

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Hasil Produksi Padi

a. Pengertian Hasil Produksi Padi

Hasil produksi adalah barang atau jasa yang dihasilkan oleh suatu unit usaha atau perusahaan setelah melalui proses produksi. Ini mencakup semua output yang dihasilkan dalam jangka waktu tertentu dengan memanfaatkan berbagai faktor produksi. Menurut Adam Smith (1776) produksi adalah proses menciptakan barang dan jasa yang dapat meningkatkan kemakmuran suatu negara. Faktor utama yang menentukan peningkatan produksi adalah pembagian kerja (division of labour). Smith berpendapat bahwa ketika pekerjaan dibagi menjadi tugas-tugas yang lebih spesifik, produktivitas tenaga kerja akan meningkat secara signifikan. Sedangkan Menurut Ningtyas, W., et al (2025) hasil produksi merupakan keluaran (output) yang diperoleh dari pengelolaan input produksi (sarana produksi atau biasa disebut masukan) dalam tingkat produksi yang menghasilkan jumlah unit pada proses produksi dari suatu usaha. Hasil produksi merupakan pengukuran banyaknya output yang diperoleh dari faktor produksi atau input (Harahap & Putra Prima, 2019). Hasil produksi yang diperoleh dalam bentuk materi dan dapat digunakan guna memenuhi kebutuhan akan sarana dan prasarana produksi. Sedangkan menurut Abas, H., (2022)

penghasilan yang diterima petani akan mempengaruhi biaya konsumsi petani, banyaknya biaya produksi berpengaruh pada hasil produksi yang diterima sehingga biaya yang telah digunakan menentukan pendapatan petani. Sedangkan menurut Basmar, E., et al (2024) produksi adalah aktivitas ekonomi yang menghasilkan hasil akhir berupa output dalam proses masukan dengan tingkat produksi yang dipengaruhi oleh faktor sumber daya manusia, sumber daya alam, dan modal Hasil produksi merupakan output total yang diperoleh dari kombinasi faktor produksi dalam proses ekonomi. Produk sebagai output dari proses produksi sangat bergantung pada faktor produksi sebagai input (masukan).

Semakin besar jumlah faktor produksi (input) yang masuk dalam proses produksi, semakin besar pula jumlah produk (output) yang dihasilkan. Pada pengeluaran total usahatani nilai masukan yang habis digunakan proses produksi dapat diukur dengan hasil yang maksimal (Dewi, K., 2020). Pada kenyataannya sekarang ini petani dalam menjual hasil produksinya memiliki target yang diharapkan, tingkat keuntungan menjadi hal penting pada proses produksi. Hasil produksi ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia dan dapat berupa barang konsumsi langsung maupun barang modal untuk produksi selanjutnya. Efisiensi produksi terkait besaran output yang dihasilkan petani dalam mengelola input agar hasil yang didapat lebih maksimal dengan biaya serendah mungkin (Alfidyah, M., 2025). Hal ini juga berdampak pada gaya hidup petani yang dipengaruhi oleh penghasilan dari hasil produksi pertanian.

Keberhasilan dalam menghasilkan hasil produksi optimal sangat bergantung pada efisiensi pengelolaan biaya produksi, kualitas proses produksi, dan pengendalian mutu produk agar output yang dihasilkan tidak hanya berkualitas dan bernilai tambah, tetapi juga mampu memberikan kontribusi terhadap kesejahteraan petani dan pertumbuhan ekonomi secara umum. Dengan demikian, hasil produksi tidak hanya mencerminkan kuantitas output yang dihasilkan tetapi juga kualitas dan nilai tambah yang mampu memberikan kontribusi terhadap kesejahteraan dan pertumbuhan ekonomi secara umum.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil produksi merupakan pengukuran banyaknya output yang diperoleh dari faktor produksi atau input. Memanfaatkan lahan secara maksimal akan meningkatkan hasil panen karena lahan yang memiliki potensi tinggi diharapkan mampu menghasilkan hasil produksi yang lebih tinggi. Oleh karena itu, untuk keberlangsungan hasil produksi serta meningkatkan profit pendapatan petani harus mampu memperhatikan faktor-faktor yang mampu mempengaruhi pendapatan petani.

b. Indikator Hasil Produksi Padi

Menurut Putri, C. K., (2018) ada beberapa indikator hasil produksi padi, sebagai berikut:

1) Jumlah Produksi

Jumlah produksi padi mengacu pada total padi yang dihasilkan dalam periode tertentu, biasanya diukur dalam ton atau kilogram. Ini

merupakan indikator langsung dari output pertanian dan penting untuk menilai ketahanan pangan suatu daerah.

2) Stabilitas Hasil Produksi Antar Musim Tanam (kuintal)

Menunjukkan konsistensi hasil produksi padi pada sawah milik sendiri dari satu musim tanam ke musim tanam berikutnya.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan peneliti menggunakan indikator menurut Putri, C. K., (2018) indikator-indikator hasil produksi padi ini memberikan wawasan penting bagi petani dan pembuat kebijakan dalam merencanakan strategi peningkatan produksi serta memastikan ketahanan pangan. Dengan memantau dan menganalisis indikator ini secara rutin, diharapkan dapat dilakukan intervensi yang tepat untuk meningkatkan hasil pertanian secara berkelanjutan.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Produksi Padi

Terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi hasil produksi menurut Alamri, M. H., (2022) sebagai berikut:

1) Luas Lahan

Penelitian menunjukkan bahwa semakin luas lahan yang digunakan untuk menanam padi, semakin tinggi potensi hasil produksinya.

2) Modal

Modal mencakup investasi dalam sarana produksi seperti benih, pupuk, dan alat pertanian. Modal yang cukup memungkinkan petani untuk menggunakan teknologi modern dan input berkualitas tinggi, yang pada gilirannya dapat meningkatkan hasil produksi padi.

3) Tenaga Kerja

Ketersediaan tenaga kerja yang terampil dan cukup dapat mempengaruhi efisiensi dalam pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan, dan panen. Kualitas tenaga kerja juga berperan penting. Tenaga kerja yang terlatih dapat meningkatkan produktivitas.

4) Kondisi Iklim dan Cuaca

Faktor iklim seperti curah hujan, suhu, dan kelembapan sangat mempengaruhi pertumbuhan padi. Kondisi cuaca yang ekstrem seperti banjir atau kekeringan dapat merusak tanaman dan mengurangi hasil panen.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa petani dan pembuat kebijakan dapat merencanakan strategi untuk meningkatkan hasil produksi padi secara berkelanjutan, sehingga mendukung ketahanan pangan dan kesejahteraan petani dalam peningkatan hasil produksi.

2. Biaya produksi

a. Pengertian Biaya Produksi

Biaya produksi selalu ada dalam kegiatan ekonomi di mana usahanya selalu berkaitan dengan produksi, keberadaan biaya produksi sangat berkaitan dengan diperlukannya faktor-faktor produksi ataupun lainnya yang digunakan dalam kegiatan produksi. Menurut Arrasyid, A. R. (2021) menyatakan bahwa biaya produksi merupakan biaya yang

berkaitan secara langsung dengan barang dan penyediaan jasa. Biaya produksi dapat diklarifikasi sebagai biaya produksi langsung, biaya tenaga kerja, biaya overhead. Biaya produksi dapat didefinisikan sebagai pengeluaran yang digunakan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan mentah yang akan digunakan untuk menciptakan barang-barang yang diproduksi tersebut (Suwarni, S., et al 2019). Menurut biaya produksi merupakan faktor penting yang harus diperhatikan dalam mengelola sawah yang yang mempengaruhi pendapatan. Hal ini di karenakan setiap orang tentu menginginkan keuntungan yang besar dalam setiap prosuksinya. Biaya produksi salah satu faktor penting yang mempengaruhi hasil produksi dan pendapatan petani (Ignatia, S., 2023).

Semakin besar dan efisien biaya produksi yang dikeluarkan, maka potensi hasil produksi dapat semakin meningkat karena kemampuan untuk menggunakan sarana produksi seperti pupuk, benih unggul, tenaga kerja menjadi optimal. Biaya produksi padi yang tepat dan efisien dapat menentukan tingkat keuntungan petani dalam menjual hasil produksinya. Hal ini juga berdampak pada gaya hidup petani yang dipengaruhi oleh penghasilan dari hasil produksi pertanian. Menurut Ramaditya, C., (2026) tingginya biaya produksi yang tidak diimbangi dengan peningkatan hasil produksi dapat menyebabkan menurunnya pendapatan petani, karena sebagian besar hasil penjualan digunakan untuk menutupi biaya yang telah dikeluarkan, sedangkan biaya produksi

yang dikelola secara efisien dapat meningkatkan keuntungan meskipun hasil produksi relatif stabil. Biaya produksi memiliki peranan penting dalam keberhasilan kegiatan produksi, karena berkaitan langsung dengan kemampuan petani dalam mengalokasikan faktor-faktor produksi secara optimal agar dapat menghasilkan output yang maksimal dengan biaya yang minimal (Andini, P., 2026).

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa biaya produksi merupakan faktor penting yang harus diperhatikan dalam mengelola sawah yang akan menghasilkan produksi. Hal ini dikarenakan setiap usaha pertanian sangat menginginkan keuntungan yang besar dalam setiap produksinya. Oleh karena itu, pemahaman konsep biaya produksi sangat diperlukan agar usaha pertanian dapat memperhitungkan biaya-biaya yang mungkin terjadi untuk menghasilkan produk. Biaya produksi bagian dari anggaran modal yang dipakai untuk biaya operasional serta diperlukan jika usaha masih beroperasi, lancar ataupun tidak komersial tergantung biaya yang terjadi, biaya produksi sebagai penunjang semua kegiatan yang ada karena berkaitan dengan produktivitas tanaman serta keuntungan yang baik bagi petani, selain itu biaya tanam akan mempengaruhi pendapatan petani.

b. Indikator Biaya Produksi

Menurut Fathi, F. A., (2024) indikator biaya produksi merupakan komponen penting dalam menentukan total biaya yang dikeluarkan dalam proses pembuatan dan pengelolaan suatu produk, yaitu:

1) Biaya Tenaga Kerja

Biaya yang dikeluarkan untuk membayar pekerja yang membantu proses pengolahan lahan.

2) Biaya Pupuk

Biaya ini mencakup seluruh pengeluaran yang digunakan untuk membeli berbagai jenis pupuk baik pupuk kimia. Biaya pupuk yang dikeluarkan petani pada akhirnya akan berpengaruh pada efisiensi produksi dan keuntungan yang diperoleh dari hasil panen.

3) Biaya Benih

Pengeluaran yang dikeluarkan petani untuk memperoleh benih padi yang akan digunakan dalam proses budidaya. Biaya ini mencakup pembelian benih berkualitas, baik benih unggul bersertifikat maupun benih lokal yang disesuaikan dengan kondisi lahan dan kebutuhan produksi.

Indikator-indikator ini sangat penting untuk mengelola dan mengontrol biaya produksi secara efektif dan peneliti menggunakan indikator biaya produksi menurut Fathi, F. A., (2024). Dengan pengelolaan yang baik terhadap empat komponen, sehingga dapat meningkatkan efisiensi, menurunkan harga pokok produk, dan pada akhirnya meningkatkan profitabilitas serta daya saing di pasar.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Biaya Produksi

Menurut Fadillah, F., (2025) faktor-faktor yang mempengaruhi biaya produksi karena dapat berdampak langsung pada efisiensi, yaitu:

1) Harga Bahan Baku

Kenaikan harga bahan baku akan langsung meningkatkan biaya produksi, sedangkan penurunan harga dapat mengurangi biaya dan meningkatkan margin keuntungan.

2) Upah Tenaga Kerja

Upah tenaga kerja juga berperan signifikan dalam menentukan biaya produksi. Selain itu, tingkat keterampilan dan pengalaman tenaga kerja juga mempengaruhi besaran upah yang dibayarkan.

3) Biaya Overhead

Biaya overhead mencakup pengeluaran yang tidak dapat langsung diatribusikan kepada produk tertentu.

4) Teknologi

Penggunaan teknologi dalam proses produksi dapat mempengaruhi biaya secara signifikan. Teknologi sering kali membutuhkan biaya awal yang tinggi, tetapi dapat menghasilkan efisiensi jangka panjang dan mengurangi biaya operasional.

Biaya produksi padi dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling terkait. Untuk menurunkan biaya produksi, petani perlu memperhatikan kombinasi faktor-faktor tersebut dan memilih teknologi dan praktik pertanian yang tepat. Selain itu, dukungan dari pemerintah dan

organisasi petani juga sangat penting untuk membantu petani meningkatkan efisiensi produksi dan memperoleh keuntungan yang lebih baik.

3. Luas Lahan

a. Pengertian Luas Lahan

Menurut Rahayu, S., (2021) luas lahan adalah penguasaan lahan oleh petani, luasnya lahan usahatani akan mempengaruhi skala usaha dan efisiensi pada pertanian. Faktor kemampuan ekonomi yang dominan bagi petani adalah luas lahan usahatani. Luas lahan mempunyai pengaruh terhadap partisipasi warga masyarakat desa dalam pembangunan pedesaan. Sedangkan menurut Usman, U., (2020) penggunaan luas lahan jangka panjang yang mempengaruhi petani dalam pendapatan produksi. Menurut Wulan, S., et al (2022) luas lahan merupakan faktor produksi yang berpengaruh terhadap tingkat hasil produksi dalam usahatani padi, karena luas lahan menentukan besarnya ruang tanam yang dapat dimanfaatkan oleh petani untuk melakukan kegiatan produksi, sehingga semakin luas lahan yang diusahakan maka semakin besar pula potensi hasil produksi yang dapat diperoleh, dengan catatan bahwa pengelolaan lahan dilakukan secara optimal dan didukung oleh penggunaan input produksi yang memadai. Menurut lahan pertanian merupakan sumber daya alam yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan manusia (Prabowo, R. 2023). Secara nasional sumberdaya lahan sawah khususnya memiliki peranan penting dalam

memproduksi bahan pangan. Dalam kegiatan usahatani padi, penggunaan faktor-faktor produksi dan ketersediaan bahan pangan, namun peningkatan pada produksi padi sulit diterapkan karena adanya keterbatasan luas lahan yang menimbulkan kekhawatiran (Hasibuan, A., 2022).

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa Luas lahan merupakan jumlah keseluruhan kawasan yang merupakan wadah untuk bercocok tanam atau tempat aktivitas proses penanaman, jumlah luas tanah akan mempengaruhi kuantitas atau hasil yang akan didapat seorang petani. Ketika lahan luasnya bertambah maka penghasilan petani pun ikut bertambah begitu pula sebaliknya. Untuk ditanami padi pada musim tanam yang dapat dialiri dengan irigasi maupun non irigasi dan dapat dipergunakan secara terus menerus untuk usaha tani padi.

b. Indikator Luas Lahan

Menurut Christiawan, P., (2019) ada beberapa indikator luas lahan yaitu:

1) Luas total lahan garapan (are)

Menunjukkan besarnya lahan sawah yang dikelola petani secara keseluruhan. Semakin luas lahan yang digarap, semakin besar potensi hasil produksi padi yang dapat diperoleh.

2) Jumlah Petak Sawah

Menunjukkan apakah lahan petani tersebar dalam beberapa petak atau menyatu dalam satu hamparan. Lahan yang terfragmentasi dapat meningkatkan biaya dan menurunkan efisiensi pengelolaan.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menggunakan indikator luas lahan menurut Christiawan, P., (2019) yang dapat disimpulkan bahwa luas lahan merupakan keseluruhan area sawah yang dimiliki atau dikelola petani untuk kegiatan budidaya padi dalam satu musim tanam. Luas lahan menjadi salah satu faktor yang memengaruhi kapasitas produksi karena semakin luas lahan yang dimanfaatkan dan dikelola secara optimal, semakin besar peluang untuk memperoleh hasil panen yang lebih tinggi.

c. Adapun hal yang mengakibatkan tidak efesiensinya luas lahan menurut Sinabang, L., (2021) , antara lain:

- 1) Lemahnya pengawasan pada faktor seperti bibit, pupuk, obat-obatan, dan tenaga kerja.
- 2) Terbatasnya persediaan tenaga kerja disekitar wilayah usahatani, yang apada akhirnya akan mempengaruhi efesiensi usahatani tersebut.
- 3) Terbatasnya persediaan modal untuk membiayai usaha pertanian dalam skala luas tersebut.

Sedangkan menurut Sulistyorini, S., (2020) yang mengakibatkan tidak efesiensinya luas lahan

1) Pengelolaan Lahan yang Kurang Optimal

Pengolahan lahan yang tidak dilakukan secara baik, seperti pembajakan yang kurang sempurna atau perataan lahan yang tidak merata, dapat menyebabkan pertumbuhan tanaman tidak seragam sehingga potensi hasil produksi tidak tercapai secara maksimal.

2) Ketersediaan Air yang Tidak Merata

Distribusi air irigasi yang tidak merata dapat menyebabkan sebagian lahan mengalami kekeringan atau kelebihan air, sehingga menurunkan produktivitas dan efisiensi pemanfaatan lahan.

3) Penggunaan Input Produksi yang Tidak Seimbang

Ketidaktepatan dalam penggunaan benih, pupuk, dan pestisida, baik dari segi jumlah maupun waktu aplikasi, dapat menyebabkan lahan tidak dimanfaatkan secara optimal dan hasil produksi menjadi rendah.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan ketidakefisienan dalam pengelolaan lahan pertanian yang luas utamanya bersumber dari tiga masalah manajerial dan struktural. Adanya kelemahan dalam pengawasan dan manajemen input menjadi penyebabnya di mana pengawasan terhadap kualitas dan penggunaan faktor-faktor penting seperti bibit, pupuk, obat-obatan, dan tenaga kerja dapat mengakibatkan pemborosan sumber daya dan kegagalan mencapai potensi hasil optimal per unit lahan. Masalah keterbatasan persediaan tenaga kerja di sekitar wilayah usahatani menciptakan

hambatan operasional yang signifikan kekurangan buruh, atau kebutuhan untuk mendatangkan tenaga kerja dari luar wilayah dengan biaya yang lebih tinggi, meningkatkan biaya variabel dan mengganggu ketepatan waktu penggarapan seperti tanam dan panen, yang pada akhirnya merusak efisiensi keseluruhan hasil panen.

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Luas Lahan Padi

Faktor-faktor utama yang mempengaruhi luas lahan padi secara umum menurut Moonik, F. E., (2020) meliputi:

1) Peningkatan produktivitas padi

Diukur sebagai hasil panen per hektar (misalnya dari 5 ton/ha menjadi 7 ton/ha), mendorong petani mempertahankan atau memperluas lahan sawah karena meningkatkan pendapatan marginal per unit lahan. Ketika hasil panen naik akibat varietas unggul, pupuk, atau irigasi yang lebih baik, biaya produksi per kilogram menurun, sehingga keuntungan bersih lebih tinggi meski harga pasar stabil. Hal ini membuat padi lebih kompetitif dibanding tanaman alternatif, mengurangi insentif konversi lahan.

2) Harga Padi

Harga jual padi yang menguntungkan secara positif memengaruhi keputusan petani untuk memperluas lahan sawah melalui peningkatan pendapatan marginal dan nilai tukar petani (NTP). Keuntungan bersih per hektar meningkat signifikan setelah dikurangi biaya input seperti pupuk dan tenaga kerja, sehingga

petani termotivasi menambah areal tanam atau mencegah konversi lahan ke tanaman lain.

3) Jumlah Penduduk dan Tenaga Kerja

Jumlah penduduk yang besar di suatu wilayah pertanian secara langsung memengaruhi biaya produksi dan kelangsungan pemeliharaan lahan padi yang luas. Dalam prinsip ekonomi dasar, melimpahnya populasi menciptakan penawaran tenaga kerja yang sangat tinggi. Ketika jumlah orang yang membutuhkan pekerjaan (penawaran) jauh melebihi ketersediaan pekerjaan di sektor formal, maka harga jasa tenaga kerja (upah harian) akan cenderung rendah atau murah. Ketersediaan tenaga kerja murah ini menjadi faktor kunci yang mendukung pemeliharaan lahan padi yang luas karena kegiatan bercocok tanam padi, terutama di negara berkembang, masih sangat padat karya (membutuhkan banyak tenaga manusia) untuk proses seperti penanaman, penyiangan, dan panen.

4) Kebijakan subsidi dan lahan

Subsidi dan regulasi lahan, memiliki pengaruh krusial dan saling bertentangan terhadap luas areal tanam padi. Pertama, subsidi pupuk berfungsi sebagai insentif ekonomi: dengan menekan biaya input (pupuk) secara signifikan, subsidi meningkatkan profitabilitas usahatani padi. Peningkatan keuntungan ini mendorong petani untuk mempertahankan lahan sawah produktif mereka dan, dalam beberapa kasus, bahkan termotivasi untuk memperluas lahan tanam

mereka karena risiko kerugian finansial menjadi lebih kecil, sehingga menstabilkan pasokan lahan sawah secara keseluruhan.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan faktor-faktor utama yang memengaruhi luas lahan padi adalah kombinasi dari kinerja ekonomi usahatani dan intervensi eksternal. Peningkatan produktivitas padi (hasil panen per hektar) dan harga padi yang menguntungkan secara langsung meningkatkan keuntungan bersih per unit lahan, memberikan insentif finansial yang kuat bagi petani untuk mempertahankan dan memperluas areal tanam. Dukungan dari jumlah penduduk dan tenaga kerja yang menstabilkan luasan lahan dengan menyediakan tenaga kerja murah, yang membuat pengelolaan lahan berskala luas tetap ekonomis.

4. Irigasi

a. Pengertian Irigasi

Menurut Oktaviyanda, A., (2025) irigasi merupakan penyediaan dan pengaturan air untuk menunjang kegiatan pertanian pada lahan padi yang menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan pengairan saat musim kemarau. Keberhasilan pertanian dipengaruhi ketersediaan sumber daya alam terutama air dan tanah dengan kualitas yang optimal dalam keberlanjutan usahatani (Nainggolan, R., 2026). Irigasi menjadi indikator penting dalam menilai suatu jaringan irigasi, karena semakin baik intensitas irigasi, semakin tinggi kemampuan petani untuk melakukan kegiatan budidaya secara berkesinambungan dalam satu

tahun tanam. Menurut (Junus , M., 2022) intensitas irigasi dapat mempengaruhi pertumbuhan dan jenis tanaman memiliki kebutuhan air yang berbeda yang dapat dilakukan petani dalam satu tahun bergantung pada ketersediaan dan keteraturan distribusi air irigasi. Menurut Noerhayati, E (2018) Irigasi dimaksudkan untuk memberikan suplai air kepada tanaman dalam waktu, ruang, jumlah, dan mutu yang tepat.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa irigasi merupakan ukuran penting yang mencerminkan kemampuan sistem irigasi dalam menyediakan air secara cukup, teratur, dan berkelanjutan untuk mendukung proses budidaya tanaman. Tingkat intensitas irigasi yang baik menunjukkan bahwa distribusi dan pengelolaan air berjalan efektif, sehingga petani dapat melakukan penanaman lebih dari satu kali dalam setahun dan meningkatkan produktivitas lahannya. Irigasi memiliki peran strategis dalam menentukan keberhasilan pola tanam serta hasil produksi pada sistem pertanian yang bergantung pada irigasi.

b. Indikator Irigasi

Indikator irigasi sawah mengukur tingkat pemanfaatan air irigasi untuk mendukung tanam berulang pada lahan sawah dalam satu tahun, biasanya dinyatakan dalam persentase terhadap luas lahan tersedia Ndruru, J., (2025), yaitu:

1) Keteraturan Pengairan

Mengukur konsistensi jadwal pengairan sawah yang dilakukan petani, apakah dilakukan secara rutin dan terjadwal atau tidak

menentu. Keteraturan pengairan berpengaruh terhadap stabilitas pertumbuhan tanaman padi.

2) Frekuensi Pengairan Sawah

Mengukur seberapa sering petani melakukan pengairan sawah dalam satu minggu atau satu bulan selama musim tanam. Semakin sering pengairan dilakukan sesuai kebutuhan tanaman, maka kondisi air sawah semakin terjaga.

Berdasarkan uraian diatas peneliti menggunakan indikator menurut Ndruru, J., (2025) bahwa indikator kinerja utama seperti kualitas air irigasi, serta pelayanan dan kelembagaan secara terintegrasi memastikan pengelolaan irigasi sawah yang efektif untuk mendukung produktivitas padi secara berkelanjutan. Evaluasi indikator ini melalui data lapangan dan laporan dinas menunjukkan bahwa sistem irigasi teknis yang optimal dapat menurunkan biaya produksi petani hingga 15-20% sambil meningkatkan hasil panen di sawah. Penerapan indikator tersebut menjadi dasar rekomendasi kebijakan untuk ketahanan pangan nasional.

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi irigasi

Menurut Lismawati, L., et al (2020) faktor-faktor yang mempengaruhi irigasi yaitu:

1) Ketersediaan Sumber Air

Intensitas irigasi sangat bergantung pada jumlah air yang tersedia di sumbernya, seperti sungai, waduk, atau mata air. Semakin besar dan

stabil ketersediaan air, semakin tinggi intensitas irigasi yang dapat dicapai.

2) Faktor Teknis dan Lingkungan

Ketersediaan air dari sumber seperti sungai atau waduk dipengaruhi curah hujan, perubahan iklim, dan musim kemarau yang menyebabkan kekeringan.

3) Jumlah dan Luas Lahan

Semakin luas area sawah yang harus dialiri dengan satu jaringan irigasi, kebutuhan air semakin besar. Jika kapasitas saluran tidak memadai, intensitas irigasi akan menurun.

4) Faktor Manusia dan Ekonomi

Pengelolaan oleh kelompok petani (poktan) dan dinas pengairan dipengaruhi partisipasi masyarakat, pemeliharaan rutin, serta distribusi air yang adil, di mana kurangnya koordinasi menurunkan kinerja sistem. Input produksi seperti pupuk, benih, dan tenaga kerja berinteraksi dengan irigasi untuk meningkatkan hasil panen.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa Ketersediaan sumber air, faktor teknis dan lingkungan, luas lahan, serta pengelolaan manusia-ekonomi secara sinergis menentukan efektivitas irigasi sawah, di mana ketidakseimbangan salah satu faktor dapat menurunkan intensitas irigasi hingga 30% dan produktivitas padi di wilayah seperti Madiun. Integrasi partisipasi poktan dengan rehabilitasi infrastruktur menjadi kunci untuk

mengoptimalkan distribusi air adil dan berkelanjutan, sehingga mendukung ketahanan pangan nasional.

5. Pengaruh Biaya Produksi, Luas Lahan, dan Irigasi Terhadap Hasil Produksi Padi pada Petani Desa Pangkur

Hasil produksi merupakan pengukuran banyaknya output yang diperoleh dari faktor produksi atau input (Harahap & Putra Prima, 2019). Adapun biaya-biaya yang dikeluarkan dalam memproduksi padi mencakup biaya tenaga kerja, biaya pupuk, dan biaya benih. Biaya produksi merupakan faktor penting yang harus diperhatikan ketika suatu usaha tani akan menghasilkan produksi. Berbagai faktor, seperti kondisi cuaca, hama, saluran irigasi kurang merata sehingga sangat berpengaruh dalam peningkatan produksi padi, penggunaan pupuk memiliki peran penting dalam menentukan apakah produktivitas lahan akan meningkat atau menurun dari tahun ke tahun. Peningkatan informasi dalam kegiatan pengembangan pertanian sangat perlu diperhatikan, sebab dalam kegiatan pertanian tentunya memiliki permasalahan yang berbeda-beda dan memiliki resiko tersendiri. Maka penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh biaya produksi, luas lahan, dan irigasi terhadap hasil produksi padi pada petani Desa Pangkur. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti mengambil judul ” Pengaruh Biaya Produksi, Luas Lahan, dan Irigasi Terhadap Hasil Produksi Padi pada Petani Desa Pangkur”.

B. Kajian Penelitian Relevan

Tabel 2.1 Kajian Penelitian Relevan

No	Judul Penelitian/ Nama Jurnal/ Penyusun/ Volume/ Nomer/ Tahun	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian	Kontribusi untuk penelitian yang akan dilakukan
1.	Pengaruh Biaya Produksi Terhadap Pendapatan Petani Padi Sawah (Oryza Sativa L) Di Kecamatan Gebang Kabupaten Langkat. Dalam jurnal: AgroNusantara (Wardani, J., & Yani, F. vol.2 (2), 116-123 2022).	Meneliti pengaruh biaya produksi terhadap petani padi	Pada penelitian terdahulu tidak meneliti hasil produksi padi	Usahatani padi sawah layak untuk diusahakan di daerah penelitian dikarenakan nilai R/C Rasio yang di peroleh lebih besar dari satu (R/C Rasio > 1). Dengan nilai 2,41 > 1, maka dikatakan bahwa usahatani padi sawah layak di usahakan di daerah penelitian.	Memberikan landasan langsung pada proses produksi dengan menganalisis faktor-faktor input (biaya produksi, lahan, pupuk) terhadap output fisik (produksi). Ini memberikan gambaran yang lebih murni tentang efisiensi teknis usahatani.
2.	Pengaruh Biaya Sarana	Meneliti pengaruh biaya	Pada penelitian terdahulu	Usahatani padi Inpari 32 dan	Memberikan model regresi untuk

	Produksi Dan Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Usahatani Padi Inpari. Dalam jurnal : Pertanian Agros (Wiharnata, A. I., <i>et al.</i> Vol. 23 No.1 2021)	produksi terhadap petani padi	menambah variabel tenaga kerja untuk diteliti	Inpari 42 sama-sama mendapatkan keuntungan secara finansial. Secara simultan ada pengaruh yang sangat nyata dari biaya sarana produksi (benih, pupuk, pestisida) dan tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani	dekomposisi biaya produksi total menjadi sarana (pupuk dominan) + tenaga kerja, tapi ganti <i>outcome</i> ke hasil produksi (kg/ha) di Pangkur, hipotesis biaya pupuk tingkatan seperti efek positif sarana produksi pada Inpari.
3.	Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi Dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah. Dalam jurnal : Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh (Andrias, A. A., <i>et al.</i> Vol.4 No. 1 2018)	Meneliti pengaruh luas lahan terhadap produksi padi sawah	Penelitian terdahulu tidak meneliti hasil produksi	Rata-rata biaya yang digunakan oleh petani padi di Desa Jelat Kecamatan Baregbeg adalah sebesar Rp 2.794.194,87 per satu kali musim tanam, dengan penerimaan sebesar Rp 5.165.362,1	Sebagai dasar teoritis variabel luas lahan (X2) dalam model regresi berganda $Q = f(\text{Biaya Produksi, Luas Lahan, Biaya Pupuk})$, replikasi temuan bahwa lahan lebih luas tingkatan hasil produksi

				6, dan pendapatan sebesar Rp. 2.371.167,2 9. Luas lahan (X), berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi dan pendapatan usahatani padi di Desa Jelat Kecamatan Baregbeg, sebesar 0,999.	kg/ha di Desa Pangkur,
4.	Pengaruh Luas Lahan dan Pupuk Bersubsidi Terhadap Produksi Padi Nasional. Dalam jurnal : Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI) (Santoso, A. B. vol. 20 No. (3) 2015)	Menganalisis faktor luas lahan dan pupuk yang memengaruhi produksi padi	Menganalisis data sekunder agregat dari Pusat Data Pertanian untuk seluruh Indonesia, fokus swasembada beras hingga 2017 dengan proporsi per pulau (Jawa-Bali dominan).	Faktor-faktor yang memengaruhi produksi padi adalah luas lahan sawah, realisasi pupuk urea bersubsidi, realisasi pupuk SP-36 bersubsidi, dan realisasi pupuk ZA bersubsidi. Semua faktor tersebut	Penelitian tersebut memanfaatkan data sekunder berskala nasional yang bersumber dari Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (Puslitbangtan), sehingga dapat dijadikan acuan pembandingan utama dalam metodologi skripsi ini, khususnya

				inelastis terhadap produksi padi baik dalam jangka pendek ataupun jangka panjang	dalam penerapan model regresi linier berganda untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen produksi padi.
5.	Pengaruh Luas Lahan, Biaya Tenaga Kerja, Dan Harga Pupuk Terhadap Tingkat Pendapatan Petani Padi (Studi Kasus Pada Desa Bottobenten g, Kecamatan Majauleng, Kabupaten Wajo). Dalam jurnal: Akuntansi Netral, Akuntabel, Objektif	Meneliti pengaruh luas lahan dan biaya pupuk pada padi sawah	Pada penelitian terdahulu menambah variabel biaya tenaga kerja untuk diteliti	Secara parsial, variabel luas lahan dan harga pupuk berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani sedangkan variabel biaya tenaga kerja berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pendapatan petani.	Referensi ini mendukung rekomendasi skripsi terkait efisiensi biaya pupuk dan optimalisasi lahan untuk meningkatkan produksi lokal, dengan implikasi kebijakan subsidi yang dapat dibandingkan antar daerah untuk kesejahteraan petani padi.

	(Sasfira, B. A., & Arsyad, M. Vol.7 No.1 2024)				
6.	Analisis Luas Lahan Terhadap Pendapatan Usaha Tani Padi Di Kabupaten Sumbawa. Dalam jurnal: Riset Kajian Teknologi & Lingkungan Rahayu, S., Vol.4 No.2 2021)	Meneliti pengaruh luas lahan pada padi sawah	Variabel dependen pada penelitian ini menganalisis luas lahan terhadap pendapatan usaha tani padi di Kabupaten Sumbawa	Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas lahan merupakan variabel yang paling responsif dalam upaya peningkatan hasil produksi padi sehingga dapat meningkatkan pendapatan usaha tani padi di Kabupaten Sumbawa. Namun demikian diperlukan dukungan modal yang kuat sebab semakin besar luas lahan yang dimiliki petani padi maka	Penelitian ini menekankan perlunya dukungan modal seiring peningkatan luas lahan untuk produksi, sehingga skripsi ini berkontribusi dengan mengintegrasikan biaya produksi agregat dan biaya pupuk spesifik sebagai variabel independen terhadap output produksi fisik (bukan pendapatan), menguji pola responsivitas lahan.

				semakin banyak modal yang dikeluarkan dalam memproduksi padi.	
7.	Pengaruh Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Terhadap Produksi Usahatani Padi Sawah Di Desa Bulotalangi Kecamatan Bulango Timur. Dalam jurnal: Agrinesia (Wulan, S., <i>et al</i> Vol.6 No.2 (2022)	Meneliti pengaruh biaya produksi terhadap hasil produksi padi sawah	Penelitian ini dilaksanakan dengan metode Fungsi Produksi Cobb Douglass	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Faktor-faktor produksi seperti Benih dan luas lahan berpengaruh terhadap produksi padi sawah. Sedangkan faktor produksi pupuk, tenaga kerja dan pestisida berpengaruh tidak nyata terhadap produksi padi sawah.	Menambahkan variabel biaya produksi secara keseluruhan dan biaya pupuk secara khusus sebagai faktor independen, sehingga menguji efektivitas input biaya
8.	Analisis Produksi Usahatani Padi Sawah di Desa Bente,	Menganalisis yang mempengaruhi produksi padi sawah	Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer	Berdasarkan hasil penelitian faktor produksi luas lahan,	Metode dalam skripsi ini guna menguji dampak biaya produksi, luas lahan, dan

	Kecamatan Kabawo, Kabupaten Muna. Dalam jurnal: Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian (Sinaini, L., Vol.3, No. 1 2022)		yang diambil secara cross section	benih, pupuk urea, pupuk NPK Phonska, dan tenaga kerja secara simultan mempengaruhi produksi padi sawah di Desa Bente Kecamatan Kabawo, Kabupaten Muna, sedangkan secara parsial faktor produksi pupuk urea, pupuk NPK Phonska, dan Tenaga Kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Desa Bente, Kecamatan Kabawo, Kabupaten Muna. Memanfaatkan lahan usahatani	biaya pupuk terhadap produksi padi petani di Desa Pangkur, dengan memanfaatkan data primer yang dikumpul langsung dari petani setempat. Pendekatan sederhana ini memastikan hasil analisis lebih akurat dan relevan dengan kondisi usahatani lokal.
--	--	--	--	---	--

				secara maksimal dengan melakukan pengolahan lahan serta pemeliharaan usahatan padi sawah secara benar.	
9.	Pengaruh Biaya Produksi Terhadap Pendapatan Usahatan Padi Ladang Di Kampung Linggang Melapeh Kecamatan Linggang Bigung Kabupaten Kutai Barat. Dalam jurnal: J. Agribisnis. Komun. Pertan (Atpriani, W., <i>et al</i> Vol.1 No.1 2018)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biaya produksi pada petani padi	Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder	Biaya produksi berpengaruh sebesar 54,9% terhadap pendapatan, sementara 45,1% dipengaruhi faktor eksternal seperti cuaca, curah hujan, kesuburan tanah, dan topografi lahan. Perlunya pengelolaan biaya efisien untuk optimalisasi pendapatan petani padi.	Penelitian tersebut menggunakan uji t parsial untuk menguji pengaruh biaya produksi secara terpisah dan uji F simultan untuk pengaruh secara keseluruhan terhadap pendapatan. Menganalisis dampak biaya produksi, luas lahan, dan biaya pupuk terhadap produksi padi petani di Desa Pangkur, dengan data primer yang dikumpul langsung dari

					petani setempat.
10.	Peningkatan Intensitas Tanam Padi Melalui Pemanfaatan Debit Surplus Sungai, Penerapan Sumur Renteng, Dan Sistem Giliran. Dalam jurnal: Irigasi (Efendi, A., <i>et al</i> Vol.14 No.(1) 2019)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui intensitas dengan pemanfaatan air irigasi pada petani	Pola tanam eksisting Musim Tanam (MT) 1 dan MT 2 pada daerah studi adalah padi, palawija dan tebu.	Air tersimpan di sumur renteng dapat digunakan saat Musim Tanam 3 untuk memenuhi kebutuhan air tanaman tembakau seluas 467 ha. Dengan demikian, luas tanam padi pada periode tersebut dapat meningkat menjadi 684 ha. Penerapan sumur renteng dan sistem giliran secara intensif pada Musim Tanam 3 dapat meningkatkan intensitas tanam padi	Air tersimpan di sumur renteng dapat digunakan saat Musim Tanam 3 untuk memenuhi kebutuhan air tanaman tembakau seluas 467 ha. Dengan demikian, luas tanam padi pada periode tersebut dapat meningkat menjadi 684 ha. Penerapan sumur renteng dan sistem giliran secara intensif pada Musim Tanam 3 dapat meningkatkan intensitas tanam padi sebesar 38,02%.

				sebesar 38,02%.	
11.	Studi Peningkatan Intensitas Luas Dan Pola Tanam Pada Daerah Irigasi Krueng Jreue. Dalam jurnal: <i>Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan</i> (Faisal, F., <i>et al</i> Vol. 1 No.(3) 2018)	Menganalisis irigasi pada petani padi	Dihitung dengan metode Penman Modifikasi. Metode Penman ini membutuhkan data yang lebih lengkap dibandingkan metode-metode yang lain sehingga memberikan hasil yang lebih mendekati keadaan yang sebenarnya di alam.	Intensitas tanam yang ada di lokasi studi maksimum hanya berkisar antara 121,12% sampai dengan 160,15 %. Kondisi ini berarti bahwa Sungai Krueng Jreue yang merupakan sumber air utama di lokasi Indrapuri, memang tidak mampu memenuhi kebutuhan air irigasi secara keseluruhan dan terus menerus maka perlu diadakan sistim golongan dan rotasi	Pendekatan ini untuk mengukur dampak luas lahan terhadap produksi padi di Pangkur, misalnya dengan mengintegrasikan data irigasi lokal ke model regresi. Hal ini memperkaya analisis variabel luas lahan sebagai faktor produksi.

				pemberian air.	
12.	<i>Production Factors Affecting Of Rice Farming Ip 400 In Sukoharjo District, Indonesia.</i> Dalam jurnal : Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences (Tika, A. et al Vol.151 No.7 2024)	Bentuk fungsi produksi yang menuliskan produksi padi sebagai fungsi dari faktor-faktor seperti luas lahan, penggunaan input fisik, dan tenaga kerja.	Menggunakan pendekatan fungsi produksi untuk melihat efisiensi penggunaan input dan produktivitas yang memungkinkan panen hingga empat kali setahun.	Dipengaruhi secara signifikan oleh beberapa faktor utama, terutama luas lahan, penggunaan pestisida, dan tenaga kerja, sementara penggunaan benih dan pupuk anorganik tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap hasil produksi.	Berpengaruh signifikan terhadap produksi, sedangkan input lain tidak selalu signifikan, sehingga menguatkan dasar teoritis bahwa tidak semua komponen biaya produksi memiliki dampak yang sama besar terhadap hasil.
13.	<i>The impact of plot size and farm size on crop production: Evidence from mechanization and labor input perspective.</i>	Membahas hasil produksi sebagai fungsi dari faktor lahan dan faktor input. Fungsi produksi yang menghubungkan	Fokus variabel dan konteks analisisnya. Penelitian tersebut menitikberatkan pada pengaruh ukuran petak dan	Penelitian ini menemukan bahwa ukuran petak yang terlalu kecil dapat menghambat adopsi mekanisasi, sehingga	Penelitian tersebut menegaskan bahwa ukuran petak dan skala usaha tani memengaruhi efisiensi mekanisasi dan penggunaan tenaga kerja,

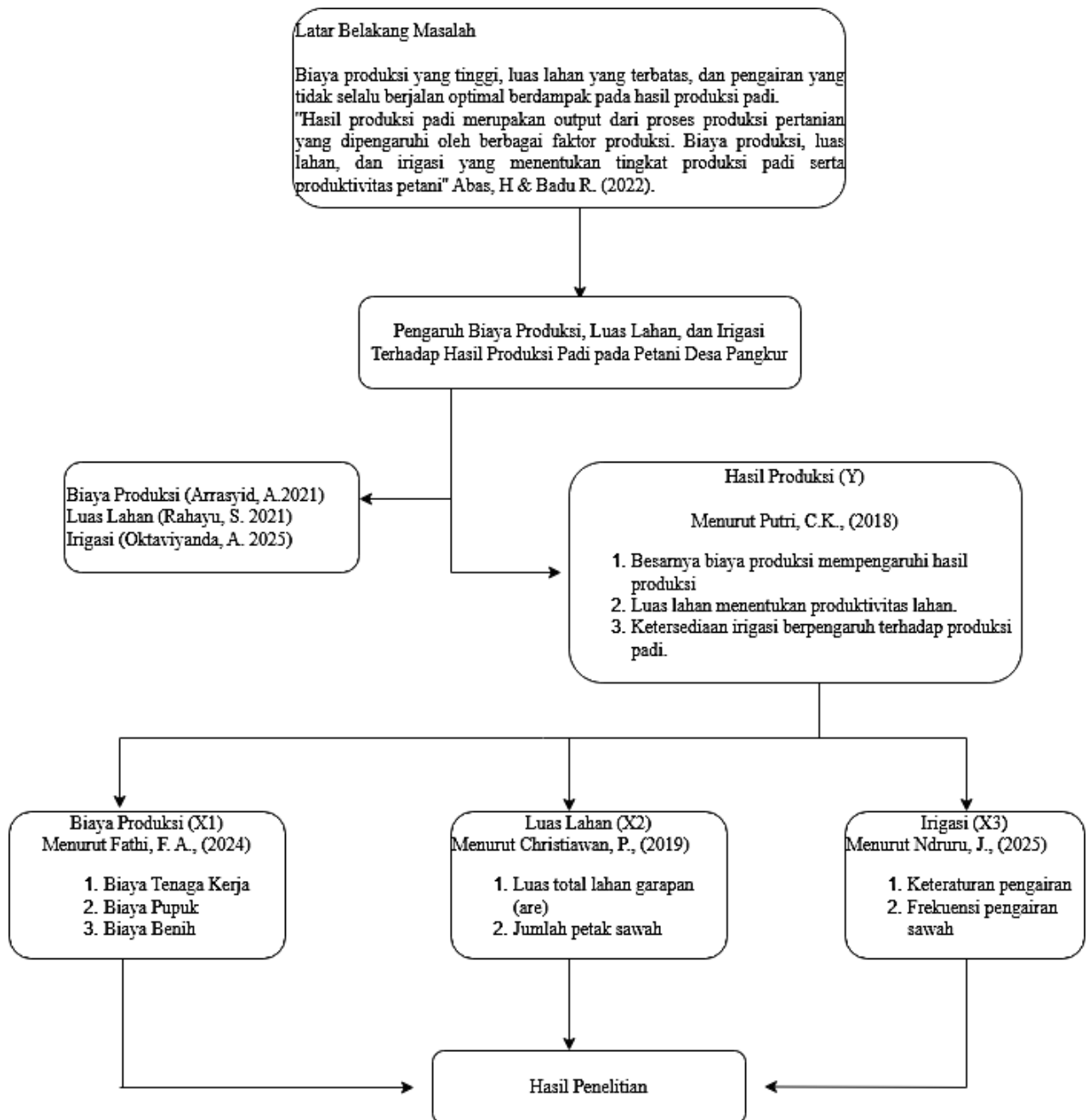
	Dalam jurnal : Energy Nexus (Hao, W., et al Vol.19 2025)	gkan hasil produksi tanaman sebagai variabel dependen	ukuran usaha tani terhadap produksi tanaman dengan memasukkan perspektif mekanisasi dan tenaga kerja, sehingga perhatian utama ada pada skala lahan, pembagian petak, penggunaan mesin, serta intensitas tenaga kerja.	efisiensi kerja dan hasil per satuan luas menjadi lebih rendah, sedangkan penggabungan petak menjadi lebih besar cenderung meningkatkan peluang penggunaan mesin dan produktivitas.	yang pada akhirnya berdampak pada produktivitas dan biaya per hektare. Hal ini dapat menjadi dasar teoritis bagi argumen bahwa luas lahan bukan hanya berpengaruh secara fisik (semakin luas semakin banyak produksi), tetapi juga melalui efisiensi penggunaan input dan penurunan biaya rata-rata
14.	<i>Effect of Irrigation and Fertilizer Management on Rice Yield and Nitrogen Loss: A Meta-Analysis.</i>	Menganalisis hasil produksi padi sebagai fungsi dari pengelolaan faktor input	Memberikan pemahaman teknis mengenai kombinasi air nitrogen yang optimal untuk meningkatkan hasil.	Pengelolaan irigasi hemat air dan pemupukan nitrogen yang tepat dapat meningkatkan hasil padi sekaligus mengurangi	Menunjukkan secara kuantitatif bahwa pengelolaan irigasi yang lebih efisien (seperti sistem kering basah bergantian dan irigasi terkontrol)

	Dalam jurnal : Plants (Qiu, H., <i>et al</i> Vol.11 No.13)			kehilangan nitrogen.	mampu meningkatkan hasil padi dan efisiensi.
15.	<i>Determinants of rice production in Bantaeng Regency, Indonesia: In search of innovative sustainable farm management practices.</i> Dalam jurnal : Heliyon (Salam, M. <i>et al</i> Vol. 10 No.23 2024)	Menganalisis pengaruh simultan dan parsial variabel independen terhadap hasil produksi padi	Biaya produksi menjadi input fisik terpisah (urea/NPK signifikan simultan), tanpa irigasi eksplisit dan agregasi biaya total serta uji irigasi langsung sebagai X3.	Produksi padi di Bantaeng Regency rata-rata 5.2 ton/ha selama lima tahun terakhir, jauh di bawah target 10 ton/ha tahun 2020, berdasarkan analisis BLRA pada sampel 185 petani.	Memberikan bukti nyata bahwa faktor produksi seperti luas lahan, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja secara simultan memengaruhi hasil panen padi hingga 5,2 ton/ha, yang bisa dijadikan dasar kuat untuk mendukung bahwa biaya produksi (X1), luas lahan (X2), dan irigasi (X3) juga berpengaruh terhadap produksi padi
16.	<i>The Impact Of Irrigation On The Allocative And</i>	Menekankan irigasi sebagai variabel independen produksi	Lebih fokus pada efisiensi penggunaan input (seperti	Hasil penelitian tersebut bahwa irigasi secara	Irigasi tingkatan efisiensi penggunaan pupuk dan tenaga kerja

	<i>Economic Efficiencies On Rice Farming: A Case Study In West Nusa Tenggara Province.</i> Dalam jurnal : Manajemen & Agribisnis (Hernawati, H. et al Vol.20 No.3 2023)	padi sawah pengaruhnya terhadap hasil produksi melalui optimalisasi input seperti biaya produksi dan luas lahan.	pupuk dan tenaga kerja) berkat irigasi di NTB, bukan langsung mengukur hasil panen.	signifikan meningkatkan efisiensi alokatif (penggunaan input seperti pupuk dan tenaga kerja lebih tepat) serta efisiensi ekonomi pada usahatani padi di NTB, sehingga petani bisa hasilkan panen lebih optimal dengan biaya lebih rendah dibanding lahan tanpa irigasi baik.	sebagai dasar hipotesis pengaruh positif irigasi (X3) terhadap hasil panen padi'
--	--	---	--	---	---

C. Kerangka Berpikir

Peranan sektor pertanian dalam menopang perekonomian dan memiliki implikasi penting dalam pembangunan ekonomi ke depan. Untuk meningkatkan kualitas yang besar, membutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas merupakan modal utama bagi daerah untuk menjadi pelaku, penggerak pembangunan di daerah. Permasalahan penelitian yang berjudul "Pengaruh Biaya Produksi, Luas Lahan, dan Irigasi Terhadap Hasil Produksi Padi pada Petani Desa Pangkur" meninjau dari penelitian ini, peneliti menemukan beberapa permasalahan bagi petani Desa Pangkur. Hal ini menimbulkan dorongan pemikiran terkait permasalahan pengelolaan biaya produksi, luas lahan, dan irigasi terhadap hasil produksi padi yang belum efisien. Hasil produksi padi dipengaruhi oleh biaya produksi, luas lahan, dan irigasi. Menurut Lusiana, L., (2025) biaya dapat mempengaruhi laba dalam menilai keberhasilan dalam proses produksi dengan meninjau faktor yang mempengaruhi laba. Dalam penelitian ini kerangka berpikir dapat digambarkan dengan bagan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Skema Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka berpikir yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. H1: Biaya produksi berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi padi pada petani.
2. H2 : Luas lahan berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi padi pada petani.
3. H3 : Irigasi berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi padi pada petani.
4. H4 : Biaya produksi, luas lahan, dan irigasi secara signifikan berpengaruh terhadap hasil produksi padi pada petani.