

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara agraris dengan sumber daya alam dan lahan pertanian yang melimpah (Misra et al., 2024). Sektor pertanian memiliki peran penting dalam perekonomian nasional karena menjadi sumber penghidupan bagi sebagian besar penduduk, sekaligus penopang utama ketahanan pangan (Kusumaningrum, 2019; Setiani et al., 2021). Tanaman pangan menempati posisi strategis karena berhubungan langsung dengan kebutuhan dasar masyarakat (Mulyadi, 2017). Permintaan terhadap pangan juga terus mengalami kenaikan seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya kualitas hidup masyarakat (Haris et al., 2017; Marhaeni & Yuliarmi, 2018). Komoditas yang paling mendominasi pola konsumsi dan menjadi prioritas utama dalam sistem pertanian nasional adalah tanaman padi (Rumawas et al., 2021).

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas pangan potensial di Indonesia (Zulkarnain et al., 2021). Dominasi komoditas ini didasarkan pada peran beras sebagai makanan pokok utama bagi sebagian besar masyarakat. Hal ini mempertegas betapa sentralnya beras dalam menjaga ketahanan pangan nasional (Timikasari et al., 2022). Selain memiliki peran penting secara sosial-ekonomi, beras juga bernilai tinggi dari sisi kandungan gizi (Nugraha et al., 2024). Konsentrasi karbohidrat dan energi yang melimpah menjadikannya sumber pemenuhan gizi paling krusial bagi masyarakat (Adha & Suseno, 2020). Keunggulan inilah yang menyebabkan posisinya sebagai penyedia energi utama sulit tergantikan oleh jenis pangan lain (Adriyan et al., 2024). Usahatani padi memiliki nilai multifungsi yang besar dalam peningkatan ketahanan pangan, kesejahteraan petani, dan menjaga kelestarian lingkungan hidup (Hasibuan et al., 2022).

Tabel 1. Luas panen, produksi, dan produktivitas usahatani padi di Indonesia tahun 2020 – 2024

No	Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1	2020	10.657.274.96	54.649202.24	5.128
2	2021	10.411.801.22	54.415.294.22	5.226
3	2022	10.452.672.00	54.748.977.00	5.238
4	2023	10.213.705.17	53.980.993.19	5.285
5	2024	10.046.135.36	53.142.726.65	5.290

Sumber: BPS (2020-2024)

Produksi padi Indonesia periode 2020–2024 menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas secara teknis belum mampu menjamin stabilitas produksi nasional. Hal ini terlihat dari data produktivitas yang meningkat dari 5,128 ton/ha pada 2020 menjadi 5,290 ton/ha pada 2024, namun total produksi justru menurun dari 54,64 juta ton menjadi 53,14 juta ton. Ketimpangan ini membuktikan bahwa faktor utama penurunan produksi bukanlah efisiensi budidaya, melainkan penyusutan luas panen yang signifikan, dari 10,65 juta hektar di tahun 2020 menjadi hanya 10,04 juta hektar pada 2024. Data ini membuktikan bahwa fluktuasi produksi nasional bukan sekadar masalah teknis budidaya atau faktor iklim. Fenomena ini terjadi sebagai dampak dari

berkurangnya ketersediaan lahan sawah produktif akibat tekanan pembangunan dan alih fungsi lahan (Anisa & Pala, 2024).

Sulawesi Selatan memegang peranan krusial sebagai penopang pangan nasional karena merupakan salah satu lumbung pangan terbesar di Indonesia yang secara konsisten memberikan kontribusi signifikan terhadap ketersediaan stok beras nasional (Saputra et al., 2025). Peran strategis ini didukung tidak hanya oleh wilayah pedesaan, tetapi juga oleh zona penyangga di sekitar perkotaan (Pradnyawati, 2021). Kota Makassar sebagai pusat pertumbuhan di wilayah ini terus menunjukkan akselerasi pembangunan infrastruktur dan demografi yang masif (Pratiwi & Nikensari, 2024). Namun, urbanisasi tersebut memicu pergeseran fungsi lahan pertanian menjadi area residensial dan pusat bisnis yang cukup signifikan (Solihah, 2024). Meski berada di bawah tekanan urbanisasi yang kuat, wilayah pinggiran Makassar masih mempertahankan potensi lahan pertanian padi sebagai upaya menjaga keseimbangan ekosistem urban (Amiruddin, 2022; Dewantara, 2021).

Ekspansi area perkotaan secara otomatis memicu kebutuhan lahan permukiman yang luas. Kondisi ini menciptakan kompetisi pemanfaatan ruang yang tinggi karena jumlah lahan yang statis berbanding terbalik dengan permintaan pembangunan (Prihatin, 2015). Transformasi lahan dalam skala luas ini tidak hanya berdampak secara lokal, tetapi juga memengaruhi ekosistem di sekitarnya (Tappu, 2014). Perluasan fisik kota ke arah pedesaan memicu fenomena peri-urbanisasi, di mana muncul titik-titik aktivitas baru yang mengubah karakteristik wilayah desa menjadi kawasan semi-perkotaan (peri-urban) (Budiyanti & Sekarningrum; Pradana et al., 2021). Perubahan karakteristik wilayah ini memberikan tekanan terhadap keberlangsungan lahan pertanian yang masih tersisa.

Dalam kerangka pembangunan pertanian nasional, menjaga eksistensi pertanian perkotaan beserta fungsi gandanya menjadi hal yang sangat penting (Kaputra, 2015). Walaupun modernisasi Kota Makassar tidak terbandung, sektor pertanian tetap bertahan sebagai mata pencaharian sebagian masyarakatnya (Amrullah, 2020). Kendati demikian, upaya mempertahankan fungsi lahan ini terhambat oleh laju konversi lahan yang masif serta berbagai dinamika sosial-ekonomi (Tappu, 2014). Petani di zona pinggiran kota berhadapan dengan berbagai masalah seperti keterbatasan modal, fluktuasi harga sarana produksi, serta persaingan ruang dengan sektor non-pertanian (Prasada, 2023).

Tabel 2. Produksi Padi Berdasarkan Kecamatan di Kota Makassar 2020-2024

No.	Kecamatan	Produksi (Ton)				
		2020	2021	2022	2023	2024
1.	Biringkanaya	3.738,45	3.539,08	5.078,75	3.729,45	3.406,55
2.	Tamalanrea	3.540,08	5.140,11	4.245,00	4.213,46	2.478,00
3.	Panakkukang	210,49	215,42	230,75	227,70	263,00
4.	Manggala	7.067,39	5.391,36	4.386,00	3.972,00	4.653,00
5.	Tamalate	5.600,34	4.726,08	5.004,25	4.402,00	4.605,61
6.	Rappocini	59,88	182,48	144,87	64,00	71,14
7.	Tallo	127,57	150,53	153,00	144,00	137,24

Sumber : Dinas Perikanan dan Pertanian Kota Makassar (2024).

Data Dinas Perikanan dan Pertanian Kota Makassar (2024) pada Tabel 2 menunjukkan bahwa eksistensi lahan padi di wilayah pinggiran mulai tergerus oleh perluasan area perkotaan. Penurunan produksi yang signifikan di Kecamatan Tamalanrea, dari 5.140,11 ton pada 2021 menjadi 2.478 ton pada 2024, membuktikan bahwa peningkatan aktivitas non-pertanian telah mempersempit ruang produksi pangan secara nyata. Kondisi ini juga terlihat di Biringkanaya, di mana merosotnya produksi menjadi 3.406,55 ton pada 2024 mengindikasikan bahwa potensi pertanian di wilayah tersebut semakin terdesak oleh pembangunan infrastruktur. Fluktuasi yang terjadi di Kecamatan Manggala dan Tamalate mempertegas adanya ketidakpastian keberlanjutan usahatani akibat kompetisi pemanfaatan ruang. Sebaliknya, wilayah seperti Panakkukang, Rappocini, dan Tallo mencatat angka produksi yang jauh lebih rendah akibat karakteristik wilayah yang sudah sangat terurbanisasi.

Ketidakstabilan angka produksi di Kota Makassar mengindikasikan bahwa ketersediaan lahan belum dibarengi dengan pemanfaatan yang optimal. Kondisi ini dipicu oleh rendahnya sinergi antar pemangku kepentingan serta pengelolaan faktor produksi yang belum maksimal. Untuk mengatasi fluktuasi tersebut, diperlukan strategi penggunaan input yang lebih efisien guna mendongkrak produktivitas. Upaya ini memerlukan komitmen kolektif, tidak hanya dari pemerintah dan petani, tetapi juga dukungan dari masyarakat perkotaan demi menjaga keberlanjutan pertanian kota (Achmad, 2020). Sejalan dengan itu, keberadaan sawah di Makassar sangat bergantung pada faktor fisik, terutama luas lahan yang tersisa serta konsistensi masyarakat dalam mengelola lahan pertanian tersebut (Munjinadir, 2015).

Efektivitas pengelolaan lahan sangat dipengaruhi oleh kapasitas masing-masing individu petani. Karakteristik personal seperti usia, latar belakang pendidikan, durasi pengalaman bertani, hingga jumlah tanggungan keluarga terbukti memengaruhi pola budidaya dan hasil panen yang dicapai (Nuwa et al., 2022). Oleh karena itu, peningkatan produksi padi di wilayah pinggiran Makassar menuntut fokus petani pada efisiensi manajerial terhadap input krusial, mulai dari pemilihan benih, aplikasi pupuk dan pestisida, hingga optimalisasi tenaga kerja. Khusus di wilayah transisi seperti Makassar, kecakapan manajerial petani dalam mengalokasikan input mulai dari pemilihan benih, aplikasi pupuk dan pestisida, hingga tenaga kerja menjadi penentu utama apakah usaha tani tersebut masih layak dipertahankan di tengah derasnya arus konversi lahan.

Dalam kegiatan usahatani, pencapaian keuntungan maksimal sangat bergantung pada ketepatan dalam penggunaan faktor produksi. Seringkali petani menggunakan input secara tidak sesuai dengan kebutuhan usahatannya. Oleh sebab itu, analisis efisiensi penggunaan input seperti tenaga kerja, benih, pupuk, dan pestisida penting dilakukan agar petani dapat menyesuaikan penggunaan faktor produksi sesuai kebutuhan, sehingga produktivitas dan keuntungan dapat tercapai secara optimal (Panu & Wadu, 2024). Berdasarkan uraian tersebut, penulis menganggap penting untuk mengetahui faktor penggunaan input apa saja yang memengaruhi produksi dan keberhasilan usahatani padi di Wilayah Pinggiran Kota Makassar, dengan mengangkat judul: **“Analisis Pengaruh Alokasi Penggunaan Input terhadap Produksi dan Keberhasilan Usahatani Padi Menggunakan Aplikasi Structural Equation Modelling di Pinggiran Kota Makassar.”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, produksi padi di empat Kecamatan yaitu Kecamatan Biringkanaya, Kecamatan Tamalanrea, Kecamatan Tamalate dan Kecamatan Manggala mengalami fluktuatif sepanjang tahun 2020–2024. Penurunan produksi ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, terutama alokasi penggunaan input produksi seperti benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, modal, serta faktor-faktor lain seperti pengalaman petani dan luas lahan.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, rumusan masalah penelitian ini adalah: bagaimana pengaruh langsung dan tidak langsung faktor produksi, karakteristik petani, serta karakteristik usahatani terhadap produktivitas dan keberhasilan usahatani padi di pinggiran Kota Makassar?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh langsung dan tidak langsung faktor produksi, karakteristik petani dan karakteristik usahatani terhadap produktivitas dan keberhasilan usahatani Padi di Pinggiran Kota Makassar.

1.4 Research Gap

Beberapa penelitian telah dilakukan terkait pengaruh input terhadap produksi usahatani Padi, namun penggunaan indikator, variabel, metode analisis yang digunakan, hingga wilayah objek penelitian sangat bervariasi.

Penelitian oleh Sufriadi & Hamid (2021) berjudul *“Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Aceh Besar (Studi Kasus di Kecamatan Indapuri)”* menggunakan analisis regresi berganda dengan fungsi produksi Cobb-Douglas serta perhitungan efisiensi harga untuk melihat pengaruh faktor produksi terhadap hasil padi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja, luas lahan, pupuk, dan benih berpengaruh nyata terhadap produksi. Petani masih berada pada tahap *increasing return to scale*, di mana penambahan luas lahan, benih, dan pupuk urea masih sangat efektif untuk meningkatkan produksi karena penggunaan input yang belum mencapai titik optimal. Namun, penelitian ini hanya berfokus pada efisiensi penggunaan input produksi dan belum mengeksplorasi keterkaitan antar variabel maupun faktor sosial ekonomi petani. Sebagai kebaruan, penelitian ini akan menambahkan variabel karakteristik petani dan karakteristik usahatani, serta menggunakan metode Structural Equation Modelling (SEM) Amos untuk menganalisis pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap produksi dan keberhasilan usahatani padi di peri-urban Kota Makassar.

Selanjutnya, Panu & Wadu (2024) dengan penelitian berjudul *“Analisis Efisiensi Teknis Penggunaan Input Produksi pada Usahatani Padi Ladang di Desa Kalamba Kecamatan Haharu Kabupaten Sumba Timur”* menggunakan analisis regresi berganda dengan fungsi produksi Cobb-Douglas untuk menilai faktor-faktor yang memengaruhi produksi padi ladang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel luas lahan dan benih berpengaruh nyata terhadap produksi, sementara pupuk, pestisida, tenaga kerja, dan pupuk NPK tidak berpengaruh signifikan. Nilai

efisiensi teknis sebesar 0,71 juga menunjukkan bahwa usahatani padi ladang belum efisien secara teknis. Keterbatasan penelitian ini berfokus hanya pada efisiensi teknis padi ladang di pedesaan tanpa melihat keterkaitan antar variabel maupun faktor sosial ekonomi.

Penelitian lain, Marpaung et al., (2022) dengan penelitian berjudul “*Analisis Keberlanjutan Usaha Tani Padi Sawah Organik dengan Menggunakan Metode SEM di Desa Pasar Terusan Kecamatan Muara Bulian*” menggunakan metode SEM untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan usahatani padi sawah organik. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan input, pengolahan, dan kelembagaan berpengaruh signifikan terhadap keberlanjutan usahatani padi organik. Namun, penelitian ini lebih menekankan pada aspek keberlanjutan di wilayah pedesaan Jambi dan belum membahas kondisi usahatani di wilayah peri-urban yang memiliki dinamika berbeda, seperti alih fungsi lahan, akses terhadap input modern, dan karakter sosial ekonomi petani.

1.5 Literatur Review

Padi (*Oryza sativa L.*) merupakan komoditas pangan pokok yang memiliki nilai ekonomi strategis serta menjadi sumber energi utama bagi mayoritas masyarakat. Selain sebagai sumber karbohidrat, padi juga mengandung protein, serat, dan berbagai mineral penting yang mendukung kesehatan (Martadona 2021; Sahri et al., 2022). Sebagai tanaman pangan utama, padi diusahakan secara luas di berbagai ekosistem lahan, mulai dari dataran rendah hingga lahan kering di dataran tinggi, termasuk di wilayah penyangga seperti Pinggiran Kota Makassar (Rivai, 2023). Usahatani padi sangat bergantung pada manajemen input produksi yang presisi seperti pemupukan dan pengairan sehingga mampu menghasilkan produktivitas yang optimal sekaligus menjaga keberlanjutan ekosistem pertanian dalam jangka Panjang (Ratnasari et al., 2017; Yusmel et al., 2019; Jasmawati et al., 2023).

Alokasi penggunaan input berkaitan dengan pola pendayagunaan berbagai faktor produksi yang dikelola oleh petani untuk mencapai keberhasilan usahatani. Hal ini mencakup bagaimana ketersediaan benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja diintegrasikan dalam satu kesatuan proses produksi demi mengoptimalkan hasil (Wijaya 2016; Nafisah et al., 2020). Untuk memahami lebih lanjut terkait pengaruh alokasi penggunaan input terhadap produksi usahatani padi, perlu dilakukan kajian teori yang komprehensif tentang variabel-variabel yang terkait. Berikut ini teori dan konsep yang relevan dengan variabel penelitian ini.

1.5.1 Faktor Produksi

Faktor produksi dalam usahatani padi meliputi penggunaan benih unggul, pemupukan yang seimbang, pengendalian organisme pengganggu tanaman, serta pemanfaatan tenaga kerja secara efisien (Thamrin et al., 2016; Riastyadiningrum et al., 2020).). Pengelolaan sumber daya atau faktor produksi merupakan elemen fundamental dalam usahatani yang secara langsung menentukan volume output (Mahmud et al., 2022; Alamri et al., 2022). Komponen kunci seperti luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja harus dialokasikan secara optimal untuk

memastikan peningkatan hasil sebanding dengan pengorbanan biaya yang dikeluarkan oleh petani (Maharani, 2019). Dalam konteks keberlanjutan, aspek ekonomi terutama efisiensi biaya dan pendapatan menjadi faktor dominan yang bersinergi dengan dimensi sosial serta lingkungan dalam menentukan keberhasilan usaha (Handayani et al., 2023). Penggunaan input harus dialokasikan secara tepat agar biaya yang dikeluarkan sebanding dengan peningkatan hasil produksi dan keuntungan yang diperoleh. (Mahmud et al., dan Alamri et al., 2022).

1.5.2 Karakteristik Petani

Karakteristik petani merupakan variabel fundamental yang mencerminkan profil sosial, ekonomi, dan demografi seseorang dalam mengambil keputusan strategis terkait pengelolaan usahatani padi (Lubis & Tumpal, 2022). Profil individu ini, yang mencakup unsur usia, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, hingga jumlah tanggungan keluarga, secara kolektif menentukan efektivitas pemanfaatan input produksi di lapangan (Haryanto et al., 2021). Petani yang berada pada rentang usia produktif (15–50 tahun) umumnya memiliki keunggulan fisik dan fleksibilitas lebih tinggi untuk beradaptasi dengan inovasi teknologi dibandingkan dengan petani lanjut usia (Fadhilah et al., 2023).

Aspek kognitif dan manajerial petani juga dibentuk oleh tingkat pendidikan serta akumulasi pengalaman praktis selama bertahun-tahun. Latar belakang pendidikan yang lebih baik memudahkan petani dalam mengadopsi teknik budidaya modern, seperti penggunaan varietas unggul dan pemupukan berimbang (Setiyowati et al., 2022), sementara pengalaman bertani yang matang memungkinkan mereka menekan biaya operasional tanpa mengurangi kualitas hasil panen (Sihombing et al., 2019; Misra et al., 2024). Selain itu, kondisi ekonomi rumah tangga yang tercermin dari jumlah tanggungan keluarga turut memengaruhi dinamika tenaga kerja, di mana keterlibatan anggota keluarga sering menjadi strategi utama untuk mengoptimalkan biaya produksi (Martina et al., 2021).

1.5.3 Karakteristik Usahatani

Karakteristik usahatani merupakan dimensi operasional dan spasial yang menjadi determinan krusial dalam menentukan keberhasilan produksi padi (Benjamin & Sindung, 2019). Cakupan atribut ini meliputi luas lahan, pola tanam, status kepemilikan, hingga aksesibilitas lahan terhadap tempat tinggal petani. Secara teknis, perluasan area garapan memiliki korelasi positif terhadap volume output, meskipun menuntut alokasi input yang lebih besar (Saputra, 2018; Pradnyawati, 2021). Di sisi lain, aspek manajerial seperti status kepemilikan lahan sangat memengaruhi motivasi investasi jangka panjang, sementara keterbatasan skala lahan sering kali diatasi melalui intensifikasi pupuk dan tenaga kerja untuk memaksimalkan hasil per satuan luas (Oktinafuri & Sudrajat, 2016; Randhi & Adi, 2018). Selain itu, kedekatan lokasi lahan dengan domisili petani memudahkan pengawasan rutin yang berdampak pada efisiensi pengelolaan input serta minimalisasi risiko penurunan hasil (Dewantoro et al., 2021).

1.5.4 Produktivitas

Produktivitas merupakan rasio dari total output dengan input yang dipergunakan dalam produksi, sedangkan produktivitas usahatani padi merupakan kemampuan suatu lahan dalam memproduksi padi dalam satuan luas tertentu (Handayani et al., 2019). Indikator utama yang menunjukkan suksesnya penggunaan modal dalam usahatani padi adalah tingkat produktivitas tersebut, yaitu perbandingan antara jumlah hasil panen dengan total modal yang dikeluarkan (Machmuddin et al., 2016). Capaian produktivitas ini sangat bergantung pada integrasi antara penggunaan benih unggul, ketepatan aplikasi dosis pupuk, serta kompetensi tenaga kerja dalam melakukan perawatan tanaman secara intensif (Darmadi et al., 2023). Selain aspek input fisik, implementasi teknologi budidaya seperti manajemen irigasi yang sistematis, rotasi tanaman, dan penggunaan pestisida ramah lingkungan berperan krusial dalam mendongkrak hasil sekaligus memitigasi degradasi kualitas lahan (Pradini et al., 2024). Sebaliknya, ketidakseimbangan alokasi input, seperti penggunaan pupuk kimia yang melampaui ambang batas optimal, justru menjadi faktor penyebab rendahnya produktivitas serta berisiko merusak kesuburan tanah secara permanen (Ernawati, 2024).

1.5.5 Keberhasilan Usahatani

Keberhasilan usahatani padi saat ini tidak lagi hanya diukur berdasarkan tingkat produktivitas semata, melainkan telah mencakup aspek efisiensi ekonomi dan keberlanjutan lingkungan secara terintegrasi (Intan, 2025). Secara kuantitatif, kesuksesan suatu usahatani tercermin dari perolehan pendapatan bersih yang optimal serta nilai efisiensi biaya dengan angka *R/C ratio* yang lebih besar dari satu (Situmorang, 2022). Keseimbangan antara pengelolaan modal yang efisien dan pencapaian target produksi menjadi indikator utama dalam menilai kesehatan ekonomi sebuah unit usaha tani. Di luar parameter angka tersebut, keberhasilan ini sangat ditentukan oleh ketangkasan manajerial petani dalam memitigasi risiko, khususnya dalam menghadapi fluktuasi harga pasar dan ancaman organisme pengganggu tanaman (Martadona & Elhakim, 2020). Oleh karena itu, sinergi antara penguatan akses informasi pasar dan implementasi teknologi budidaya presisi menjadi pilar utama dalam memperlebar peluang keberhasilan yang merepresentasikan ketahanan finansial sekaligus pemeliharaan kualitas sumber daya alam (Ratnasari, 2017; Rustam et al., 2018).

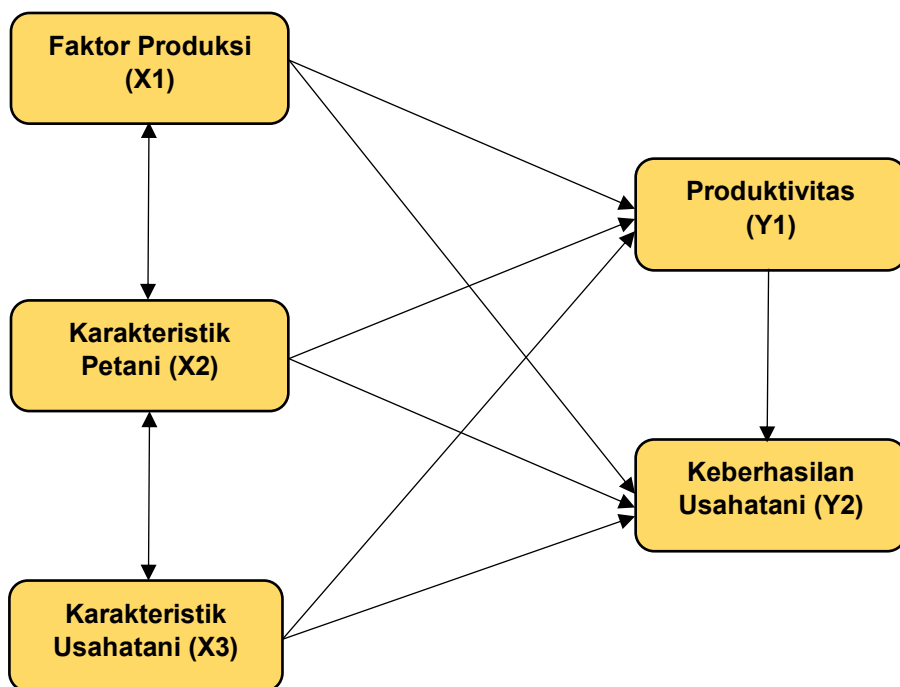
1.6 Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi beberapa pihak seperti:

1. Sebagai referensi dan literatur akademik bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengaruh penggunaan input terhadap produksi padi
2. Sebagai sumber informasi bagi petani padi dalam memahami pengaruh input produksi guna membantu pengambilan keputusan untuk pengembangan usahatani.
3. Sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik nyata di lapangan.

1.7 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan fondasi penelitian yang dibangun melalui sintesis fakta, observasi lapangan, serta tinjauan pustaka. Bagian ini memuat teori, dalil, dan konsep yang menjadi pijakan utama dalam meneliti variabel-variabel yang relevan agar permasalahan penelitian dapat terjawab secara ilmiah. Penelitian ini memfokuskan pada keterkaitan antara faktor produksi, karakteristik petani, dan karakteristik usahatani terhadap capaian produksi serta keberhasilan usaha secara luas. Untuk menjelaskan hubungan antar variabel tersebut secara menyeluruh, digunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM) yang mampu membedakan pengaruh langsung maupun tidak langsung secara komprehensif. Alur logika penelitian ini secara sistematis digambarkan pada Gambar 2.



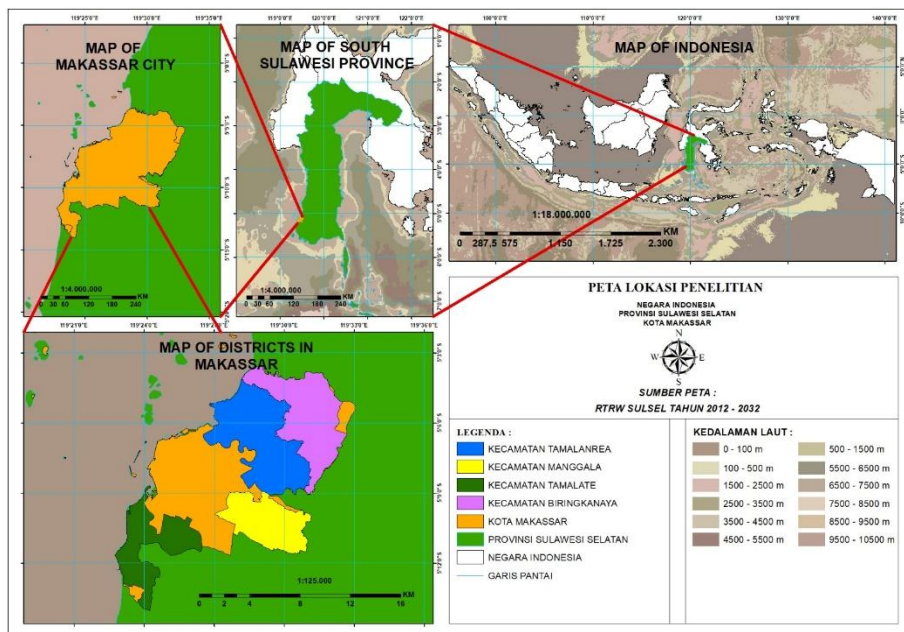
Gambar 2. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan kerangka pemikiran pada Gambar 2, model penelitian ini mengasumsikan adanya hubungan struktural antara variabel eksogen dan variabel endogen melalui analisis jalur yang komprehensif. Variabel eksogen yang terdiri dari Faktor Produksi (X1), Karakteristik Petani (X2), dan Karakteristik Usahatani (X3) diduga memiliki pengaruh langsung terhadap variabel endogen antara, yaitu Produktivitas (Y1), sekaligus terhadap variabel endogen akhir, yakni Keberhasilan Usahatani (Y2). Selain itu, model ini juga menguji adanya pengaruh tidak langsung dari faktor-faktor eksogen terhadap Keberhasilan Usahatani (Y2) melalui Produktivitas (Y1) sebagai variabel intervening.

II. METODE PENELITIAN

2.1 Lokasi dan waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Biringkanaya, Tamalanrea, Manggala, dan Tamalate, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa keempat kecamatan tersebut merupakan sentra produksi padi tertinggi di wilayah pinggiran Kota Makassar. Hal ini menjadikannya area yang representatif untuk menganalisis pengaruh alokasi input terhadap produksi padi di lingkungan urban. Adapun penelitian ini berlangsung pada bulan Oktober hingga November 2025.



Gambar 3. Lokasi penelitian analisis pengaruh alokasi penggunaan input terhadap produksi usahatani padi di Pinggiran Kota Makassar dengan *metode structural equation modeling (SEM)*, 2025

2.2 Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode survei sebagai pendekatan utama. Metode survei merupakan strategi pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh informasi langsung dari responden mengenai fenomena atau aspek-aspek tertentu dalam suatu populasi (Jailani, 2023). Agar informasi yang didapatkan akurat dan merepresentasikan kondisi di lapangan, teknik pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner serta pelaksanaan wawancara terstruktur kepada para petani padi.

2.2.1 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data kuantitatif. Data Kuantitatif merupakan data yang dinyatakan dalam angka, di mana nilai numerik bisa besar atau kecil (Akbar et al., 2023). Adapun sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer adalah data informasi yang diperoleh tangan pertama yang dikumpulkan secara langsung dari sumbernya sehingga memberikan langsung kondisi aktual di lapangan (Pramiyati et al., 2017).

Data primer pada penelitian ini bersumber dari hasil wawancara terstruktur kepada petani padi sebagai responden menggunakan kuesioner yang telah disediakan terkait dengan pengaruh penggunaan input terhadap produksi padi di Kecamatan Biringkanaya, Tamalanrea, Manggala, dan Tamalate, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Data sekunder adalah data yang didapatkan secara tidak langsung dari objek penelitian (Iriyadi et al., 2017). Data sekunder bersumber dari data-data, referensi, literatur, artikel, jurnal, buku, Badan Pusat Statistik Kota Makassar dan instansi terkait lainnya di Kota Makassar.

2.2.2 Populasi dan Sampel

Populasi dipahami sebagai totalitas unit penelitian yang mencakup subjek maupun objek dengan atribut dan karakteristik tertentu yang menjadi fokus kajian (Ramadani et al., 2025). Dalam penelitian ini, populasi yang ditetapkan adalah seluruh petani padi yang mengelola usahatani di wilayah pinggiran Kota Makassar. Total populasi tercatat sebanyak 1.945 petani yang terdistribusi di empat kecamatan, dengan rincian: Kecamatan Biringkanaya sebanyak 418 orang, Kecamatan Tamalanrea sebanyak 466 orang, Kecamatan Manggala sebanyak 446 orang, dan Kecamatan Tamalate sebanyak 615 orang.

Sampel merupakan representasi atau bagian kecil dari populasi yang diambil untuk mewakili sumber data penelitian secara keseluruhan (Suriani & Jailani, 2023). Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik Simple Random Sampling, yaitu metode pengambilan sampel secara acak di mana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai responden. Mengingat jumlah populasi yang telah teridentifikasi dengan jelas, penentuan ukuran sampel dilakukan secara sistematis guna memastikan akurasi data. Metode yang digunakan dalam menentukan jumlah sampel adalah Rumus Slovin dengan tingkat presisi atau batas toleransi kesalahan sebesar 6% sebagai berikut:

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

Keterangan:

- N = Jumlah populasi
- n = Jumlah sampel yang diambil
- e = Taraf nyata 0.06 atau 6%