertanian dan permasalahan yang ditinjau secara khusus dari kedudukan pengusahanya sendiri atau Ilmu usahatani yaitu menyelidiki cara-cara seorang petani sebagai pengusaha dalam menyusun, mengatur dan menjalankan perusahaan itu (Deddy, 2020). Ilmu usahatani diartikan sebagai Pengetahuan terapan tentang cara-cara petani atau peternak dalam menentukan, mengorganisasikan serta mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi secara efektif dan efisien sehingga memberikan pendapatan maksimal (Deddy, 2020) .

Ilmu usahatani diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk

tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu (Soekartawi, 2006). Menurut Adiwilaga (2002), ada beberapa tahapan yang dilakukan para petani dalam melakukan budidaya padi sawah diantaranya yaitu: persemaian, pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, penyiangan, pengendalian hama dan panen.

Persemaian dilakukan 25 hari sebelum masa tanam, persemaian dilakukan pada lahan yang sama atau berdekatan dengan petakan sawah yang akan ditanami, hal ini dilakukan agar bibit yang sudah siap dipindah, waktu dicabut dan akan ditanam mudah diangkat dan tetap segar. Bila lokasi jauh maka bibit yang diangkat dapat stres bahkan jika terlalu lama menunggu akan mati. Benih yang digunakan untuk ditanam pada lahan seluas 1 ha sebanyak 20 kg, sedangkan benih yang digunakan varietas yang bermutu bagi peningkatan hasil produksi padi sawah tersebut, benih yang biasa digunakan petani ini yaitu varietas ciligis. Benih yang hendak disemai sebelumnya harus direndam terlebih dahulu secara sempurna sekitar 2 x 24 jam, dalam ember atau wadah lainnya. Hal ini dilakukan agar benih dapat mengisap air yang dibutuhkan untuk perkecambahannya.

Persemaian dibuat seluas 100 m² / 20 kg. lahan untuk persemaian ini sebelumnya harus diolah terlebih dahulu, pengolahan lahan untuk persemaian ini dilakukan dengan cara pencangkulan hingga tanah menjadi lumpur dan tidak lagi terdapat bongkahan tanah. Lahan yang sudah halus lumpurnya ini kemudian dipetak-petak dan antara petak-petak tersebut dibuat parit untuk mempermudah pengaturan air. Benih yang sudah direndam selama 2 x 24 jam dan sudah berkecambah ditebar dipersemaian secara hati-hati dan merata, hal ini dimaksudkan

agar benih yang tumbuh tidak saling bertumpukan. Selain itu benih juga tidak harus terbenam kedalam tanah karena dapat menyebabkan kecambah terinfeksi pathogen penyebab busuk kecambah. Pemupukan lahan persemaian dilakukan kira-kira pada umur 1 minggu benih setelah ditanam (tabur). Kebutuhan pupuk yang digunakan yaitu, 2,5 kg Urea, 2,5 kg TSP dan 1 kg KC (Hartati, 2018)

Pengolahan bertujuan untuk mengubah sifat fisik tanah agar lapisan yang semula keras menjadi datar dan melumpur. Dengan begitu gulma akan mati dan membusuk menjadi humus, aerasi tanah menjadi lebih baik, lapisan bawah tanah menjadi jenuh air sehingga dapat menghemat air. Pada pengolahan tanah sawah ini, dilakukan juga perbaikan dan pengaturan pematang sawah serta selokan. Pematang sawah diupayakan agar tetap baik untuk mempermudah pengaturan irigasi sehingga tidak boros air mempermudah perawatan tanaman (Rozen & Kasim, 2018)

Setelah persiapan lahan beres maka bibit pun siap ditanam. Bibit biasanya dipindahkan saat umur 20–25 hari. Ciri bibit yang siap dipindahkan ialah berdaun 5–6 helai, tinggi 22-25 cm, batang bawah besar dan keras, bebas hama penyakit dan pertumbuhannya seragam. Bibit ditanam dengan cara dipindah dari bedengan persemaian kepetakan sawah, dengan cara bibit dicabut dari bedengan persemaian dengan menjaga agar bagian akarnya terbawa semua saat dicabut dan tidak rusak. Setelah itu bibit dikumpulkan dalam ikatan-ikatan lalu ditaruh disawah dengan sebagian akar terbenam ke air. Bibit ditanam dengan posisi tegak dan dalam satu lubang ditanam 2-3 bibit, dengan kedalaman tanam cukup 2 cm, karena jika kurang dari 2 cm bibit akan gampang hanyut. Jarak tanam padi biasanya 20 x 20 cm (Hartati, 2018)

Pupuk adalah bahan kimia anorganik atau organik yang diberikan ke tanah atau tanaman bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman, sehingga diharapkan produksi tanaman dapat meningkat. Pemupukan adalah pekerjaan memberikan pupuk ke tanah atau tanaman yang bertujuan untuk menambah kebutuhan hara tanaman (Rozen & Kasim, 2018). Tanah yang dibudidayakan cenderung kekurangan unsur hara bagi tanaman, oleh karena itu diperlukan penambahan unsur hara yang berasal dari pupuk organik. Dosis pupuk tanaman padi sawah sangat oleh jenis dan tingkat kesuburan tanah, sejarah pemupukan yang diberikan dengan jenis padi yang ditanam. Penggunaan dosis pupuk untuk padi sawah yang dilakukan di daerah penelitian untuk lahan satu hektar adalah sebagai berikut Urea 200 kg, TSP 200 kg, KCL 100 kg. Pemupukan dilakukan dua kali dalam satu kali budidaya (produksi) padi sawah. Pemupukan pertama dilakukan pada saat tanaman berumur 12 hari dengan dosis pupuk sepertiga dari kebutuhan pupuk keseluruhan, sedangkan sisa pupuk diberikan pada tahap kedua yaitu kira-kira pada waktu tanam berumur 40 hari (Hartati, 2018)

Perawatan dan pemeliharaan tanaman sangat penting dalam pelaksanaan budidaya padi sawah. Hal-hal yang sering dilakukan oleh petani di daerah penelitian adalah penyiangan (pengendalian gulma). Gulma merupakan tumbuhan pengganggu yang hidup bersama tanaman yang dibudidayakan. Penyiangan dilakukan dua tahap, tahap pertama penyiangan dilakukan pada saat umur tanaman kurang lebih 15 hari dan tahap kedua pada saat umur tanaman berumur 30-35 hari. Penyiangan yang dilakukan adalah dengan cara mencabut gulma dan dimatikan dengan atau tanpa menggunakan alat, biasanya penyiangan ini dilakukan

bersamaan dengan kegiatan penyulaman (Hartati, 2018). Hama dan penyakit yang sering ditemukan menyerang tanaman padi sawah adalah penggerek batang padi, walang sangit, wereng dan belalang. Pengendalian hama dan penyakit yang dilakukan para petani adalah dengan menggunakan penyemprotan atau insektisida (Adwilaga 2002).

Hasil padi yang berkualitas tidak hanya diperoleh dari penanganan budidaya yang baik saja, tetapi juga didukung oleh penanganan panennya. Waktu panen padi yang tepat yaitu gabah telah tua matang, waktu panen tersebut berpengaruh terhadap jumlah produksi, mutu gabah dan mutu beras yang akan dihasilkan. Keterlambatan panen menyebabkan produksi menurun karena gabah banyak yang rontok. Waktu panen yang terlalu awal menyebabkan mutu gabah rendah, banyak beras yang pecah saat digiling, berbutir hijau, serta berbutir kapur. Panen padi untuk konsumsi biasanya dilakukan pada saat masak optimal. Adapun panen untuk benih memerlukan waktu agar pembentukan embrio gabah sempurna.

Saat panen, dilapangan dipengaruhi oleh beberapa hal, seperti tinggi tempat, musim tanam, pemeliharaan, pemupukan dan varietas. Pada musim kemarau, tanaman biasanya dapat dipanen lebih awal. Bila dipupuk dengan nitrogen dosis tinggi, tanaman cenderung dapat dipanen lebih lama dari biasa panen yang baik dilakukan pada saat cuaca terang. Secara umum, padi dapat dipanen pada umur antara, 110 – 115 hari setelah tanam.

Kriteria tanaman padi yang siap dipanen adalah sebagai berikut :

- 1) Umur tanaman tersebut telah mencapai umur yang tertera pada deskripsi varietas tersebut.
- 2) Daun berbentuk bendera dan 90 % butir padi telah menguning.
- 3) Padi mulai menunduk
- 4) Butir gabah terasa keras bila ditekan. Apabila dikupas, tampak isi butir gabah berwarna putih dan keras bila digigit, biasanya gabah tersebut memiliki kadar air 22-25 %. (Rozen & Kasim, 2018)

2.2. Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Fungsi produksi Cobb-Douglas (*Cobb-Douglas production function*) ini sering disebut sebagai fungsi produksi eksponensial. Fungsi produksi ini berbeda satu dengan yang lain, tergantung pada ciri data yang ada dan digunakan. Fungsi produksi eksponensial atau Cobb-Douglas ini sudah banyak digunakan dalam studi-studi tentang fungsi produksi secara empiris, terutama sejak Charles W.Cobb dan Paul H. Douglas memulai menggunakannya pada akhir 1920. Fungsi atau persamaan ini melibatkan dua variabel atau lebih, yang mana variabel yang satu disebut sebagai variabel dependen atau yang dijelaskan (*dependent variable*), dan yang lain disebut sebagai variabel independen atau yang menjelaskan (*independent variable*).

Penggunaan bentuk fungsi ini sudah sangat populer dalam penelitian empiris. Keuntungan menggunakan fungsi ini adalah hasil pendugaan garis melalui fungsi ini akan menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus juga menunjukkan

tingkat RTS. Namun demikian, penggunaan fungsi produksi Cobb-Douglas masih harus memerlukan berbagai asumsi, antara lain :

- a. Sampel yang digunakan secara acak
- b. Terjadi persaingan sempurna diantara masing-masing sampel, sehingga masing-masing dari mereka bertindak sebagai *price taker*, yang mana baik Y maupun X diperoleh secara bersaing pada harga yang bervariasi.
- c. Teknologi diasumsikan netral, artinya bahwa *intercept* boleh berbeda, tetapi *slope* garis penduga Cobb-Douglas dianggap sama karena menyebabkan kenaikan output yang diperoleh dengan tidak merubah faktor-faktor produksi yang digunakan.
- d. Fungsi Cobb-Douglas lebih mudah diselesaikan dengan fungsi logaritma, maka tidak boleh terjadi adanya pengamatan atau perolehan data yang bernilai nol.
- e. Karena merupakan fungsi linier dalam logaritma, maka pendugaan parameter yang dilakukan harus menggunakan penaksiran *Ordinary Least Square* (OLS) yang memenuhi persyaratan BLUE (*Best Linear Unbiased Estimators*). Secara matematis, fungsi produksi Cobb-Douglas dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = \alpha T^{\beta_1} T K^{\beta_2} K^{\beta_3}$$

dimana : Y = output

T, Tk, K = faktor-faktor produksi

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = parameter yang ditaksir nilainya.

Kemudahan dalam estimasi atau pendugaan terhadap persamaan diatas dapat dilakukan dengan mengubah bentuk linier berganda dengan cara menjadikan bentuk linier berganda dengan cara menjadikan bentuk logaritma, sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut :

$$\text{Log } Y = \log \alpha + \beta_1 \log T + \beta_2 \log TK + \beta_3 \log K$$

Interpretasi terhadap parameter-parameter persamaan di atas dapat artikan sebagai berikut :

- a. α menunjukkan tingkat efisiensi proses produksi secara keseluruhan. Semakin besar α maka semakin efisien organisasi produksi,
- b. Parameter β mengukur elastisitas produksi untuk masingmasing faktor produksi,
- c. Jumlah β menunjukkan tingkat skala hasil,
- d. Parameter β dapat digunakan untuk mengukur intensitas penggunaan faktor produksi.

Bentuk kurva *isoquant* fungsi produksi Cobb-Douglas biasanya berbentuk cekung “normal” (*normal convex*) (Salman, 2009)

2.3. Faktor-Faktor Produksi Usahatani Padi

Faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik. Faktor produksi dikenal pula dengan istilah input dan korbanan produksi. Faktor produksi memang sangat menentukan besar-kecilnya produksi yang diperoleh. Faktor produksi lahan, modal untuk membeli bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja adalah faktor

produksi yang terpenting. Hubungan antara faktor produksi (input) dan produksi (output) biasanya disebut dengan fungsi produksi (Deddy, 2020).

1. Lahan Lahan

Tanah sebagai salah satu faktor produksi merupakan pabrik hasil-hasil pertanian yaitu tempat dimana produksi berjalan dan darimana hasil produksi ke luar. Faktor produksi tanah mempunyai kedudukan paling penting. Hal ini terbukti dari besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor-faktor produksi lainnya (Hartati, 2018). Pengolahan tanah secara sempurna sangat diperlukan agar dapat memperbaiki tekstur dan struktur tanah, memberantas gulma dan hama dalam tanah, memperbaiki aerasi dan drainase tanah, mendorong aktivitas mikroorganisme tanah serta membuang gas-gas beracun dari dalam tanah (Hartati, 2018).

Luas lahan merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting dalam sektor pertanian. Luas lahan yang dimiliki atau diolah oleh petani secara langsung mempengaruhi kapasitas produksi dan potensi hasil yang dapat diperoleh. Berikut adalah penjelasan mengenai pengaruh luas lahan sebagai faktor produksi dalam pertanian. Luas lahan menentukan jumlah tanaman yang dapat ditanam. Semakin luas lahan, semakin banyak tanaman yang dapat dibudidayakan, sehingga meningkatkan potensi hasil panen secara keseluruhan. Luas lahan yang lebih besar juga memungkinkan diversifikasi tanaman, yang dapat meningkatkan pendapatan petani dan mengurangi risiko kegagalan panen akibat serangan hama atau kondisi cuaca buruk.

2. Benih

Benih adalah salah satu faktor produksi utama dalam pertanian yang memiliki peran krusial dalam menentukan kualitas dan kuantitas hasil panen. Penggunaan benih yang berkualitas dapat memberikan banyak manfaat bagi petani, termasuk peningkatan hasil panen, ketahanan terhadap hama dan penyakit, serta kualitas produk yang lebih baik. Benih unggul adalah benih yang telah melalui seleksi dan pengujian untuk memastikan memiliki sifat-sifat unggul seperti daya kecambah yang tinggi, ketahanan terhadap penyakit dan hama, serta potensi hasil yang lebih tinggi. Benih yang memiliki variabilitas genetik yang baik dapat beradaptasi lebih baik terhadap kondisi lingkungan yang beragam, sehingga lebih tahan terhadap perubahan iklim atau serangan hama.

Benih yang memiliki daya tumbuh tinggi akan lebih cepat dan seragam dalam berkecambah, yang penting untuk mendapatkan populasi tanaman yang optimal dan seragam. Benih yang memiliki vitalitas tinggi akan lebih mampu bertahan dalam kondisi lingkungan yang kurang ideal, seperti kekeringan atau tanah yang kurang subur. Penggunaan benih unggul yang telah dirancang untuk menghasilkan lebih banyak dapat secara signifikan meningkatkan total hasil panen per hektar. Benih berkualitas juga sering menghasilkan produk dengan kualitas yang lebih baik, baik dari segi ukuran, rasa, maupun nilai gizi. Benih yang telah disesuaikan dengan kondisi lingkungan setempat dapat lebih tahan terhadap faktor-faktor lingkungan seperti cuaca ekstrem, tanah marginal, dan lain-lain. Teknik penyimpanan dan penanganan benih yang baik juga sangat

penting untuk memastikan benih tetap dalam kondisi optimal sampai saat penanaman.

3. Penggunaan Pupuk

Pupuk merupakan salah satu input penting dalam produksi pertanian yang bertujuan untuk menyediakan nutrisi yang dibutuhkan tanaman untuk tumbuh dan berkembang dengan optimal. Penggunaan pupuk yang tepat dapat meningkatkan produktivitas tanaman dan kualitas hasil panen. Pupuk menyediakan makronutrien (N, P, K) dan mikronutrien (Fe, Mn, Zn, dll.) yang esensial untuk berbagai proses fisiologis tanaman, seperti fotosintesis, pembentukan protein, dan perkembangan akar. Pupuk membantu mempercepat pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman, sehingga meningkatkan jumlah dan kualitas hasil panen.

Metode aplikasi pupuk seperti pengocoran, penyemprotan, atau penaburan mempengaruhi efisiensi penyerapan nutrisi oleh tanaman. Teknik yang tepat dapat mengurangi kehilangan nutrisi dan meningkatkan efisiensi pemupukan. Pupuk sebaiknya diaplikasikan pada fase pertumbuhan tanaman yang membutuhkan nutrisi paling banyak, seperti fase vegetatif awal dan fase pembungaan atau pematangan. Penggunaan pupuk yang berlebihan dapat menyebabkan pencemaran tanah dan air, eutrofikasi, dan gangguan ekosistem. Oleh karena itu, penggunaan pupuk harus dilakukan secara bijaksana dan sesuai dengan rekomendasi. Penggunaan pupuk yang efektif dapat meningkatkan hasil panen, yang pada gilirannya meningkatkan pendapatan petani.

4. Penggunaan Pestisida

Pestisida adalah bahan kimia yang digunakan untuk mengendalikan hama, penyakit, dan gulma yang dapat merusak tanaman dan mengurangi hasil panen. Penggunaan pestisida yang tepat merupakan salah satu faktor penting dalam produksi pertanian untuk memastikan hasil yang optimal dan kualitas produk yang baik. Pestisida membantu menjaga tanaman tetap sehat dengan mengurangi populasi hama dan penyakit yang dapat merusak tanaman dan menurunkan hasil panen.

Dengan mengendalikan hama dan penyakit, pestisida berkontribusi langsung pada peningkatan produktivitas tanaman dan kualitas hasil panen. Aplikasi pestisida yang sesuai dosis dan frekuensi sangat penting untuk efektivitas pengendalian dan menghindari resistensi hama. Metode aplikasi yang tepat, seperti penyemprotan, pengocoran, atau penaburan, mempengaruhi efisiensi dan keamanan penggunaan pestisida. Penggunaan pestisida yang berlebihan atau tidak tepat dapat menyebabkan pencemaran tanah dan air, serta membahayakan kesehatan manusia dan satwa liar. Dengan mencegah kerusakan tanaman oleh hama dan penyakit, pestisida membantu mengurangi kerugian hasil panen dan meningkatkan pendapatan petani.

5. Tenaga Kerja

Faktor produksi tenaga kerja, merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam tenaga kerja perlu pula diperhatikan. Setiap proses produksi diperlukan tenaga kerja yang cukup memadai. Jumlah tenaga kerja yang diperlukan perlu disesuaikan dengan kebutuhan sampai tingkat tertentu sehingga jumlahnya optimal. Jumlah tenaga kerja yang diperlukan ini memang masih banyak dipengaruhi dan dikaitkan dengan kualitas tenaga kerja, jenis kelamin, musim dan upah tenaga kerja.

Proses produksi, apakah itu proses produksi barang-barang pertanian atau bukan, selalu diperlukan spesialisasi. Persediaan tenaga kerja spesialisasi ini diperlukan sejumlah tenaga kerja yang mempunyai spesialisasi pekerjaan tertentu, dan ini tersedianya adalah dalam jumlah yang terbatas. Bila masalah kualitas tenaga kerja ini tidak diperhatikan, maka akan terjadi kemacetan dalam proses produksi. Sering dijumpai alat-alat teknologi canggih tidak dioperasikan karena belum tersedianya tenaga kerja yang mempunyai klasifikasi untuk mengoperasikan alat tersebut.

2.4. Penelitian Terdahulu

Peneliti harus mempelajari penelitian sejenis di masa lalu untuk mendukung penelitian yang akan dilakukan. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran tentang penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan. Tinjauan penelitian

terdahulu memperlihatkan persamaan dan perbedaaan dalam hal metode, waktu, dan tempat penelitian.

Tabel 2. Penelitian terdahulu (judul, metode penelitian, dan hasil)

No.	Judul	Metode Penelitian	Hasil
1.	Analisis Faktor Produksi Padi Di Jawa Timur Tahun 2005-2015 Dengan Metode Cobb-Douglass (Pitaloka, 2022)	Metode kuantitatif	Berdasarkan hasil analisis dari data dan juga pembahasan maka diperoleh hasil jika faktor-faktor produksi padi yang berpengaruh positif dan signifikan adalah luas lahan sawah dan juga luas panen. Keberagaman produksi usaha tani padi di Jawa Timur dijelaskan oleh variabel independen sebesar 94% sedangkan untuk sisanya yang sebesar 6% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam persamaan tersebut. Variabel lain yang ikut memberikan pengaruh bagi produksi padi di Jawa Timur antara lain variabel tenaga kerja, bibit yang digunakan, penggunaan pupuk, umur petani dan juga pendidikan yang ditempuh oleh petani di Jawa Timur. Kata Kunci: Cobb Douglass, Produksi.
2.	Analisis Faktor-Faktor Prodauksi Terhadap Produksi Usahatani Padi Sawah Di Distrik Oransbari Kabupaten Manokwari Selatan	Metode survey	Berdasarkan nilai Koefisien determinan masing-masing, hanya faktor produksi lama bertani yang memberikan pengaruh yang tidak nyata, sedangkan faktor produksi luas lahan, jumlah jumlah benih, dan jumlah pupuk memberikan pengaruh yang sangat nyata. Nilai koofisien sebesar 3,014 menunjukkan bahwa meningkatnya Luas lahan sebesar 1 akan meningkatkan Produksi

	(Nambela & Sinaga, 2019)		sebesar 3,014. Oleh karena itu, petani dapat lebih mengoptimalkan produksi melalui penambahan luas tambah tanam padi sawah. Selain ekstensifikasi, melakukan penanaman serentak juga sangat dianjurkan.
3.	Analisis Fungsi Produksi Usahatani Kedelai Di Kabupaten Puhuwato (Kaiman, n.d.)	Metode kuantitatif	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Hasil analisis Cobb Douglas ditemukan bahwa secara simultan luas lahan, benih, pupuk, tenaga kerja, dan pestisida berpengaruh signifikan terhadap produksi kedelai di Kabupaten Puhuwato Provinsi Gorontalo dengan nilai determinan sebesar 77,2%. Sementara hasil secara parsial luas lahan, benih dan pupuk berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kedelai di Kabupaten Puhuwato Provinsi Gorontalo sedangkan tenaga kerja dan pestisida berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap produksi kedelai di Kabupaten Puhuwato Provinsi Gorontalo. (2) Hasil analisis efisiensi teknis menunjukkan bahwa luas lahan, benih dan pestisida berada pada kategori belum efisien (increasing return to scale) sehingga penambahan input produksi luas lahan, benih dan pestisida masih berpeluang untuk meningkatkan produksi kedelai di Kabupaten Puhuwato. Sementara itu untuk faktor pupuk dan tenaga kerja berada pada kategori tidak efisien (decreasing return to scale) sehingga perlu di lakukan pengurangan tenaga kerja dan pupuk diberikan sesuai dosis anjuran sehingga upaya

			meningkatkan hasil produksi kedelai di Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo.
4.	Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Di Kabupaten Lampung Tengah (Pertanian, 2022)	Metode kuantitatif	Hasil penelitian menunjukkan variabel benih, pupuk urea, pupuk NPK, pupuk kandang, tenaga kerja, dan luas lahan berpengaruh nyata terhadap produksi padi, sedangkan pupuk KCL dan pupuk SP36 tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi. Pendapatan rata-rata usahatani padi atas biaya total per musim tanam sebesar Rp13,258,682.47/ha dengan R/C sebesar 2,36 yang artinya usahatani padi telah menguntungkan.
5.	Efisiensi Teknis dan Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi di Kabupaten Lamongan (Efficiency & Affecting, 2021)	Metode kuantitatif	Hasil penelitian menunjukkan terdapat 2 faktor yang mempengaruhi hasil produksi padi yaitu subsidi pupuk organik dan subsidi benih hibrida dan 94,2 persen petani di Lamongan sudah mencapai efisiensi teknis.
6.	Efisiensi Teknis Produksi Kedelai Berdasarkan Varietas dan Wilayah Produksi di Indonesia (Magister et al., 2019)	Metode kuantitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi kedelai berdasarkan varietas dan wilayah produksi kedelai sudah efisien kecuali produksi kedelai di luar Jawa. Efisiensi produksi ditentukan oleh jenis lahan dan kelompok tani.
7.	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi (Oryza Sativa) di Desa Guluk-Guluk	Metode kuantitatif	Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa rata-rata penerimaan hasil produksi padi dalam satu kali musim adalah Rp. 16.139.279 /Ha/MT. Dan rata-rata total biaya usahatani padi dalam satu musim sebesar Rp. 8.131.778 /Ha/MT. dengan rata-

	Kecamatan Guluk-Guluk Kabupaten Sumenep (Baidawi & Siswad, 2020)		rata pendapatan padi sebesar Rp. 8.007.501 /Ha/MT. Hasil analisis kelayakan usahatani diperoleh nilai sebesar 2.0, bahwa usahatani Padi layak, hal ini ditunjukkan dengan nilai total rata-rata R/C Ratio > 1.
8.	Faktor-Faktor Produksi Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Boliyohuto Kabupaten Gorontalo (Nambela & Sinaga, 2019)	Metode wawancara, observasi, dan angket	Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Para petani padi sawah di Kecamatan Boliyohuto harus tetap dan terus menggunakan input produksi padi sawah, karena dengan penggunaan input produksi yang ada secara bersama-sama atau simultan dapat memberikan pengaruh terhadap pendapatan petani padi sawah. 2) Sesuai dengan hasil penelitian yang ada maka diperlukan suatu standar dalam penggunaan faktor produksi sehingga para petani dapat menghasilkan produksi secara optimal dan dapat memperoleh keuntungan yang maksimal. 3) Perlu adanya peran penyuluh pertanian yang mengerti dalam pengalokasian penggunaan faktor produksi secara tepat dan sehingga petani bisa memperoleh hasil produksi yang optimal dan memperoleh keuntungan yang maksimal.
9.	Analisis Faktor Produksi Usahatani Padi Dengan Metode Salibu di Kecamatan Madiun Kabupaten Madiun Jawa Timur (Rojolele & Padi, 2021)	Penelitian kuantitatif dengan metode sensus	Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor produksi usahatani padi SALIBU berpengaruh positif terhadap produksi padi SALIBU, serta seluruh variabel yaitu berupa luas lahan (X1), tenaga kerja (X2), pupuk (X3) dan pestisida (X4) berpengaruh positif terhadap variabel produksi padi. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan akan banyak petani yang

			menerapkan usahatani padi SALIBU, sehingga dapat meningkatkan hasil produksi padi di Indonesia.
10.	Analisis Fungsi Produksi dan Efisiensi Alokatif Usahatani Ubi Jalar di Kecamatan Hulu Palik Kabupaten Bengkulu Utara ((Simanjuntak et al., 2019))	Metode regresi linear berganda	Hasil Analisis efisiensi alokatif menunjukkan Nilai Produk Marginal faktor produksi luas lahan, bibit ubi jalar dan pupuk phonska lebih besar dari satu. Artinya bahwa penggunaan faktor produksi luas lahan, bibit, dan pupuk phonska belum efisien.

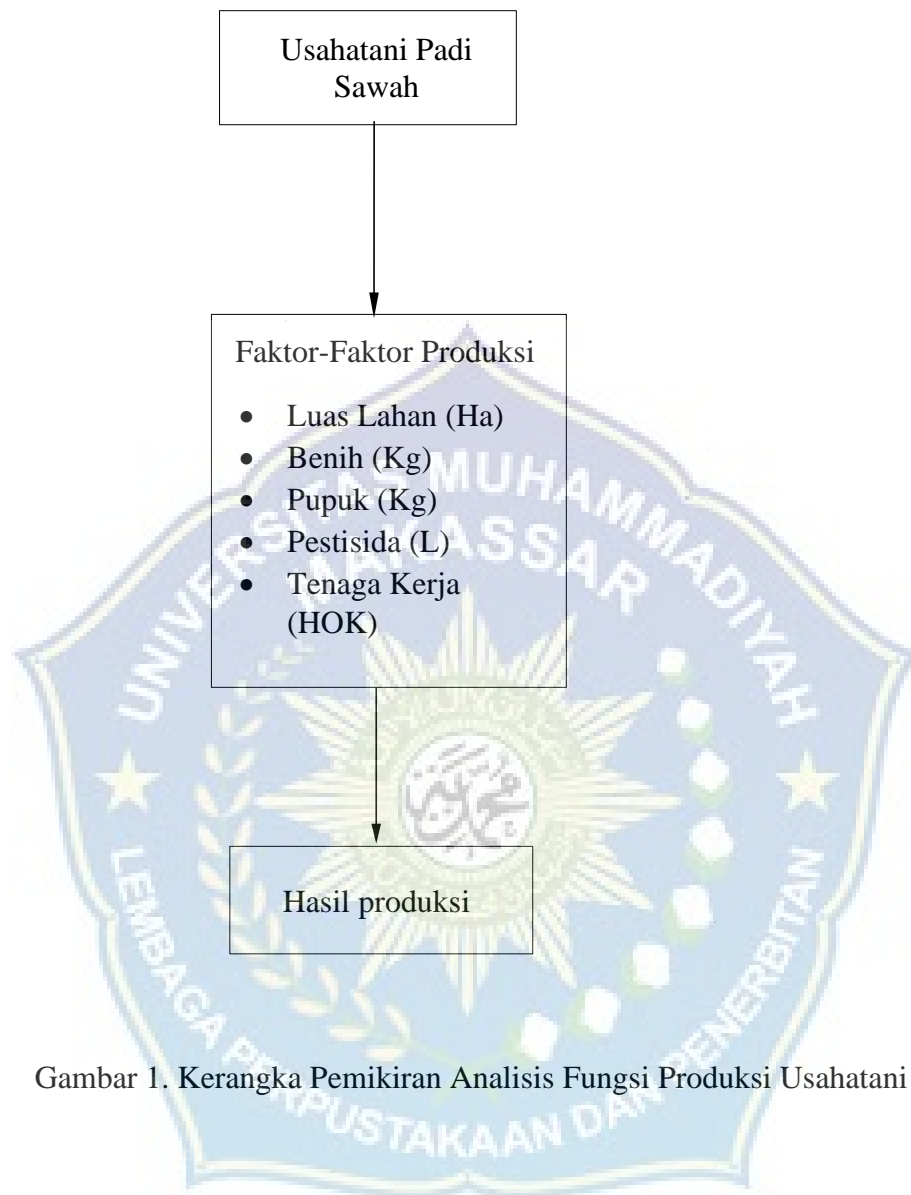
2.5 Kerangka Pemikiran

Kegiatan produksi akan mengalokasikan faktor-faktor produksi (input) yang dimilikinya seefisien mungkin untuk memperoleh hasil yang optimum. Cara demikian berarti produsen melakukan konsep bagaimana upaya untuk memaksimalkan keuntungan, oleh sebab itu untuk mencapai keuntungan yang maksimum petani padi harus dapat menjamin ketersediaan faktor-faktor produksi yang diperlukan dalam jumlah yang cukup dan dengan kombinasi yang tepat, atau dengan kata lain penggunaan faktor-faktor produksi digunakan secara optimal, namun ada kendala yang sering di hadapi petani terkait dengan faktor produksi.

Kemampuan petani sangat bervariasi baik dalam penguasaan lahan usahatani maupun dalam penyediaan input produksi seperti penyediaan luas lahan, benih, pupuk, tenaga kerja dan pengalaman berusahatani. Oleh karena itu penambahan lahan sulit di laksanakan karena lahan pertanian semakin menyusut.

Persaingan penggunaan lahan antar sektor menjadikan sulitnya menambah luas panen dari masing-masing komoditas termasuk padi, perubahan harga benih padi juga akan berpengaruh terhadap kemampuan petani untuk membeli benih padi bervariasi unggul yang akhirnya berpengaruh terhadap hasil produksi.

Demikian pula dengan perubahan harga pupuk yang terus meningkat akan berpengaruh terhadap kemampuan petani untuk membeli pupuk yang akhirnya berpengaruh juga terhadap penggunaan pupuk oleh petani. Adapaun penggunaan pestisida yang berlebihan akan berdampak pada hasil produksi padi, menggunakan pestisida tanpa secara sembarangan juga berdampak pada lingkungan dan hasil dari pertumbuhan tanaman padi. Begitu pula dengan kelangkaan tenaga kerja yang sering terjadi pada saat pengolahan lahan maupun pada saat panen raya karna di sebabkan kurangnya minat tenaga kerja muda untuk terjun di sektor pertanian, kelangkaan ini akan sering kali mempengaruhi hasil produksi karna lahan tidak dapat diolah sesuai dengan jadwal yang ada dan hasil produksi tidak dapat di panen tepat waktu tersebut maka kerangka pemikiran dapat di gambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Analisis Fungsi Produksi Usahatani padi

2.5. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah serta kerangka pikir maka dalam penelitian ini dapat diajukan hipotesis sebagai berikut: “di duga bahwa faktor luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Worongge Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo”. Dengan kata lain untuk mengetahui apakah masing-masing variabel dependen secara nyata. H_0 , Jika $t_{hit} > t_{tabel}$ atau jika nilai signifikan $< 0,05$ (signifikan). Sedangkan H_1 , jika $t_{hit} < t_{tabel}$ atau jika nilai signifikan $> 0,05$ (tidak signifikan).



III. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Worongge dengan pertimbangan merupakan salah satu sentra produksi padi di Kabupaten Wajo. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2024.

3.2 Teknik Penentuan Sampel

Populasi atau *universe* menurut Singarimbun (2000), adalah jumlah keseluruhan dari unit analisis yang ciri-ciri akan diduga, sedangkan menurut Arikunto (2002), populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Berdasarkan kedua pengertian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan individu yang menjadi sasaran penelitian dengan karakteristik tertentu yang sama guna pengambilan kesimpulan dengan memakai pengukuran dan perhitungan kuantitatif. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah petani padi di Desa Worongge Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo, yang berjumlah 320 orang.

Mengacu pada pendapat tersebut di atas, penentuan sampel dilakukan dengan metode rancangan acak sederhana (*simple random sampling*) yaitu dengan mengambil secara acak (10%) dari 320 populasi petani padi. Proses pengambilan sampel ini dilakukan dengan cara pengundian, yang mana semua populasi mempunyai peluang yang sama dari hasil pengundian tersebut terpilih 32 orang petani padi.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang dipakai adalah jenis data kuantitatif, data kuantitatif adalah data yang dijadikan dalam bentuk angka yang disertai dengan perhitungan. Sumber data, primer yaitu data yang diterima langsung dari obyek penelitian dan wawancara langsung dengan petani padi sawah yang meliputi identitas responden berupa umur, pendidikan, pengalaman berusahatani dan tanggungan keluarga. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi berupa catatan dan laporan dari instansi yang terkait seperti kantor desa setempat.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Observasi yaitu mengumpulkan data dengan menggunakan pengamatan secara langsung pada obyek penelitian tentang analisis fungsi produksi usahatani padi sawah.
- b. Wawancara yaitu merupakan pengumpulan data melalui tanya jawab secara langsung pada petani untuk mendapatkan keterangan atau informasi yang peneliti belum pahami.
- c. Dokumentasi yaitu dalam penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan bahan-bahan tertulis atau dokumen-dokumen dari instansi terkait yaitu profil potensi, Peta lokasi, serta mengambil foto-foto objek dan kegiatan yang berhubungan dengan topik penelitian.

3.5 Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi menggunakan analisis fungsi Cobb-Douglas. Analisis data yang digunakan analisis regresi berganda adalah suatu teknik statistikal yang dipergunakan untuk menganalisis pengaruh di antara suatu variabel dependen dan beberapa variabel independen (Hartati, 2018). dengan menggunakan program excel

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e$$

$$\ln Y = \ln a + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + e$$

Keterangan :

Y = Produksi (Kg/Ha)

X₁ = Luas Lahan (Ha)

X₂ = Benih yang digunakan (Kg/Ha)

X₃ = Pupuk (Kg/Ha)

X₄ = Pestisida (L/Ha)

X₅ = Tenaga Kerja (HOK/Ha)

α = Konstanta/Intersep

β = Nilai dugaan besaran parameter

e = Residual (1,027E-15)

Penelitian ini diduga bahwa beberapa variabel input yaitu luas lahan, benih yang digunakan, pupuk, pestisida dan tenaga kerja, berpengaruh terhadap hasil produksi usahatani padi. Untuk menganalisis pengaruh luas lahan, benih yang digunakan, pupuk, pestisida dan tenaga kerja digunakan model regresi linear

berganda. Di dalam model regresi linear berganda tersebut, produksi padi sebagai variabel dependen dan luas lahan, benih yang digunakan, pupuk, tenaga kerja dan pengalaman berusahatani sebagai variabel independen.

Setelah dilakukan pengujian dengan analisis regresi berganda maka di lanjutkan dengan uji t untuk mengetahui korelasi antara produksi dengan luas lahan, benih, pupuk, tenaga kerja dan pengalaman berusahatani. Uji t digunakan untuk mengetahui keberartian masing-masing faktor pengeluaran petani terhadap tingkat produksi padi, apakah masing-masing variabel independen mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Dengan kata lain untuk mengetahui apakah masing-masing variabel dependen secara nyata. Jika $t_{hit} > t_{tabel}$ maka H_0 di tolak dan menerima H_1 (signifikan), sedangkan jika $t_{hit} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan menolak H_1 (tidak signifikan). Uji t digunakan untuk membuat keputusan apakah hipotesis terbukti atau tidak, dimana tingkat signifikan yang digunakan 5% dan pengujian terhadap koefisien regresi secara individu (persial).

3.6 Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan untuk menyamakan persepsi definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Petani padi sawah adalah orang yang membudidayakan tanaman padi atau memproduksi padi untuk memenuhi kebutuhan pasar, di Worongge permusim tanam

2. Produksi padi sawah (Y) adalah jumlah gabah yang diperoleh sebagai hasil panen yang dinyatakan dalam kilogram selama satu kali musim tanam, di Desa Worongnge.
3. Luas lahan (X_1) adalah luas lahan yang ditanami padi sawah selama satu kali musim tanam yang dinyatakan dalam satuan (ha), di Desa Worongnge.
4. Benih padi sawah (X_2) adalah bulir tanaman padi yang akan ditanam untuk menghasilkan produksi padi yang dinyatakan dalam kilogram (kg), selama satu kali musim tanam, di Desa Worongnge.
5. Pupuk (X_3) adalah bahan organik maupun anorganik yang diberikan pada tanaman padi sawah untuk menambah unsur hara yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg) selama satu kali musim tanam, di Desa Worongnge.
6. Pestisida (X_4) adalah segala macam obat-obatan yang digunakan petani untuk mencegah hama dan penyakit yang merusak tanaman padi. Dinyatakan dalam satuan Liter di Desa Worongnge.
7. Tenaga kerja (X_5) adalah tenaga yang digunakan dalam usahatani padi yang dinyatakan dengan (HOK).

IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

Kabupaten Wajo merupakan salah satu kabupaten yang berada dalam ruang lingkup daerah Provinsi Sulawesi Selatan, Kabupaten Wajo merupakan salah satu kabupaten yang berada dalam ruang lingkup daerah Provinsi Sulawesi Selatan, dengan ibu kotanya Sengkang, dibentuk sesuai dengan Undang-Undang No. 29 Tahun 1959 tentang pembentukan daerah-daerah tingkat dua di Sulawesi Selatan. Kabupaten Wajo terletak di bagian tengah provinsi Sulawesi Selatan dengan jarak 242 km dari ibukota provinsi, memanjang pada arah laut Tenggara dan terakhir merupakan selat, dengan posisi geografis antara 3°39"-4° 16" LS dan 199°-53"-120°BT dan berpenduduk sebanyak kurang lebih 400.000 jiwa. Batas wilayah Kabupaten Wajo,

- Sebelah Utara : Kabupaten Luwu dan Kabupaten Sidrap
- Sebelah Selatan : Kabupaten Bone dan Kabupaten Soppeng
- Sebelah Timur : Teluk Bone
- Sebelah Barat : Kabupaten Soppeng dan Kabupaten Sidrap

Luas wilayah adalah 2.506,19 km² atau 4,01% dari luas Sulawesi Selatan.

Kabupaten Wajo dulunya terdiri dari 10 kecamatan, akan tetapi sejak tahun 2000 terjadi pemekaran hingga saat ini telah terbagi menjadi 14 wilayah Kecamatan.

Wilayah 14 Kecamatan yang terbentuk di dalamnya terdapat wilayah-wilayah yang lebih kecil, yaitu 48 wilayah yang berstatus Kelurahan dan 142 wilayah yang berstatus desa. Jadi secara keseluruhan, wilayah Kabupaten Wajo terbagi menjadi 190 desa/ kelurahan, masing-masing wilayah Kecamatan tersebut

mempunyai potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia yang berbeda meskipun perbedaan itu relatif kecil, sehingga pemanfaatan sumber- sumber yang ada relatif sama untuk 35 menunjang pertumbuhan pembangunan di wilayahnya.

1.1 Kondisi Geografis

Desa Worongnge merupakan salah satu desa dalam wilayah Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo. Terletak antara Koordinat Bujur: 119.947428 dan Koordinat Lintang : -4.196943 Secara administratif, Wilayah Desa Worongnge memiliki batas sebagai berikut:

Sebelah Utara	: Desa Pallimae/Danau Tempe
Sebelah Selatan	: Desa Bila
Sebelah Timur	: Desa Salotengah
Sebelah Barat	: Desa Kessing Kab.Soppeng

Luas wilayah Desa Worongnge adalah 16.890 km² yang terdiri dari dari 20% berupa pemukiman, 55% berupa daratan yang digunakan untuk lahan pertanian, serta 25% berupa lahan budidaya perikanan. Sebagaimana wilayah tropis, Desa Worongnge mengalami musim kemarau dan musim penghujan dalam tiap tahunnya. Rata-rata perbandingan musim kemarau lebih besar dari pada musim penghujan.

1.2 Kondisi Demografis

Demografi adalah studi ilmiah tentang penduduk, terutama tentang jumlah, struktur dan perkembangannya. Berdasarkan data profil desa dan data dari Dinas

Catatan Sipil setempat, jumlah penduduk Desa Worongnge Sebanyak jiwa dengan komposisi teruji dalam Tabel. 3.

Tabel 3. Demografis Desa Worongnge

Jenis Kelamin	Dusun Cilellang (Jiwa)	Dusun Awakaluku (Jiwa)	Jumlah (Jiwa)
Laki-Laki	379	459	838
Perempuan	408	471	879
Jumlah Jiwa	787	930	1717

Sumber : Profil Desa Worongnge dan Catatan Sipil Setempat, 2023

Tabel 3 menunjukkan kondisi demografis Desa Worongnge yang dimana terdapat dua dusun, dengan jumlah perempuan di setiap dusun lebih banyak dan berpotensi untuk menjadi tenaga kerja dibidang pertanian.

1.3 Jumlah Penduduk berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap bagaimana kedepannya usahatani itu akan berjalan. Karena dalam pendidikan dapat di lihat kreativitas dari para petani, tentang bagaimana mengembangkan usahatani agar maju untuk kedepannya.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Belum Sekolah	347	20
2	SD	1155	67
3	SMP	129	8
4	SMA	70	4
5	Diploma/Sarjana	16	1
	Jumlah	1717	100

Sumber : Profil Desa Worongnge dan Catatan Sipil Setempat, 2023

Tabel. 4 menunjukkan jumlah penduduk berdasarkan tingkat pendidikan di Desa Worongnge. Diketahui pendidikan yang banyak jumlahnya terdapat di tingkat

SD sebanyak 1.155 orang, yang berarti masih kurangnya pendidikan untuk masyarakat yang akan berakibat pada usahatani yang dimiliki dalam adopsi inovasi teknologi.

1.4 Jumlah Penduduk berdasarkan Pekerjaan atau Mata Pencaharian

Masyarakat desa memiliki karakteristik tersendiri dalam hal struktur pekerjaan. Pekerjaan di desa biasanya lebih berfokus pada sektor pertanian, namun juga terdapat pekerjaan di sektor lain seperti industri rumah tangga, perdagangan kecil, dan jasa.

Tabel 5. Jumlah Penduduk Berdasarkan Pekerjaan

No.	Jenis Pekerjaan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Petani	320	73
2	Pedagang	9	2
3	Nelayan	81	18
4	Tukang Kayu	9	2
5	Tukang Batu	3	1
6	Penjahit	2	0
7	PNS	6	1
8	Pengrajin	1	0
9	Supir	4	1
10	Guru Swasta	3	1
Jumlah		438	100

Sumber : Profil Desa Worongnge dan Catatan Sipil Setempat, 2023

Tabel 5 menunjukkan mata pencaharian petani merupakan mata pencaharian paling banyak diantara mata pencaharian lain, jumlah orang yang sebagai petani sebanyak 320 orang. Dengan banyaknya jumlah petani di Desa Worongnge dapat meningkatkan hasil produksi dan memudahkan dalam mengembangkan usahatani yang dimiliki.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Identitas Responden

Identitas responden usahatani padi di Desa Worongge menggambarkan situasi dan kondisi status petani dalam usahatannya. Identitas responden pada petani padi meliputi nama responden, umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman berusahatani.

5.1.1 Umur Responden Petani Padi

Pada umur responden umur petani akan mempengaruhi kemampuan fisik bekerja dan cara berfikir. Pada umumnya petani yang berumur muda dan sehat lebih cepat menerima hal-hal baru yang anjurkan karena mereka lebih berani menanggung resiko. Petani yang berumur muda belum memiliki banyak pengalaman karena itu mereka lebih dinamis untuk mengimbangi kekurangan tersebut (Monks, 2001). Umur petani memiliki hubungan dengan kemampuan petani dalam bekerja. Dari segi fisik, semakin tua seseorang atau ketika melewati batas umur tertentu akan berkurang kemampuannya dalam bekerja (Lolowang, 2020). Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa umur petani responden bervariasi, mulai 30 sampai 62 tahun.

Tabel 6. Umur Responden Petani Padi

No	Umur (tahun)	Jumlah	Presentase (%)
1	30-40	11	34
2	41-51	10	31
3	52-62	11	34
Jumlah		32	100

Sumber: Hasil analisis data primer setelah diolah, 2024.

Tabel 6 menjelaskan bahwa Jika umur petani semakin tua maka akan berpengaruh pada kemampuan petani tersebut. Umur menurut tingkat produktifitasnya terbagi atas 3 yakni usia belum produktif, usia produktif dan usia tidak produktif. Menurut UU No. 13 tahun 2003 usia yang produktif yaitu umur 15 – 64 tahun. Usia yang produktif tentu akan memberikan kemudahan dalam mengusahakan usahatani Padi Sawah (Neonbota L & Kuneb J, 2016).

5.1.2 Tingkat Pendidikan Responden

Pendidikan mempengaruhi cara berfikir petani, dimana pada umumnya petani yang mempunyai tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih cepat menerima inovasi baru dibandingkan dengan tingkat pendidikan yang rendah. Tingkat pendidikan yang dimaksud adalah pendidikan formal yang pernah diikuti oleh petani responden (Kartini Kartono, 1997). Untuk jelasnya mengenai rincian petani responden berdasarkan tingkat pendidikan formal dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 7. Tingkatan Pendidikan Responden Petani Padi

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1	SD	10	31
2	SMP	14	44
3	SMA	8	25
Jumlah		32	100

Sumber: Hasil analisis data primer setelah diolah, 2024.

Tabel 7 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden dapat diketahui sudah cukup dalam melakukan usahatani padi, dan sudah dapat mengembangkannya dari inovasi baru. Tinggi rendahnya pendidikan petani mengindikasikan kemampuan untuk memberikan keputusan apakah bekerja atau

tidak dalam rangka memperbaiki taraf hidup keluarga. Rendahnya tingkat pendidikan petani menunjukkan bahwa kualitas sumberdaya manusia petani tidak memadai dalam usaha pengembangan kinerja usahatani yang lebih baik (Vaulina, 2020).

5.1.3 Pengalaman Usahatani

Pengalaman usahatani padi di Desa Worongnge mencakup berapa lama petani tersebut bergelut di bidang tersebut sebagai seorang petani. Pengalaman usahatani berpengaruh pada kinerja dan hasil produksi petani, yang dimana petani merupakan pekerjaan yang turun temurun dalam keluarga yang memiliki orangtua seorang petani. Berikut rincian petani responden berdasarkan pengalaman usahatani.

Tabel 8. Pengalaman Usahatani Petani Padi

No	Pengalaman Usahatani (Tahun)	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1	5-10	6	19
2	11-20	14	44
3	21-30	6	19
4	31-40	6	19
Jumlah		32	100

Sumber: Hasil analisis data primer setelah diolah, 2024.

Tabel 8 menunjukkan pengalaman usahatani dalam lamanya petani berusahatani padi. Lamanya usahatani itu 11-20 tahun sebanyak 14 orang yang berarti mereka telah lama menekuni usahatani padi. Pengalaman akan menunjukkan interaksi timbal balik atau penyesuaian antara diri sendiri dengan kecakapan pada

situasi baru. Pengalaman tidak selalu diperoleh dari proses belajar formal tetapi melalui rangkaian aktivitas yang dialami (Vaulina, 2020).

5.1.4 Jumlah Tanggungan Keluarga

Besar kecilnya tanggungan keluarga akan menentukan perilaku petani dalam usahatani. Makin besar jumlah tanggungan keluarga, maka makin dinamis dalam usatannya karena ia terdorong oleh tanggung jawab terhadap keluarganya (Fitzpatrick, 2004). Rata-rata jumlah tanggungan keluarga petani responden dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Jumlah Tanggungan Keluarga

No	Jumlah Tanggungan Keluarga	Jumlah	Presentase (%)
1	1-2	14	44
2	3-4	18	56
Jumlah		32	100

Sumber: Hasil analisis data primer setelah diolah, 2024.

Tabel 9 menunjukkan jumlah tanggungan keluarga dari sampel yang diambil rata-rata memiliki tanggungan sebanyak 3-4 dengan jumlah petani 18 orang. Yang dapat dikatakan ideal dengan jumlah tanggungan yang berisi istri dan anak-anak.

2.1.5 Luas Lahan

Luas lahan yang lebih besar biasanya berhubungan dengan peningkatan produksi, karena lebih banyak area yang dapat ditanami dan dipanen. Namun, efisiensi penggunaan lahan juga penting, lahan yang besar tidak selalu berarti produksi yang lebih tinggi jika tidak dikelola dengan baik. Berikut dapat dilihat luas lahan petani pada tabel.

Tabel 10. Luas Lahan Petani Padi

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah	Presentase (%)
1	0,50-1,50	22	69
2	1,60-2,50	9	28
3.	2,60-3,50	1	3
Jumlah		32	100

Sumber : Hasil analisis data primer setelah diolah, 2024

Tabel 10 memperlihatkan luas lahan yang dimiliki petani padi di Desa Worongnge masih bervariasi. Dari luas lahan responden diketahui adanya 22 orang petani padi yang memiliki lahan sebanyak 0,50-1,50 Ha. Hal ini membuat produksi padi terbatas karena luas lahan yang rata-rata dikuasai masih terbatas. Lahan sebagai media tumbuh tanaman merupakan salah satu faktor produksi yang penting dalam pengelolaan usahatani. Semakin luas lahan yang ditanami semakin tinggi pula produksi yang dihasilkan. Sebaliknya semakin sempit lahan yang ditanami maka semakin rendah pula produksi yang dihasilkan (Riopakava & Donggala, 2017).

5.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi

1. Luas Lahan (X1)

Lahan sebagai media tumbuh tanaman merupakan salah satu faktor produksi yang penting dalam pengelolaan usahatani. Luas lahan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi. Petani dengan luas lahan yang lebih besar cenderung memiliki hasil produksi yang lebih tinggi karena mampu memanfaatkan skala ekonomi dan menerapkan teknologi pertanian dengan lebih efektif. Hal yang membedakan dari hasil penelitian terdahulu terdapat pada nilai

koefisien regresi sebesar 0.626 dan jumlah variabel yang berbeda. “Muher Sukmayanto, Tubagus Hasanuddin , Indah Listiana. 2022” Adapun hasil koefisien regresi pada luas lahan yang diteliti sebesar 0,218. Hal yang membedakan dari penelitian terdahulu, hal ini menunjukkan bahwa luas lahan berpengaruh nyata dan positif terhadap produksi. Berarti setiap penambahan luas lahan sebesar 1 persen akan menaikkan produksi sebesar 1,146 persen. Dengan demikian semakin bertambah luas lahan yang digunakan maka semakin tinggi produksi padi dengan memperhatikan pengelolaan yang baik (Vol, 2021).

2. Benih (X2)

Benih merupakan salah satu faktor untuk dapat meningkatkan produksi yang tinggi ialah dengan penggunaan benih yang baik dan bermutu (bibit unggul). Penggunaan bibit unggul berkontribusi besar terhadap peningkatan produktivitas. Bibit unggul memiliki ketahanan terhadap hama dan penyakit serta kemampuan beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang lebih baik. Berdasarkan hasil penelitian, benih dasar yang dipakai petani adalah inpari dan hasilnya yang digunakan oleh petani dalam usahatani di peroleh dari panen-panen sebelumnya. Rata-rata penggunaan benih padi sawah di Desa Worongnge sebesar 44 kg/1,61 ha/MT dengan harga Rp.15.000,00/kg. Hal yang membedakan dari penelitian terdahulu koefisien regresi jumlah benih mempunyai koefisien regresi negatif dan tidak berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah tadah hujan. Hal ini disebabkan jumlah benih kurang berdampak terhadap produksi usahatani padi sawah tadah hujan (Vol, 2021).

3. Pupuk (X3)

Penggunaan pupuk yang tepat dan sesuai dosis sangat penting untuk meningkatkan kesuburan tanah dan produktivitas tanaman. Penyuluhan dan bimbingan tentang penggunaan pupuk yang benar dapat membantu petani meningkatkan hasil panen. Pupuk kimia yang digunakan oleh petani responden yang ada di Desa Worongngw ada dua jenis pupuk yaitu, Urea dan Phonska NPK. Rata-rata penggunaan pupuk urea sebesar 380 kg/ha/MT, rata-rata penggunaan pupuk NPK Phonska sebesar 380 kg/ha/MT. Penelitian yang sejalan, Irawati (2021) umumnya petani di lokasi penelitian menggunakan pupuk urea dan sebagian kecil yang menggunakan pupuk jenis lain yaitu pupuk KCl dan pupuk NPK karena keterbatasan biaya untuk membeli pupuk tersebut. Pupuk yang digunakan untuk usahatani sebaiknya menggunakan sesuai dengan rekomendasi dan anjuran agar produksi yang dihasilkan maksimal (Vol, 2021).

4. Pestisida (X4)

Pestisida termasuk faktor yang berpengaruh terhadap hasil produksi usahatani padi. Pestisida yang digunakan sesuai dengan anjuran yang ada untuk mendapatkan hasil yang sesuai. Penggunaan pestisida juga menentukan hasil dari produksi padi yang dimana penggunaan pestisida yang sesuai dapat meningkatkan hasil produksi, tapi begitu pula kebalikannya penggunaan yang tidak sesuai dapat berdampak pada unsur hara tanah dan hasil produksi. Jenis pestisida yang biasa digunakan oleh petani yaitu loyant, cleanset dan prima padi.

5. Tenaga Kerja (X5)

Ketersediaan tenaga kerja yang cukup dan terampil sangat berpengaruh pada efektivitas kegiatan pertanian. Tenaga kerja yang berpengalaman mampu melakukan berbagai kegiatan pertanian dengan lebih efisien, yang pada gilirannya meningkatkan hasil produksi. Tenaga kerja merupakan salah satu input yang penting dalam manajemen usahatani padi. Penggunaan tenaga kerja dalam kegiatan usahatani padi meliputi persiapan lahan, persemaian, penanaman, pemupukan, penyiangan, pengendalian OPT dan pemanenan. Berdasarkan hasil penelitian petani padi sawah yang ada di Desa Worongge menggunakan tenaga kerja yang terdiri dari tenaga kerja pria. Penggunaan tenaga kerja dalam usahatani padi ini menggunakan satuan Hari Orang Kerja (HOK) dengan pembayaran per jam kerja sebesar Rp 50.000 - Rp.100.000 upah yang diterima.

Oleh karena itu, responden petani padi mengatakan bahwa tenaga kerja lebih baik memperkerjakan tenaga kerja dalam keluarga untuk mengelola usahatani tersebut. Menurut Iphov dan Sriwana (2019) hasil yang disampaikan dalam jangka waktu tertentu setara dengan kemampuan modal dan kerja yang diharapkan, dalam penelitian ini merupakan salah satu modal dalam berusaha tani. (Jayanti et al., 2022). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Reki Rendika et al., (2021) yang menyatakan bahwa tenaga kerja memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap produksi padi, hal ini disebabkan karena petani menggunakan tambahan tenaga kerja disetiap tahap kegiatan usahatani mulai dari pengolahan tanah sampai dengan pemanenan. Penggunaan tambahan tenaga kerja selain tenaga kerja pemilik lahan,

diharapkan mampu mengoptimalkan setiap tahapan kegiatan usahatani sehingga akan berpengaruh dalam peningkatan produksi padi (Ekonomika et al., 2023).

5.3 Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Tabel 5.6 Hasil Pendugaan Fungsi Produksi Cobb-Douglas Usahatani Padi Sawah di Desa Worongnge Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo.

<i>Model</i>	<i>Koefisien Elastisitas</i>	<i>Residual</i>	<i>t-hitung</i>	<i>Probabilitas</i>
Intercep	5,387	0,4029	13,3714	0,0000
LN				
X1 (Luas Lahan)	-0,067	0,1188	-0,5675	0,5753
LN				
X2 (Benih)	0,529	0,0938	5,6393	0,0000
LN				
X3 (Pupuk)	0,239	0,0762	3,1336	0,0042
LN				
X4 (Pestisida)	0,294	0,1037	2,8393	0,0087
LN				
X5 (Tenaga Kerja)	-0,099	0,1366	-0,7235	0,4758
R Square	0,9871			
Signifikan	0,000			

$$\ln Y = \ln a + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + e$$

$$Y = 5,38 - 0,06X_1 + 0,52X_2 + 0,323X_3 + 0,29X_4 - 0,09X_5$$

Keterangan :

Y = Produksi (Kg/Ha)

X₁ = Luas Lahan (Ha)

X₂ = Benih yang digunakan (Kg/Ha)

X₃ = Pupuk (Kg/Ha)

X₄ = Pestisida (L/Ha)

X₅ = Tenaga Kerja (HOK/Ha)

$e = \text{Residual (7,49E-16)}$

a. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi (R^2) mempunyai arti bahwa 98,5 persen produksi padi sawah petani responden di pengaruhi oleh faktor luas lahan, benih, pupuk, dan pestisida sedangkan 1,5 persen dipengaruhi oleh faktor lain di luar dari variabel pada model. Hasil penelitian Kamaruddin (2022) bahwa nilai koefisien determinasi ditentukan dengan nilai R-Square. Nilai R-Square semakin mendekati satu, maka variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

b. Uji F

Pengaruh dari penggunaan faktor-faktor produksi terhadap usahatani padi sawah dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan analisis fungsi produksi Cobb-Douglas, dimana tingkat produksi (Y) sebagai variabel dependen dan input produksi (X) sebagai variabel independen. Faktor-faktor produksi dalam penelitian ini yang dianalisis adalah Luas Lahan (X_1), Benih (X_2), Pupuk (X_3), Pestisida (X_4) dan Tenaga kerja (X_5). Pendugaan faktor-faktor tersebut dilakukan dengan cara uji-F (uji signifikan korelasi ganda) dengan menggunakan model analisis fungsi produksi yang diperoleh. Nilai F-Hitung dibandingkan dengan nilai F-Tabel.

Hasil uji-F (F-test) 0,000 menunjukkan bahwa nilai F-hitung sebesar 397,914 signifikan pada tingkat kepercayaan 95%, oleh karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ 2,586, hal ini menunjukkan variabel bebas yang digunakan dalam input produksi secara bersama-sama mempengaruhi produksi padi sawah di Desa Worongnge

dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 98,5 persen. Hasil penelitian sejalan dengan Muher Sukmayanto (2022) Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai F signifikan (sig) lebih kecil dari 0.05 artinya dapat disimpulkan bahwa variabel benih, pupuk urea, pupuk NPK, pupuk KCL, pupuk SP36, pupuk kandang, tenaga kerja, dan luas lahan secara bersama-sama berpengaruh nyata secara signifikan terhadap produksi padi.

c. Uji T

Adapun pengaruh dari masing-masing faktor produksi terhadap produksi padi sawah di Desa Worongnge Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo adalah sebagai berikut.

1. Benih

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa benih (X_2) berpengaruh sangat nyata terhadap peningkatan produksi usahatani padi sawah di Desa Worongnge pada tingkat kepercayaan 95%. Nilai koefisien regresi sebesar 0,52, yang artinya bahwa penambahan 1% benih akan meningkatkan produksi sebesar 0,529%. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa t -hitung > t -tabel ($5,639 > 2,055$). Karena t -hitung > t -tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Nilai probabilitas dari penggunaan benih yaitu 0,0000.

Dari penentuan landasan teori yang digunakan yaitu fungsi produksi Cobb-Douglas menyatakan bahwa output disampaikan dalam jangka waktu tertentu setara dengan unsur modal dan pekerjaan dimana pemanfaatan benih dalam penelitian ini merupakan bagian dari modal, hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya dilakukan oleh Hartati (2018), di Desa

Biangkeke Kecamatan Pa'jukukang Kabupaten Bantaeng menemukan bahwa penggunaan benih berpengaruh signifikan produksi padi (Jayanti et al., 2022).

2. Pupuk

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa pemberian pupuk (X_3) berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Worongge pada tingkat kepercayaan 95%. Nilai koefisien regresi pupuk sebesar 0,23, yang artinya bahwa penambahan jumlah pupuk 1% akan meningkatkan produksi padi sawah sebesar 0,23%. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ ($3,133 > 2,055$). Hal ini berarti variabel pupuk (X_3) berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah. Karena $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Nilai probabilitas dari penggunaan pupuk pada produksi padi adalah 0,0042.

Dari landasan teori yang digunakan yaitu fungsi produksi Cobb-Douglas yang menjelaskan bahwa output yang dihasilkan dalam satu periode tertentu setara dengan komponen modal dan kerja dimana pemanfaatan kompos/pupuk dalam penelitian ini merupakan salah satu bagian dari modal (Desa et al., 2023)

3. Pestisida

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa pemberian pestisida (X_4) berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Worongge. Nilai koefisien regresi pestisida sebesar 0,29, yang artinya bahwa penambahan jumlah pestisida 1% akan meningkatkan produksi padi

sawah sebesar 0,29%. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ ($2,839 > 2,055$). Hal ini berarti variabel pupuk (X_4) berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah. Karena $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Nilai probabilitas dari pestisida adalah 0,0087. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Yuzratul Ummiyah, Bambang Siswadi, Fraida Syakir (2019) yang menyatakan bahwa variabel pestisida berpengaruh nyata dan berpengaruh positif terhadap hasil produksi usahatani padi (No et al., 2023).

d. Elastisitas Produksi Usahatani Padi

Nilai elastisitas produksi akan terus berubah dengan perubahan input yang digunakan, oleh sebab itu disebut elastisitas variabel. Nilai elastisitas dari variabel luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja bersifat inelastis atau nilai koefisien elastisitas < 1 . Hal ini menunjukkan bahwa setiap terjadi perubahan input sebesar 1% akan diikuti oleh perubahan produksi sebesar jumlah input dengan asumsi bahwa variabel dianggap tetap.

VI. PENUTUP

6.1 Kesimpulan

1. Analisis fungsi produksi usahatani padi di Desa Worongge, Kecamatan Sabbangparu, Kabupaten Wajo, faktor-faktor yang berpengaruh pada produksi usahatani padi adalah benih, pupuk, dan pestisida.
2. Hasil analisis Cob-Douglas menunjukkan fungsi produksi usahatani padi melalui hasil analisis regresi berganda, secara simultan peningkatan faktor variabel luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh terhadap produksi padi. Secara parsial faktor yang berpengaruh terhadap hasil produksi padi adalah benih, pupuk, dan pestisida, sedangkan luas lahan tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap hasil produksi. Adapun R^2 sebesar 98,5% yang signifikan dan 1,5% diluar dari model. Elastisitas produksi untuk variabel luas lahan adalah -0,067, benih adalah 0,529, pupuk adalah 0,239, pestisida adalah 0,294 dan tenaga kerja adalah -0,0099.

6.2 Saran

1. Bagi Petani

Penulis berharap petani dapat menghasilkan produksi padi yang berlimpah. Dari penggunaan lahan dilakukan penataan kembali untuk memperluas luas lahandan meningkatkan produksi. Menggunakan benih yang bervariasi unggul, serta petani dapat memahami menggunakan pupuk dan pestisida sesuai dengan anjuran dan tidak berlebihan. Serta dapat melakukan pelatihan tenaga kerja untuk meningkatkan keterampilan dalam pertanian modern, agar menghasilkan produksi padi yang meningkat dan meningkatkan taraf hidup untuk petani

2. Bagi Pemerintah

Pemerintah sebaiknya menyediakan fasilitas penyediaan benih unggul dan pupuk bersubsidi serta menerapkan strategi dalam mengelola kebijaksanaan mengenai pertanian khususnya pada petani padi. Dan mengajarkan kepada petani tentang teknologi dan pengembangan pertanian modern.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat memperdalam pemahaman tentang dinamika usahatani padi dan memberikan kontribusi yang signifikan bagi peningkatan produksi dan kesejahteraan petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwilaga. 2002. *Usahatani Padi*. Universitas Gajahmada. Yogyakarta.
- Baidawi, & Siswad. (2020). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi (Oryza Sativa) di Desa Guluk-Guluk Kecamatan Guluk-Guluk Kabupaten Sumenep*.
- Deddy, M. T. (2020). *Pengantar Ilmu pertanian*.
- Desa, L. D. I., Kering, T., & Air, K. (2023). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah*. 21(2). <https://doi.org/10.32663/ja.v>
- Efficiency, T., & Affecting. (2021). *Efisiensi teknis dan faktor yang mempengaruhi produksi padi di kabupaten lamongan*. 1, 712–727.
- Ekonomika, J., Bisnis, D., No, V., Hal, M., Anggara, I. W. R., & Handayani, S. (2023). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Semi Organik Di Desa Pangkal Mas Jaya Kecamatan Mesuji Timur Kabupaten Mesuji*. 3(1), 126–132.
- Handayani, S. A. (2017). *Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi di Desa Pujo Asri Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah*.
- Hartati. (2018). *Padi Sawah Di Desa Biangkeke Kecamatan Pa ' Jukung Kabupaten Bantaeng Program Studi Agribisnis*. 1–82.
- Jayanti, Y. W., Efri, E., Efri, E., Sudarsono, H., & Sudarsono, H. (2022). Pengaruh Klon Terhadap Intensitas Hama Dan Penyakit Penting Pada Tanaman Ubi Kayu (*Manihot esculenta Crantz.*) Di Lampung Tengah. *Jurnal Agrotek Tropika*, 10(2), 195. <https://doi.org/10.23960/jat.v10i2.5877>
- Kaiman, S. (n.d.). *Analisis Fungsi Produksi Usahatani Kedelai*.
- Lolowang, T. F. (2020). *No Title*. 16, 69–76.
- Magister, P., Agribisnis, S., Pascasarjana, S., & Agribisnis, D. (2019). *Efisiensi Teknis Produksi Kedelai Berdasarkan Varietas Wilayah Produksi di Indonesia*. 7(1), 27–36.
- Nambela, J. B., & Sinaga, A. (2019). Analisis Faktor-Faktor Produksi Terhadap Produksi Usahatani Padi Sawah Di Distrik Oransbari Kabupaten Manokwari Selatan. *Jurnal Triton*, 10(1), 11–19. <https://jurnal.polbangtanmanokwari.ac.id/index.php/jt/article/view/8>
- Neonbota L, S., & Kuneb J, S. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Usahatani Padi Sawah Di Desa Haekto Kecamatan Noemuti Timur. *Agrimor*, 1(3), 32–35.
- No, V., Hal, D., Padi, U., Kelompok, P., Godong, T., Desa, D. I., & Jombang, B.

- K. (2023). *JU-ke (Jurnal Ketahanan Pangan)*. 7(2), 274–283.
- Pertanian, J. E. (2022). *Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi di Kabupaten Lampung Tengah*. 6, 625–634.
- Pitaloka, S. D. (2022). *Analisis Faktor Produksi Padi Di Jawa Timur Tahun 2005-2015 Dengan Metode Analisis of Rice Production Factors in East Java in 2005-2015 Using the Cobb- Douglass Method*. 1(2), 93–100.
- Riopakava, S., & Donggala, S. (2017). *Analisis produksi dan pendapatan usahatani padi sawah di desa bonemarawa kecamatan riopakava kabupaten donggala*. 5(1), 111–118.
- Rojolele, P., & Padi, D. A. N. (2021). *Analisis faktor produksi usahatani padi* (Vol. 64).
- Rozen, N., & Kasim. (2018). *Agribisnis Budidaya Padi*. Rajawali Press, Depok, September 2018, 1–122.
- Salman. (2009). *Teori dan Fungsi Produksi*. 14–32.
- Simanjuntak, B., Sukiyono, K., & Sriyoto, S. (2019). Analisis Fungsi Produksi dan Efisiensi Alokatif Usahatani Ubi jalar di Kecamatan Hulu Palik Kabupaten Bengkulu Utara. *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 18(1), 187–202. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.18.1.187-202>
- Vaulina, S. A. K. dan S. (2020). *Pengaruh Karakteristik Petani dan Kompensasi Terhadap Kenerja Petani Padi Sawah di Kecamatan Gunung Toar Kabupaten Kuantan Singingi*.
- Vol, J. A. (2021). *Irawati, Arifin, Mohammad Anwar Sadat : Risiko Produksi Dan Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan (Studi Kasus Di Desa Tompobulu, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Maros)*. 9(2), 185–194.
- Soekartawi. 2006. *Agribisnis Teori dan Aplikasi*. Rajawali Pres. Jakarta.
- Susanti, H., Kustopo B, K. B., & Handayani, M. (2018). *Analisis pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produksi usahatani bawang merah di Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes*.
- Wajo, B. P. S. K. (2021). *Kecamatan Sabbangparu Dalam Angka 2023*. 85.
- Yasa, I. N. A., & Hadayani, H. (2017). Analisis produksi dan pendapatan usahatani padi sawah di Desa Bonemarawa Kecamatan Riopakava Kabupaten Donggala. *AGROTEKBIS: JURNAL ILMU PERTANIAN*
- Yuliana, Y., Ekowati, T., & Handayani, M. (2017). Efisiensi alokasi penggunaan faktor produksi pada usahatani padi di Kecamatan Wirosari Kabupaten

Grobogan. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 3(1), 39-47.



Lampiran 1. Kuesioner

Analisis Fungsi Produksi Usahatani Padi di Desa Worongge Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo

A. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama :
2. Umur :
3. Jenis Kelamin :
4. Pendidikan :
5. Jumlah Tanggungan Keluarga :(orang)
6. Pengalaman Usahatani :

B. FAKTOR PRODUKSI USAHATANI PADI SAWAH

1. Luas Lahan

No	Jenis lahan	Luas lahan yang di Tanami (ha)	Jumlah (ha)
1.	Milik sendiri		
2.	Sewa		
3.	Garap		
4.			
	Jumlah		

2. Benih

No	Jenis benih	Jumlah benih yang di gunakan (Kg)
1.	Inpari	
2.	Ciliwung	
	Jumlah	

3. Pupuk

No	Jenis Pupuk	Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Nilai (Rp)
1.	Urea			
2.	Phoska			
	Jumlah			

4. Pestisida

No	Jenis Pestisida	Jumlah (Unit)	Harga (Rp/Liter)	Nilai (Rp)
1.				
2.				
3.				
	Jumlah			

5. Tenaga Kerja

No.	Uraian kegiatan	Jam Kerja	Upah Kerja	Hasil Kerja	Nilai (Rp)
1.	Pengolahan lahan				
2.	Persemaian				
3.	Penanaman				
4.	Pemupukan				
5.	Penyiangan				
6.	Pengendalian OPT				
7.	Panen				

C. HASIL PRODUKSI USAHATANI PADI SAWAH

No	Jenis tanaman	Luas lahan yang ditanami (ha)	Produksi (Kg)
1.	Padi sawah		
	Jumlah		

Lampiran 2. Identitas Responden

No.	Nama Responden	Jenis Kelamin	Umur (Tahun)	Pendidikan Terakhir	Pengalaman Usahatani (Tahun)	Jumlah Tanggungan (Orang)	Luas lahan (Ha)
1	Heriadi	L	43	SMA	15	3	1,25
2	Kadere	L	59	SMP	35	2	1,50
3	Ambo Ufe	L	40	SD	19	3	0,75
4	Sulle	L	54	SMP	25	2	1,80
5	Ari	L	30	SMP	5	2	0,50
6	Malle	L	57	SD	30	4	1,25
7	Bahe	L	60	SD	35	3	0,80
8	Awi	L	36	SMP	8	1	0,50
9	Bambang	L	42	SMA	18	2	2,00
10	Baharuddin	L	61	SD	38	1	1,50
11	Agung	L	32	SMP	10	2	0,85
12	Ansar	L	35	SMP	7	1	0,8
13	Saharuddin	L	49	SMP	15	4	0,85
14	Asriadi	L	53	SD	25	3	1,25
15	Jamaluddin	L	40	SMP	17	3	1,3
16	Adam	L	46	SMA	15	4	0,70
17	Zulhanuddin	L	42	SMA	10	2	1,25
18	Sudirman	L	45	SD	15	3	1,50
19	Anto	L	60	SD	39	4	2,00
20	Alfian	L	30	SMP	7	2	0,85
21	Tahang	L	62	SMP	28	3	1,70
22	Ambo Unga	L	38	SMP	13	3	1,5
23	Taddir	L	39	SMA	18	3	0,80
24	Ambo Illang	L	43	SMP	15	4	1,30
25	Salahuddin	L	50	SMA	25	4	1,75
26	Nurdin	L	39	SD	20	4	2,00
27	Ulla	L	35	SMA	12	4	0,85
28	Aming	L	47	SMP	17	1	0,85
29	Mastang	L	48	SMA	20	2	2,50
30	Ambo Masse	L	60	SMP	37	2	2,25
31	Abdullah	L	56	SD	35	3	1,85
32	Kalla	L	55	SD	28	2	3,50

Lampiran 3. Regresi berganda

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>					
Multiple R		0,9935			
R Square		0,9871			
Adjusted R Square		0,9846			
Standard Error		0,0555			
Observations		32			

<i>ANOVA</i>					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Sig- F</i>
Regression	5	6,1332	1,2266	397,914	0,0000
Residual	26	0,0801	0,0031		
Total	31	6,2133			

<i>Koefisien</i>					
	<i>Elastisitas</i>	<i>Residual</i>	<i>t Stat</i>	<i>Probabilitas</i>	
Intercep LN	5,387	0,4029	13,3714	0,0000	
X1 (Luas Lahan) LN	-0,067	0,1188	-0,5675	0,5753	
X2 (Benih) LN	0,529	0,0938	5,6393	0,0000	
X3 (Pupuk) LN	0,239	0,0762	3,1336	0,0042	
X4 (Pestisida) LN	0,294	0,1037	2,8393	0,0087	
X5 (Tenaga Kerja) LN	-0,099	0,1366	-0,7235	0,4758	

Lampiran 4. Dokumentasi



Gambar 1. Foto dengan responden petani padi



Gambar 2. Pupuk urea dan pupuk phonska



Gambar 3. Foto dilahan sawah yang sudah dibajak



Gambar 4. Benih inpari



gambar 5. Pestisida

Lampiran 5. Surat Izin Penelitian


PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor : **2669/S.01/PTSP/2024** Kepada Yth.
Lampiran : - Bupati Wajo
Perihal : Izin penelitian

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 3460/05/C.4-VIII/I/1445/2024 tanggal 23 Januari 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : **NURHIKMA**
Nomor Pokok : **105961111120**
Program Studi : **Agribisnis**
Pekerjaan/Lembaga : **Mahasiswa (S1)**
Alamat : **Jl. Sit Alauddin No. 259 Makassar**
PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara , dengan judul :

" Analisis Fungsi Produksi Usahatani Padi di Desa Worongnge Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **03 Februari s/d 03 Maret 2024**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal **03 Februari 2024**

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**

 **ASRUL SANI, S.H., M.Si.**
Pangkat : **PEMBINA TINGKAT I**
Nip : **19750321 200312 1 008**

Tembusan Yth
1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

Gambar 6. Surat Izin penelitian Provinsi



Gambar 7. Surat Izin Penelitian Kabupaten



PEMERITAH KABUPATEN WAJO
KECAMATAN SABBANGPARU
DESA WORONGNGE

Alamat : Dusun Awakaluku Desa Worongnge

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

No: 070 / 193 / DWL

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : H. ZAINUDDIN, M.
Jabatan : KEPALA DESA WORONGNGE

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas :

Nama : NURHIKMA
NIM : 105961111120
Jurusan : AGRIBISNIS
Fakultas : PERTANIAN
Universitas : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Telah selesai melakukan penelitian di Desa Worongnge, Kec. Sabbangparu, Kab. Wajo, selama 2 bulan, terhitung mulai tanggal 26 Januari 2024 sampai dengan 26 Maret 2024 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "ANALISIS FUNGSI PRODUKSI USAHATANI PADI DI DESA WORONGNGE KECAMATAN SABBANGPARU KABUPATEN WAJO"

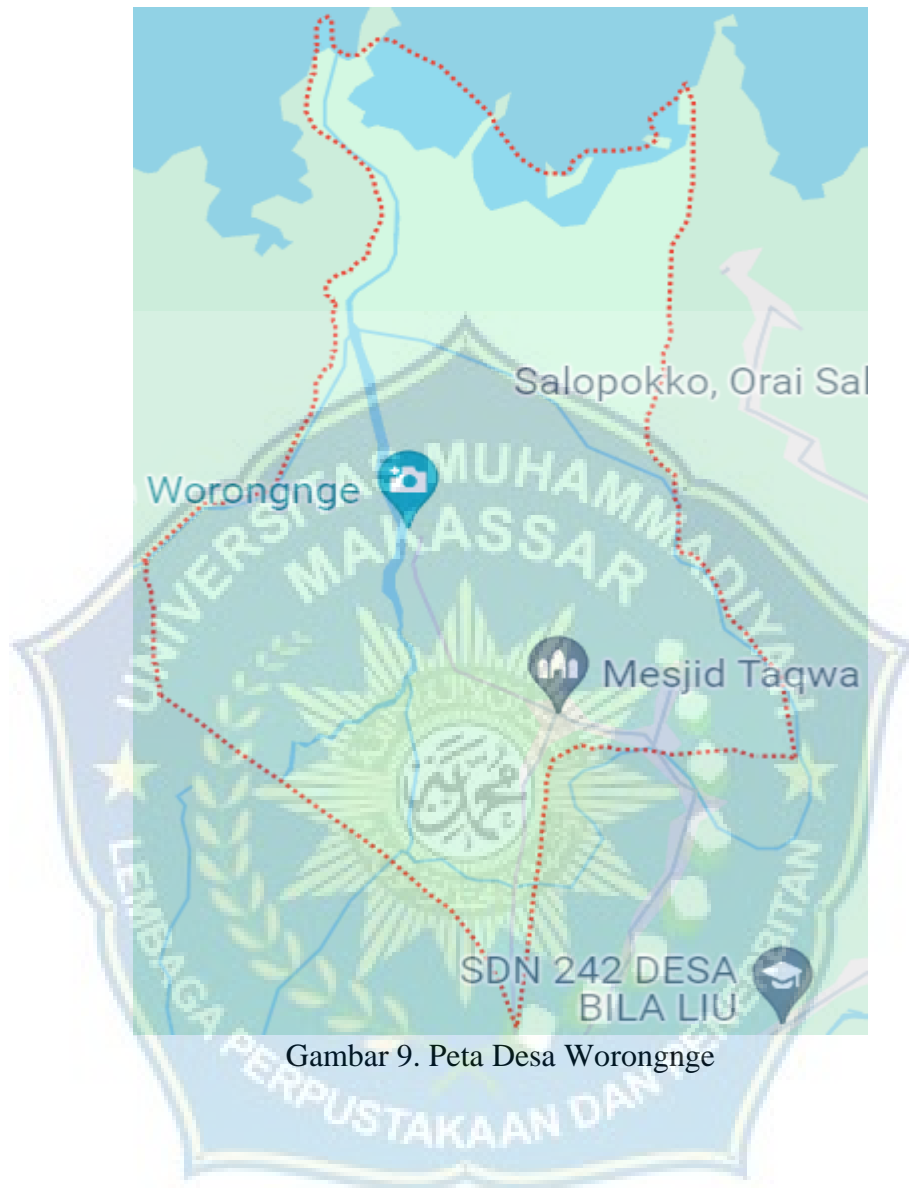
Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan dipergunakan seperlunya.

Worongnge, 1 Mei 2024



Gambar 8. Surat Pernyataan Selesai Meneliti

Lampiran 6. Peta Desa Worongnge



Gambar 9. Peta Desa Worongnge

Lampiran 7. Surat Keterangan Bebas Plagiat

 MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN
Alamat kantor: Jl. Sultan Alauddin No.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Nurhikma
Nim : 105961111120
Program Studi : Agribisnis

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	10 %	10 %
2	Bab 2	24 %	25 %
3	Bab 3	9 %	10 %
4	Bab 4	9 %	10 %
5	Bab 5	10 %	10 %
6	Bab 6	3 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 02 Agustus 2024
Mengetahui
Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan


Nurhidayah M. Sidiyasa
NIP. 19630101198001001

Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222
Telepon (0411)866972,881 593, fax (0411)865 588
Website: www.library.unismuh.ac.id
E-mail: perpustakaan@unismuh.ac.id

BAB I Nurhikma 105961111120

by Tahap Tutup



Submission date: 01 Aug 2024 04:36PM (UTC+0700)

Submission ID: 2425738241

File name: SKRIPSI_HIKMA_1_1.docx (37.1K)

Word count: 916

Character count: 6349

BAB I Nurhikma 10596111120

ORIGINALITY REPORT

10%
SIMILARITY INDEX

10%
INTERNET SOURCES

3%
PUBLICATIONS

8%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	riset.unisma.ac.id Internet Source	5%
2	repository.uinsu.ac.id Internet Source	3%
3	jurnal.fp.unila.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes On Exclude matches
Exclude bibliography



BAB II Nurhikma 105961111120

by Tahap Tutup



Submission date: 01 Aug 2024 04:36PM (UTC+0700)
Submission ID: 2425738373
File name: SKRIPSI_HIKMA 211.docx (77.7K)
Word count: 3588
Character count: 23113

BAB II Nurhikma 105961111120

ORIGINALITY REPORT

24%
SIMILARITY INDEX

23%
INTERNET SOURCES

8%
PUBLICATIONS

9%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	4%
2	digilib.unila.ac.id Internet Source	4%
3	stiemmamuju.e-journal.id Internet Source	3%
4	e-jurnal.ung.ac.id Internet Source	3%
5	riset.unisma.ac.id Internet Source	3%
6	repository.pertanian.go.id Internet Source	2%
7	Submitted to Universitas Jambi Student Paper	2%
8	ishmahnurhidayati27.blogspot.com Internet Source	2%
9	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	2%

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%



BAB III Nurhikma

10596111120

by Tahap Tutup



Submission date: 01 Aug 2024 04:44PM (UTC+0700)

Submission ID: 2425740194

File name: SKRIPSI_HIKMA_3.1.docx (36.57K)

Word count: 781

Character count: 4784

ORIGINALITY REPORT

9%
SIMILARITY INDEX

8%
INTERNET SOURCES

7%
PUBLICATIONS

6%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	adoc.pub Internet Source	3%
2	text-id.123dok.com Internet Source	2%
3	Submitted to State Islamic University of Alauddin Makassar Student Paper	2%
4	id.123dok.com Internet Source	2%
5	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	2%



BAB IV Nurhikma

105961411120

by Tahap Tutup



Submission date: 01/11/2024 04:37PM
Submission ID: 1157266
File name: 105961411120_Nurhikma_20240111120.pdf
Word count: 570
Character count: 172

AB IV Nurhikma 105961111120

ORIGINALITY REPORT

9%
SIMILARITY INDEX

7%
INTERNET SOURCES

5%
PUBLICATIONS

0%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

Rank	Source	Source Type	Percentage
1	www.scribd.com	Internet Source	4%
2	id.wikipedia.org	Internet Source	2%
3	Satriya Bayu Aji, Tutut Dwi Sutiknjo, Eima Dinawati. "Peranan Penyuluh Pertanian Terhadap Keberhasilan Penerepan Sistem Tanam Padi Jajar Legowo di Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri", Jurnal Agrinika : Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis, 2020	Publication	2%
4	repository.ub.ac.id	Internet Source	2%

Exclude quotes On

Exclude matches %

Exclude bibliography On

BAB V Nurhikma 105961111120

by Tanap Tutup



Submission date: 01-Aug-2024 04:38PM (UTC+0700)

Submission ID: 2425738776

File name: SKRIPSI_HIKMA_5_1.docx (47.93K)

Word count: 1904

Character count: 11569

B V Nurhikma 10596111120

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

digilibadmin.unismuh.ac.id

Internet Source

8%

2

jurnal.untad.ac.id

Internet Source

2%



Exclude quotes

Exclude Bibliography

Exclude matches

2%

BAB VI Nurhikma

105961111120

by Tahap Tutup



Submission date: 01-Aug-2024 04:39PM (UTC+0700)

Submission ID: 2425738899

File name: SKRIPSI_HIKMA_6_1.docx [32.37K]

Word count: 262

Character count: 1759

BAB VI Nurhikma 10596111120

ORIGINALITY REPORT

3%

SIMILARITY INDEX

0%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Universitas Jenderal Soedirman

Student Paper

3%



RIWAYAT HIDUP



Nurhikma, lahir pada tanggal 13 Februari 2002 di Worongnge Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo. Penulis merupakan putri bungsu dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Kadere dan Ibu Nahar. Pada tahun 2008 penulis masuk Sekolah Dasar Negeri 83 Worongnge dan lulus pada tahun 2014. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan jenjang pendidikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri Satap 4 Sabbangparu dan selesai pada tahun 2017. Selanjutnya tahun 2017 penulis kembali menempuh jenjang sekolah menengah atas di SMA Negeri 7 Wajo dan lulus pada tahun 2020. Pada tahun 2020 penulis terdaftar di salah satu perguruan tinggi swasta yang berada di Makassar dengan mengambil jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar dan lulus pada tahun 2024

Selama mengikuti perkuliahan, penulis pernah mengikuti DAD (Darul Arqam Dasar) di Benteng Somba Opu, Magang di PB Lentera Agro dan pernah mengikuti KKN – Tematik tepatnya di Desa Balassuka Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa.

Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya skripsi yang berjudul “Analisis Fungsi Usahatani Padi di Desa Worongnge Kecamatan Sabbangparu Kabupaten wajo”.