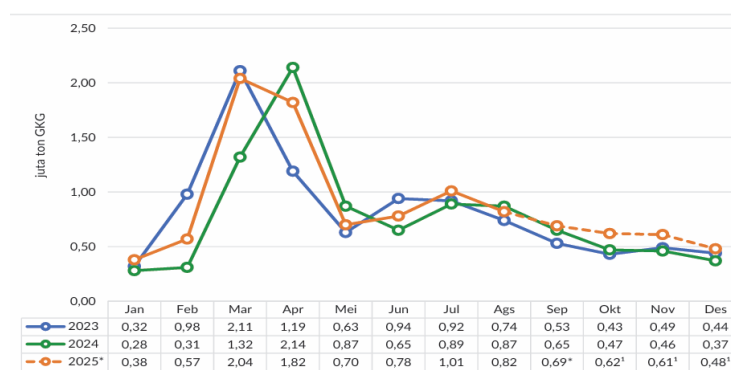


BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia dikenal sebagai negara agraris karena mayoritas masyarakatnya mata pencahariannya pada sektor pertanian. Kondisi tersebut didukung oleh ketersediaan lahan yang cukup luas serta kekayaan sumber daya alam yang beragam. Dalam perkembangannya, sektor pertanian terbagi menjadi beberapa subsektor, yaitu tanaman pangan, perkebunan, kehutanan, peternakan, dan perikanan. Salah satu sektor pertanian yang penting adalah sektor tanaman pangan yaitu beras yang menjadi bahan pangan pokok bagi penduduk di Asia Tenggara karena impor beras dilakukan untuk menjaga stabilitas pangan (Sa'diah & Tamami, 2020).



Gambar 1.1 Hasil Produksi Padi Provinsi Jawa Timur 2023-2025

Sumber: Data Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur

Pembangunan di sektor pertanian diarahkan untuk meningkatkan taraf kesejahteraan serta pendapatan masyarakat yang menggantungkan mata pencahariannya pada kegiatan pertanian, baik sebagai petani maupun pelaku usaha agribisnis. Menurut Ridha, A. (2017) sektor pertanian menjadi pemasok bahan baku dan menyediakan pangan sehingga menjadi sumber penghasil devisa. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, jumlah produksi padi di Jawa Timur pada periode Januari hingga September 2025 diproyeksikan mencapai sekitar 8,82 juta ton Gabah Kering Giling (GKG). Angka tersebut menunjukkan adanya peningkatan sebesar 0,85 juta ton GKG atau sekitar 10,69% dibandingkan periode yang sama pada tahun 2024, yaitu sebesar 7,97 juta ton GKG. Selanjutnya, berdasarkan hasil pemantauan fase pertumbuhan tanaman padi melalui Survei KSA September 2025, produksi padi pada periode Oktober hingga Desember 2025 diperkirakan mencapai 1,71 juta ton GKG. Oleh karena itu, total produksi padi Jawa Timur sepanjang tahun 2025 diprediksi sebesar 10,53 juta ton GKG, meningkat 1,26 juta ton GKG atau 13,60% dibandingkan tahun 2024 yang tercatat sebesar 9,27 juta ton GKG. Adapun tiga wilayah dengan tingkat produksi padi (GKG) tertinggi pada tahun 2025 yaitu Kabupaten Lamongan, Kabupaten Bojonegoro, dan Kabupaten Ngawi. Kemandirian ekonomi menunjukkan kemampuan seseorang dalam menjalankan aktivitas ekonomi yang bersifat produktif. Kemampuan tersebut memungkinkan individu memperoleh tambahan pendapatan melalui berbagai kegiatan ekonomi guna memenuhi kebutuhan pribadi maupun mendukung perekonomian keluarga (Sari, N. E., *et al*, 2021).

Berdasarkan data Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Ngawi, sektor pertanian khususnya tanaman padi memiliki peranan penting dalam mendukung ketahanan pangan daerah. Pada tahun 2023–2025, luas panen padi Kabupaten Ngawi menunjukkan kondisi yang relatif stabil, yaitu sebesar 138.549 Ha pada tahun 2023, meningkat menjadi 139.044 Ha pada tahun 2024, dan kembali meningkat menjadi 139.412 Ha pada tahun 2025. Pada usaha tani padi sawah beragam cara dalam pengelolaan lahan, pembersihan, pembibitan, dan pemupukan dalam proses hasil panen (Abdurrozzaq Hasibuan et al., 2022). Salah satu indikator yang dapat digunakan dalam menilai Indeks Potensi Lahan adalah tingkat produktivitas pertanian, karena lahan dengan potensi yang baik diharapkan dapat memberikan hasil produksi yang optimal. Seseorang yang akan menjadikan dirinya sebagai pengusaha atau wirausaha haruslah menumbuhkan minat dalam dirinya untuk merintis usahanya mulai dari awal (Wirawan, Y. R., & Puspitaningsih, F. 2019). Keberlanjutan produksi serta peningkatan pendapatan petani dapat dipengaruhi beberapa faktor, seperti luas lahan yang digarap, biaya selama proses produksi, dan jumlah hasil panen yang diperoleh. Apabila petani mampu mengelola serta memperhatikan faktor-faktor tersebut dengan baik, maka kegiatan usaha pertanian yang dijalankan dapat mencapai hasil sesuai dengan harapan. Menurut Kadeni, N. S. (2020) perkembangan perekonomian dalam sektor usaha mikro terdapat kesempatan peluang kerja dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Kesejahteraan petani dikaitkan dengan keadaan usahatani yang dipengaruhi faktor sosial ekonomi terkait penggunaan faktor produksi yang dihasilkan (Ridha, A. 2017).

Hasil produksi merupakan pengukuran banyaknya output yang diperoleh dari faktor produksi atau input (Harahap & Putra Prima, 2019). Dalam kegiatan usahatani padi, terdapat beberapa komponen biaya yang harus dikeluarkan, meliputi biaya pengolahan lahan, biaya selama proses produksi, serta biaya yang timbul pada saat pelaksanaan panen. Menurut Arfianti, R (2021) hasil produksi adalah kegiatan menghasilkan nilai dalam bentuk barang atau jasa dengan mengubah input menjadi output sehingga hasil produksi adalah output berupa barang atau jasa yang siap dikonsumsi atau dipasarkan. Biaya produksi harus diperhatikan ketika usaha tani menghasilkan produksi dengan mencapai efisiensi petani harus meminimalisir penggunaan luas lahan yang dapat mengurangi biaya yang ditimbulkan sehingga penggunaannya lebih optimal Mahmud, H., et al (2022). Peningkatan produksi padi dipengaruhi faktor yang berasal dari kondisi lingkungan maupun proses pengelolaan pertanian. Faktor seperti cuaca, serangan hama, serta ketersediaan saluran irigasi memiliki peran dalam menentukan keberhasilan produksi. Selain itu, penggunaan pupuk juga menjadi salah satu komponen penting yang dapat memengaruhi tingkat produktivitas lahan dari waktu ke waktu. Faktor internal berupa kondisi fisik lahan serta faktor eksternal seperti pemilihan jenis pupuk, kualitas benih, gangguan hama, sistem irigasi, dan keadaan cuaca turut memberikan pengaruh terhadap hasil panen. Kondisi cuaca yang tidak sesuai dengan kebutuhan tanaman dapat menjadi kendala bagi petani dalam mencapai hasil produksi yang optimal. Menurut Rahma, S., et al (2025) perubahan musim dan peningkatan suhu memberikan tantangan pada musim tanam bagi petani dalam hasil produksi yang dapat berpengaruh terhadap panen padi.

Benih merupakan faktor penting dalam keberhasilan budidaya tanaman. Kegagalan dalam penanaman dapat diminimalisir dengan penggunaan benih berkualitas sehingga diperlukan proses pada produksi benih secara berkelanjutan (Suhartawan, I. G. 2025). Dalam proses penyediaan benih, kualitas benih menjadi hal yang perlu diperhatikan karena berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman. Benih yang baik dapat dilihat dari beberapa aspek, seperti tingkat kemurnian, kemampuan berkecambah, kadar air, kebersihan dari campuran kotoran, serta kondisi benih yang terbebas dari hama dan penyakit. Salah satu kendala yang dihadapi petani di Desa Pangkur berkaitan dengan ketersediaan benih, karena petani sering kali harus memperoleh benih secara mandiri melalui distributor. Hal tersebut dilakukan karena benih bantuan atau rekomendasi dari pemerintah terkadang datang tidak sesuai dengan waktu tanam yang telah ditentukan. Akibatnya, petani perlu mencari alternatif benih sendiri agar kegiatan penanaman tetap dapat berjalan. Penggunaan benih yang berkualitas dan sehat sangat diperlukan untuk mendukung pertumbuhan tanaman pada tahap awal. Umumnya, bibit padi yang telah berumur sekitar 25–40 hari sudah dapat dipindahkan dan ditanam pada lahan yang telah dipersiapkan.

Pupuk merupakan salah satu bahan yang diberikan pada tanah maupun tanaman untuk memenuhi kebutuhan unsur hara yang diperlukan dalam proses pertumbuhan. Ketersediaan unsur hara yang cukup dapat mendukung perkembangan tanaman sehingga mampu meningkatkan kualitas dan hasil produksi pertanian. Menurut Maman, U et al., (2021) penggunaan pupuk yang tepat maka hasil produksi yang diperoleh akan lebih maksimal. Menurut Mansyur, N. I., et al

(2021) pupuk menentukan tingkat pertumbuhan pada produksi tanaman yang menjadi bahan pemupukan pada proses pembibitan. Pemanfaatan pupuk organik dalam kegiatan budidaya tanaman padi dapat memberikan hasil yang cukup baik bagi petani. Pupuk organik tersebut dapat diperoleh dari bahan alami, salah satunya melalui pengolahan kotoran ternak yang tersedia di lingkungan sekitar. Penerapan sistem pertanian organik tidak hanya berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem tanah, tetapi juga dapat membantu mengurangi biaya yang diperlukan dalam pengelolaan lahan pertanian. Oleh karena itu, penggunaan pupuk organik dapat mendukung terbentuknya konsep petani mandiri di Desa Pangkur, Kabupaten Ngawi melalui penerapan pertanian yang lebih ramah terhadap lingkungan.

Kegiatan usaha tani dalam menghasilkan produksi membutuhkan tenaga kerja yang memadai serta dukungan biaya produksi yang sesuai. Penggunaan tenaga kerja yang efektif dapat membantu proses pengelolaan usaha tani sehingga berpengaruh terhadap peningkatan hasil produksi. Dalam upaya meningkatkan pendapatan petani diperlukan tenaga kerja yang memiliki kemampuan dan keterampilan, karena tenaga kerja berperan penting dalam mengolah berbagai faktor produksi menjadi hasil pertanian. Pertumbuhan ekonomi nasional ditentukan karena adanya dinamika perekonomian pada daerah, namun perekonomian daerah didasari pada kegiatan ekonomi berskala kecil maupun menengah (Nila Andriani et al., 2020). Tenaga kerja adalah sumber daya yang berupa kontribusi manusia, baik dalam bentuk kemampuan fisik maupun pemikiran. Tenaga kerja tidak hanya dipahami sebagai aktivitas fisik yang dilakukan dalam proses produksi, tetapi juga mencakup keterampilan, keahlian, serta pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang

dalam menjalankan pekerjaannya. Keberadaan tenaga kerja yang berkualitas dapat memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan pendapatan, terutama apabila tenaga kerja tersebut memiliki kemampuan dan keterampilan yang memadai.

Lahan pertanian menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi tingkat produksi suatu komoditas pertanian. Semakin besar luas lahan yang digunakan untuk kegiatan budidaya, maka peluang memperoleh hasil produksi yang lebih tinggi juga semakin besar. Luas lahan pertanian umumnya diukur menggunakan satuan hektar, termasuk luas sawah yang ditanami padi dalam satu periode musim tanam hingga masa panen. Namun, sebagian petani di wilayah pedesaan masih menggunakan ukuran lahan secara tradisional, seperti patok dan jengkal, yang kemudian disesuaikan ke dalam satuan luas yang lebih umum seperti are atau hektar. Dalam kegiatan usaha tani, penguasaan lahan dengan luas yang terbatas cenderung kurang efisien dibandingkan dengan petani yang memiliki atau mengelola lahan dengan ukuran lebih luas. Luas lahan yang terbatas cenderung menyebabkan kegiatan usahatani menjadi kurang efisien. Namun, kondisi tersebut dapat diatasi apabila pengelolaan usahatani dilakukan secara terencana, didukung oleh administrasi yang baik, serta menerapkan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan. Jika luas lahan terdapat peningkatan, maka akan diikuti dengan meningkatnya proses produksi dan sebaliknya, jika luas lahan ada penurunan maka produksi akan menurun (Andrias, A. A., et al 2018).

Di Desa Pangkur masih terdapat beberapa wilayah yang memiliki ketersediaan saluran irigasi yang belum merata, salah satunya di Dusun Pangkur yang sistem pengairannya belum berjalan secara optimal. Kondisi tersebut dapat

memberikan pengaruh terhadap tingkat produksi padi. Ketersediaan air menjadi hal penting pertanian karena mendukung pertumbuhan tanaman. Air membantu proses penyerapan tanaman sehingga dapat menjaga kesuburan tanah dan menunjang produktivitas lahan. Sistem pengairan yang diterapkan di Desa Pangkur sebagian besar masih bergantung pada sistem tadah hujan yang bersumber dari bendungan Waduk Pondok. Namun, beberapa petani yang memiliki kemampuan modal lebih memilih membuat sumur bor atau sumber air tambahan di area persawahan untuk memenuhi kebutuhan irigasi. Ketergantungan terhadap sistem tadah hujan menyebabkan sebagian petani menghadapi risiko penurunan hasil bahkan gagal panen, terutama akibat perubahan kondisi iklim yang menyebabkan ketersediaan air menjadi tidak menentu. Meskipun sebagian wilayah Desa Pangkur tergolong sebagai lahan kering, sebagian besar lahan pertaniannya memiliki tingkat kesuburan yang baik sehingga masih memiliki potensi besar untuk pengembangan berbagai komoditas pertanian.

Kemampuan petani dalam mengelola kegiatan budidaya padi, mulai dari pemilihan benih, penggunaan pupuk, pengaturan irigasi, hingga pengendalian hama, menjadi faktor yang dapat memengaruhi tingkat produktivitas dan hasil panen. Pengetahuan serta keterampilan petani dalam melakukan pengelolaan tanaman padi berperan penting sebagai upaya untuk memperoleh hasil produksi yang lebih optimal. Petani perlu memahami berbagai faktor yang berpengaruh terhadap produksi agar kegiatan usaha tani dapat dilakukan secara efektif dan mampu meningkatkan hasil pertanian. Peningkatan hasil produksi padi dapat ditempuh melalui berbagai strategi, salah satunya dengan menyediakan dan

menggunakan benih padi berkualitas unggul. Benih unggul memiliki peranan penting karena dapat mendukung pertumbuhan tanaman serta meningkatkan peluang memperoleh hasil panen yang lebih baik. Berdasarkan berbagai faktor yang memengaruhi produksi tersebut, penelitian ini akan mengkaji lebih lanjut mengenai pengaruh faktor-faktor produksi terhadap hasil produksi padi.

Hasil panen merupakan jumlah produksi yang diperoleh dari kegiatan usaha tani dalam suatu periode tertentu pada luas lahan tertentu. Peningkatan produksi padi tidak hanya dipengaruhi oleh bertambahnya luas area panen, tetapi lebih banyak didukung oleh peningkatan produktivitas lahan melalui pengelolaan usaha tani yang lebih optimal. Menurut Lusiana, L., (2025) biaya dapat mempengaruhi laba dalam menilai keberhasilan dalam proses produksi dengan meninjau faktor yang mempengaruhi laba. Apabila biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan produksi lebih besar dibandingkan dengan pendapatan yang diperoleh, maka usaha tani akan mengalami kerugian. Sebaliknya, apabila pendapatan yang diterima mampu melebihi biaya produksi, maka kegiatan usaha tersebut dapat memberikan keuntungan. Rendahnya pendapatan petani dapat disebabkan oleh kurang optimalnya pengelolaan biaya, terutama dalam proses pemeliharaan tanaman hingga menghasilkan produksi. Petani yang memiliki kemampuan pengelolaan yang baik dapat memperoleh manfaat berupa kemudahan dalam mendapatkan sumber daya, informasi, teknologi, serta pelatihan yang mendukung peningkatan produktivitas pertanian. Selain itu, perkembangan petani juga dapat mendorong adanya pertukaran pengetahuan dan pengalaman, kerja sama dalam penerapan teknik budidaya, serta memperluas akses pemasaran hasil pertanian. Namun,

peningkatan kapasitas petani tidak secara langsung menjamin peningkatan produktivitas apabila tidak didukung oleh pengelolaan yang tepat. Keberhasilan tersebut juga dipengaruhi oleh beberapa aspek, seperti manajemen usaha tani, keterlibatan petani, ketersediaan sumber daya, serta dukungan kebijakan yang sesuai. Peningkatan kemampuan petani perlu diimbangi dengan pengelolaan berbagai faktor pendukung agar hasil produksi yang diperoleh dapat lebih maksimal.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya perbedaan antara tujuan yang diharapkan dengan keadaan sebenarnya di lapangan. Dalam penelitian ini, kesenjangan terlihat dari adanya perbedaan antara potensi peningkatan produksi padi yang seharusnya dapat dicapai dengan hasil produksi yang diperoleh oleh petani. Pencapaian produksi padi yang tinggi pada dasarnya perlu didukung oleh pengelolaan biaya produksi secara efektif, penggunaan lahan yang sesuai dengan potensi, serta ketersediaan sistem irigasi yang berjalan dengan baik. Namun, pada praktiknya peningkatan produksi padi belum sepenuhnya didukung oleh pengelolaan faktor-faktor produksi tersebut secara optimal. Pengeluaran biaya produksi oleh petani terkadang belum memberikan hasil yang seimbang dengan jumlah produksi yang diperoleh. Pemanfaatan lahan pertanian masih menghadapi berbagai kendala, baik dari aspek teknik pengelolaan maupun keterbatasan sumber daya yang tersedia. Akibatnya, hasil produksi padi yang dihasilkan belum mencapai tingkat maksimal, sehingga masih terdapat perbedaan antara potensi produksi yang dimiliki dengan kondisi nyata yang terjadi di lapangan.

Desa Pangkur merupakan salah satu wilayah yang berada di Kabupaten Ngawi dengan jumlah penduduk sebesar 3,13% berdasarkan data BPS tahun 2021. Wilayah ini memiliki potensi yang cukup besar dalam sektor pertanian dan peternakan. Kondisi lahan yang mendukung menjadikan sebagian besar masyarakat Desa Pangkur menggantungkan mata pencahariannya sebagai petani. Pada tahun 2024, produksi padi di Kecamatan Pangkur tercatat mencapai 435.613 kuintal dengan luas area panen sebesar 6.860 hektar. Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh faktor produksi, yaitu biaya produksi, luas lahan, dan irigasi terhadap hasil produksi padi petani dalam upaya meningkatkan produktivitas pertanian. Ketersediaan informasi serta pengembangan dalam kegiatan pertanian menjadi hal yang penting untuk diperhatikan, mengingat setiap kegiatan usaha tani memiliki berbagai kendala dan risiko yang berbeda. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh biaya produksi, luas lahan, dan irigasi terhadap hasil produksi padi pada petani di Desa Pangkur.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti mengambil judul "**Pengaruh Biaya Produksi, Luas Lahan, dan Irigasi Terhadap Hasil Produksi Padi pada Petani Desa Pangkur**". Karena biaya produksi, luas lahan, dan irigasi faktor utama yang mempengaruhi hasil produksi padi petani. Biaya produksi yang efisien dapat menentukan besar kecilnya hasil produksi dan pendapatan petani.

B. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, terdapat batasan-batasan masalah yang perlu ditetapkan agar terfokus pada analisis, diantaranya:

1. Objek penelitian ini dibatasi pada petani padi yang memiliki lahan sawah sendiri dan tidak menyewa lahan.
2. Biaya produksi dalam penelitian ini adalah biaya pupuk, biaya tenaga kerja, dan biaya benih padi dalam 1 musim panen.
3. Luas lahan dalam penelitian ini adalah total luas lahan sawah petani (are).
4. Irigasi dalam penelitian ini adalah irigasi milik sendiri dan frekuensi pengairan sawah yang dilakukan petani.
5. Hasil produksi dalam penelitian ini adalah hasil produksi 1 kali panen.

C. Rumusan Masalah

Dalam melakukan penelitian ini, rumusan masalah yang dikemukakan adalah sebagai berikut:

1. Apakah biaya produksi berpengaruh terhadap hasil produksi padi pada petani Desa Pangkur?
2. Apakah luas lahan berpengaruh terhadap hasil produksi padi pada petani Desa Pangkur?
3. Apakah irigasi berpengaruh terhadap hasil produksi padi pada petani Desa Pangkur?

4. Apakah biaya produksi, luas lahan, dan irigasi berpengaruh secara simultan terhadap hasil produksi padi pada petani Desa Pangkur?

D. Tujuan Penelitian

Melalui penulisan proposal ini akan dapat mencapai tujuan-tujuan seperti berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh biaya produksi terhadap hasil produksi padi pada petani Desa Pangkur.
2. Untuk mengetahui pengaruh luas lahan terhadap hasil produksi padi pada petani Desa Pangkur.
3. Untuk mengetahui pengaruh irigasi terhadap hasil produksi padi pada petani Desa Pangkur.
4. Untuk mengetahui pengaruh biaya produksi, luas lahan, dan irigasi terhadap hasil produksi padi pada petani Desa Pangkur.

E. Kegunaan Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Petani
 Penelitian dapat membantu petani mencapai standar kualitas produk yang lebih tinggi, sehingga lebih kompetitif di pasar.
2. Bagi Program Studi Pendidikan Ekonomi
 Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai sumber referensi ilmiah dalam pengembangan kajian di bidang ekonomi

pertanian. Hasil penelitian mengenai pengaruh biaya produksi, luas lahan, dan irigasi terhadap hasil produksi padi dapat dimanfaatkan sebagai bahan pendukung pembelajaran pada mata kuliah yang berkaitan dengan ekonomi pembangunan, ekonomi pertanian, manajemen usaha, dan metodologi penelitian. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi acuan bagi mahasiswa dalam menyusun penelitian sejenis, khususnya yang membahas faktor-faktor ekonomi yang memengaruhi produktivitas sektor pertanian.

3. Bagi Universitas PGRI Madiun

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperkaya khasanah ilmiah dan menjadi tambahan referensi di perpustakaan universitas, khususnya pada bidang ekonomi pertanian dan pendidikan ekonomi. Hasil penelitian mengenai pengaruh biaya produksi, luas lahan, dan irigasi terhadap hasil produksi padi dapat dimanfaatkan sebagai bahan rujukan bagi dosen, mahasiswa, maupun peneliti dalam mengembangkan penelitian yang berkaitan dengan produktivitas sektor pertanian. Penelitian ini diharapkan dapat mendukung pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, terutama pada aspek penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, melalui pengembangan kajian yang berorientasi pada penyelesaian permasalahan di sektor pertanian serta peningkatan kesejahteraan petani

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi dan referensi bagi peneliti berikutnya yang ingin mengkaji permasalahan sejenis dengan menambahkan variabel atau pendekatan penelitian yang berbeda agar memperoleh hasil yang lebih mendalam.

F. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Biaya produksi merupakan seluruh pengeluaran yang harus ditanggung oleh petani selama proses usahatani padi berlangsung. Dalam penelitian ini, biaya produksi diukur melalui tiga indikator utama, yaitu biaya tenaga kerja, biaya pupuk, dan biaya benih. Biaya tenaga kerja merupakan pengeluaran yang digunakan untuk membayar tenaga kerja dalam setiap tahapan budidaya padi, mulai dari pengolahan lahan hingga panen. Biaya pupuk adalah pengeluaran yang dialokasikan untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman agar pertumbuhan dan produktivitas padi tetap optimal. Biaya benih merupakan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh benih padi yang berkualitas sebagai faktor awal yang menentukan keberhasilan proses produksi. Pengelolaan biaya produksi yang tepat sangat penting karena berhubungan dengan efisiensi usaha tani dan pencapaian hasil produksi yang optimal.

2. Luas lahan memiliki peranan penting dalam kegiatan usahatani padi karena berkaitan dengan kapasitas produksi yang dapat dicapai. Semakin luas lahan yang dimanfaatkan untuk budidaya padi, maka semakin besar pula potensi hasil panen yang dapat dihasilkan, dengan catatan pengelolaannya dilakukan secara optimal. Luas lahan pertanian umumnya dinyatakan dalam satuan are dan mengacu pada keseluruhan lahan sawah yang ditanami padi dalam satu musim tanam. Selain memengaruhi jumlah produksi, luas lahan juga berhubungan dengan efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi sehingga dapat mendukung peningkatan produktivitas usahatani. Dalam penelitian ini, variabel luas lahan diukur menggunakan dua indikator, yaitu luas total lahan garapan (are) dan jumlah petak sawah. Luas total lahan garapan (are) menggambarkan keseluruhan area sawah yang dikelola petani untuk kegiatan budidaya padi dalam satu musim tanam. Sementara itu, jumlah petak sawah menunjukkan banyaknya bidang atau bagian lahan yang dimiliki maupun dikelola oleh petani.
3. Irigasi merupakan sistem penyediaan dan penyaluran air yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan air tanaman selama proses budidaya. Dalam penelitian ini, variabel irigasi diukur menggunakan dua indikator, yaitu keteraturan pengairan dan frekuensi pengairan sawah. Keteraturan pengairan menggambarkan konsistensi distribusi air ke lahan sawah sesuai dengan kebutuhan tanaman pada setiap fase pertumbuhan yang diukur dalam seminggu pengairan dilakukan berapa kali. Frekuensi

pengairan sawah menunjukkan seberapa sering lahan memperoleh pasokan air selama satu musim tanam. Ketersediaan air yang cukup dan pengelolaan irigasi yang baik menjadi faktor penting dalam mendukung pertumbuhan tanaman padi sehingga proses produksi dapat berlangsung secara optimal.

4. Hasil produksi merupakan jumlah output yang diperoleh petani dari kegiatan usahatani padi setelah seluruh faktor produksi dimanfaatkan dalam satu siklus budidaya. Variabel hasil produksi diukur menggunakan dua indikator, yaitu jumlah produksi dan stabilitas hasil produksi padi antar musim tanam. Jumlah produksi menunjukkan banyaknya hasil panen padi yang dihasilkan petani dalam satu kali panen dan dinyatakan dalam satuan kuintal. Sementara itu, stabilitas hasil produksi padi antar musim tanam menggambarkan tingkat konsistensi hasil panen yang diperoleh pada setiap musim tanam. Tinggi rendahnya hasil produksi dipengaruhi oleh kemampuan petani dalam mengelola berbagai faktor produksi, seperti biaya produksi, luas lahan, dan irigasi secara efektif.