

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa*) merupakan komoditas tanaman pangan utama di Indonesia yang memiliki nilai strategis dalam sistem pangan nasional. Selain sebagai sumber utama karbohidrat bagi lebih dari 90% penduduk, padi juga menjadi sumber mata pencaharian bagi jutaan rumah tangga petani. Sektor budidaya padi turut menopang stabilitas sosial dan ekonomi nasional karena menyediakan lapangan kerja, terutama di wilayah pedesaan (Kementerian Pertanian RI, 2022). Keberhasilan sektor ini sangat ditentukan oleh keberlanjutan sistem produksi yang efisien, termasuk melalui penggunaan input pertanian yang berkualitas seperti benih unggul bersertifikat.

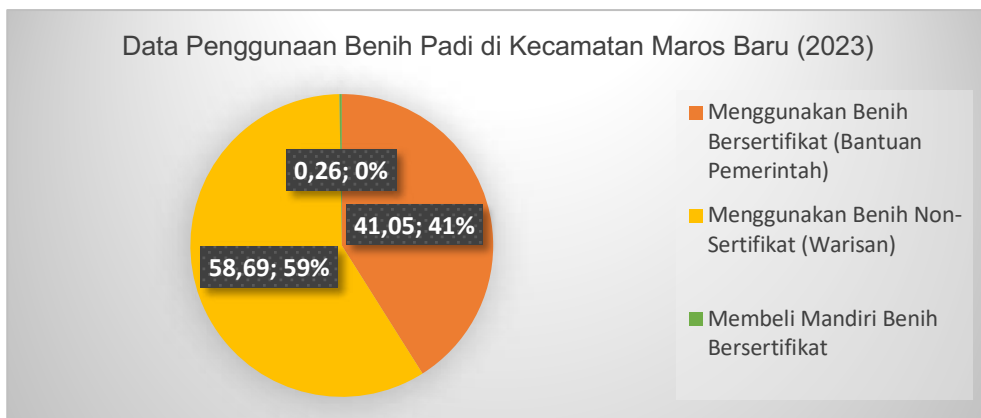
Sebagai negara agraris, Indonesia terus berupaya meningkatkan produktivitas padi untuk memenuhi kebutuhan pangan yang semakin meningkat akibat pertumbuhan jumlah penduduk. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS, 2023), konsumsi beras per kapita masyarakat Indonesia mengalami peningkatan setiap tahun, yang menandakan tingginya ketergantungan terhadap komoditas padi. Salah satu upaya strategis dalam meningkatkan produktivitas padi adalah melalui pemanfaatan teknologi pertanian, khususnya penggunaan benih padi bersertifikat yang telah terbukti mampu memberikan hasil panen yang lebih tinggi, seragam, serta tahan terhadap hama dan penyakit (Suharti et al., 2022).

Benih bersertifikat merupakan benih yang telah melewati proses seleksi, pengujian mutu, dan sertifikasi oleh lembaga yang berwenang. Keunggulan dari benih ini mencakup daya tumbuh tinggi, vigor awal tanaman yang kuat, dan keseragaman dalam pertumbuhan. Studi oleh Rahmawati et al. (2017) menunjukkan bahwa penggunaan benih bersertifikat dapat meningkatkan produktivitas padi hingga 20% dibandingkan benih non-sertifikat. Pemerintah melalui Kementerian Pertanian telah berupaya mendorong penggunaannya melalui program bantuan benih, penyuluhan, dan subsidi harga.

Namun, meskipun manfaat benih bersertifikat telah banyak dibuktikan, tingkat adopsi oleh petani di Indonesia masih tergolong rendah. Menurut data Direktorat Jenderal Tanaman Pangan (2022), hanya sebagian kecil petani yang menggunakan benih bersertifikat secara mandiri, selebihnya masih bergantung pada benih lokal hasil panen sebelumnya. Rendahnya adopsi ini disebabkan oleh berbagai faktor,

antara lain harga benih yang lebih mahal, keterbatasan akses distribusi, minimnya informasi yang diterima petani, serta adanya kebiasaan budaya yang kuat terhadap penggunaan benih lokal. Fenomena ini juga terjadi di Provinsi Sulawesi Selatan yang merupakan salah satu sentra produksi padi nasional. Meskipun memiliki potensi lahan yang luas dan iklim yang mendukung, sebagian besar petani di daerah ini masih enggan beralih ke benih bersertifikat. Laporan Dinas Pertanian Provinsi Sulawesi Selatan (2023) mencatat bahwa hanya sekitar 38% petani padi menggunakan benih bersertifikat. Sebagian besar lainnya masih menggunakan benih non-sertifikat dengan alasan keterjangkauan dan kepercayaan terhadap benih warisan yang telah digunakan turun-temurun. Kondisi yang sama terlihat di Kecamatan Maros Baru, Kabupaten Maros. Wilayah ini dikenal sebagai salah satu sentra produksi padi di Sulawesi Selatan dengan potensi lahan pertanian yang luas dan dukungan sistem irigasi.

Tabel 1. Pengguna Benih Padi Bersertifikat di Kecamatan Maros Baru 2023



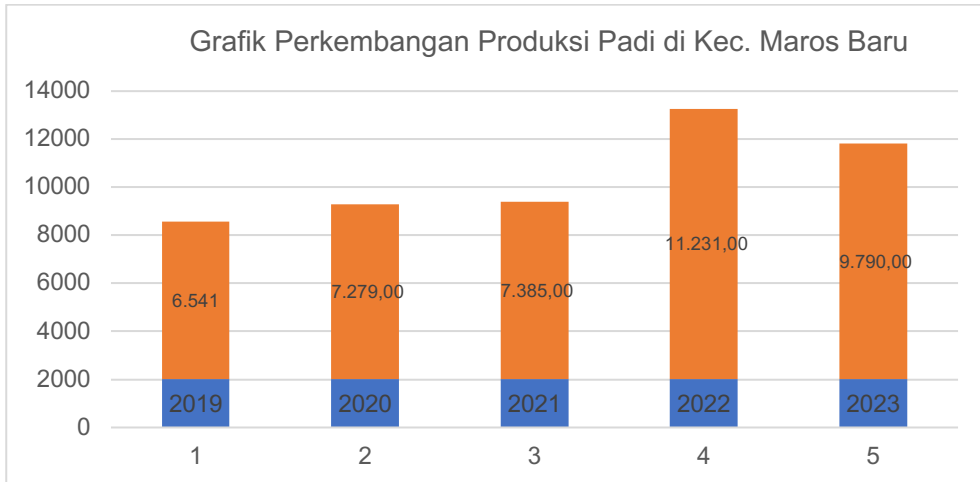
Sumber: *Balai Penyuluhan Pertanian Kec Maros Baru*

Namun, berdasarkan data dari Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Maros Baru tahun 2023, dari total 1.961 petani padi, hanya 805 orang (41,05%) yang menggunakan benih bersertifikat, umumnya sebagai penerima bantuan pemerintah. Sisanya, yaitu 1.156 orang (58,69%) masih menggunakan benih non-sertifikat hasil panen sebelumnya, dan hanya 5 orang (0,26%) yang secara mandiri membeli benih bersertifikat di luar bantuan.

Rendahnya penggunaan benih bersertifikat di Kecamatan Maros Baru berdampak pada penurunan ketahanan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit. Petani di wilayah ini kerap menghadapi gangguan organisme pengganggu

tanaman seperti wereng coklat (*Nilaparvata lugens*) dan penggerek batang (*Scirpophaga incertulas*), yang secara signifikan mengurangi hasil panen. Hal ini terbukti pada tren produksi padi lima tahun terakhir di wilayah tersebut.

Tabel 2. Produksi Padi di Kecamatan Maros Baru Tahun 2019-2023



Sumber: Balai Penyuluhan Pertanian Kec Maros Baru.

Grafik produksi padi di Kecamatan Maros Baru selama lima tahun terakhir (2019–2023) menunjukkan pola yang fluktuatif. Peningkatan signifikan terlihat pada tahun 2022, namun diikuti oleh penurunan tajam pada tahun 2023. Berdasarkan data Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Maros Baru (2024), penurunan produksi ini sebagian besar disebabkan oleh serangan organisme pengganggu tanaman seperti wereng, penggerek batang, dan tikus. Serangan hama tersebut menjadi tantangan serius bagi petani, terutama bila teknik budidaya tidak optimal dan benih yang digunakan tidak memiliki kualitas unggul.

Fakta ini mencerminkan dampak nyata dari rendahnya penggunaan benih padi bersertifikat. Benih bersertifikat telah terbukti mampu meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan hama serta berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas secara keseluruhan. Dalam konteks ini, pengadopsian benih bersertifikat menjadi salah satu langkah strategis yang harus ditempuh untuk menstabilkan dan meningkatkan produksi padi di Kecamatan Maros Baru.

Benih bersertifikat merupakan benih yang telah melalui proses uji mutu dan seleksi genetik, dengan jaminan daya tumbuh tinggi, ketahanan terhadap penyakit, serta potensi hasil panen yang lebih besar. Selain itu, benih ini juga memiliki tingkat

kemurnian yang tinggi dan keseragaman pertumbuhan tanaman, sehingga memudahkan proses panen (Rahmawati & Ariani, 2019).

Keunggulan ini menjadikan benih bersertifikat sebagai teknologi yang relevan dan penting dalam pengembangan sistem pertanian modern. Sayangnya, data tahun 2023 dari BPP Kecamatan Maros Baru menunjukkan bahwa dari total 1.961 petani, hanya 805 orang atau 41,05% yang menggunakan benih bersertifikat melalui bantuan pemerintah. Sisanya, sebanyak 1.156 petani (58,69%) masih menggunakan benih non-sertifikat, dan hanya 0,26% petani yang membeli benih bersertifikat secara mandiri. Ketimpangan ini mencerminkan rendahnya kesadaran dan kemampuan petani dalam mengakses benih berkualitas, meskipun manfaatnya telah banyak dijelaskan oleh para ahli dan praktisi pertanian.

Berbagai penelitian mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keputusan petani dalam menggunakan benih padi bersertifikat, antara lain harga, keterjangkauan, aksesibilitas, persepsi terhadap manfaat, ketersediaan informasi, dan pengaruh budaya. Petani dengan pemahaman yang terbatas terhadap manfaat jangka panjang benih unggul cenderung memilih benih lokal yang lebih familiar. Selain itu, kebiasaan turun-temurun serta keterbatasan dukungan dari penyuluh pertanian juga memengaruhi keputusan mereka (Sarki et al., 2022).

Jika sebelumnya banyak studi menekankan peran faktor ekonomi seperti harga sebagai hambatan utama (Putri et al., 2022), penelitian ini mengungkap bahwa di Kecamatan Maros Baru, faktor aksesibilitas, persepsi manfaat, dan praktik budaya memiliki pengaruh yang lebih dominan. Meskipun benih bersertifikat tersedia, sulitnya akses dan kuatnya tradisi penggunaan benih lokal menjadi tantangan tersendiri. Studi oleh Ekawati et al. (2021) dan Sari et al. (2023) menunjukkan bahwa informasi yang memadai dapat meningkatkan adopsi benih unggul. Namun, dalam konteks penelitian ini, ketersediaan informasi tidak memberikan pengaruh signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa penyediaan informasi semata belum cukup untuk mendorong perubahan perilaku petani jika tidak disertai pendekatan sosial-budaya yang sesuai.

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu regresi logistik biner, memungkinkan penelusuran faktor-faktor yang secara langsung memengaruhi probabilitas keputusan petani. Metode ini dinilai lebih tepat dibandingkan regresi linier biasa yang digunakan dalam banyak studi terdahulu karena mampu

menangkap dinamika keputusan dalam bentuk dikotomis (menggunakan atau tidak menggunakan). Jika dibandingkan dengan temuan Imran et al. (2021), yang menyoroti harga sebagai penghambat utama, hasil penelitian ini justru menempatkan aksesibilitas dan persepsi manfaat sebagai faktor yang lebih kuat. Hal ini mendukung teori adopsi inovasi yang menyatakan bahwa keputusan petani tidak hanya ditentukan oleh aspek ekonomi, tetapi juga oleh persepsi sosial, nilai-nilai budaya, dan pengalaman personal terhadap suatu teknologi.

Secara khusus, praktik budaya lokal di Maros Baru berperan besar dalam membentuk sikap petani terhadap penggunaan benih bersertifikat. Banyak petani merasa lebih nyaman menggunakan benih lokal yang sudah mereka kenal sejak lama. Hal ini menjadi penghambat adopsi inovasi, berbeda dengan hasil penelitian Rahmawati et al. (2022) yang menyimpulkan bahwa insentif ekonomi adalah penentu utama keputusan petani.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam memahami faktor-faktor yang memengaruhi pengambilan keputusan petani dalam konteks lokal. Temuan ini dapat menjadi dasar dalam perumusan kebijakan pertanian yang lebih kontekstual, baik dalam bentuk peningkatan akses, edukasi berbasis budaya, maupun pendekatan partisipatif dalam pengembangan sistem penyuluhan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penting dilakukan kajian yang lebih mendalam terkait faktor-faktor yang memengaruhi keputusan petani di Kecamatan Maros Baru dalam menggunakan benih padi bersertifikat. Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan gambaran empiris, tetapi juga menjadi acuan dalam menyusun strategi peningkatan produktivitas pertanian secara berkelanjutan yang sesuai dengan kondisi lokal petani di wilayah tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

1. Mengapa petani di Kecamatan Maros Baru, Kabupaten Maros, banyak yang memilih tidak menggunakan benih padi bersertifikat meskipun benih tersebut dapat meningkatkan produktivitas hasil panen?
2. Apa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi petani tidak menggunakan benih padi bersertifikat di Kecamatan Maros Baru Kabupaten Maros?

1.3 *Research Gap (Novelty)*

Sejumlah penelitian terdahulu telah membahas faktor-faktor yang memengaruhi keputusan petani dalam menggunakan benih padi bersertifikat maupun varietas unggul lainnya. Misalnya, Mayalibit (2017) meneliti Sikap Petani Padi Terhadap Benih Unggul Padi Bersertifikat di Kecamatan Karangpandan dan menemukan bahwa faktor pendidikan formal, pengalaman pribadi, dan pengaruh orang yang dianggap penting memiliki peran signifikan dalam membentuk sikap petani. Namun, penelitian tersebut lebih berfokus pada aspek sikap (*attitude*) dan belum mendalami peran variabel sosial-budaya atau aksesibilitas.

Penelitian lain oleh Pao & Enteding (2019) di Morowali serta Novianti et al. (2019) di Solok cenderung menitikberatkan pada faktor ekonomi (harga, pendapatan, biaya) dan ketersediaan benih bersertifikat. Begitu pula, Anisya & Wibowo (2024) berfokus pada perbandingan pendapatan petani pengguna dan non-pengguna benih bersertifikat, tanpa mengupas tuntas aspek persepsi petani terhadap manfaat jangka panjang benih unggul. Sementara itu, Ekawati et al. (2021) dan Sari et al. (2023) menegaskan pentingnya ketersediaan informasi, tetapi belum mendalami bagaimana kebiasaan atau budaya turun-temurun dapat menghambat keputusan petani.

Siata (2016) dalam penelitiannya tentang Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Petani dalam Penerapan Benih Padi Varietas Ciherang di Desa Pudak, Kecamatan Kumpeh Ulu menyoroti empat variabel utama: selera petani, produksi, luas lahan, dan kesesuaian lahan. Dengan menggunakan regresi logistik biner, ia menemukan bahwa keempat variabel tersebut secara signifikan memengaruhi adopsi benih varietas Ciherang. Namun, penelitian ini belum menyoroti peran praktik budaya, pengaruh kelompok tani, atau persepsi terhadap risiko dan manfaat jangka panjang, yang juga dapat menjadi penentu keputusan petani.

Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu menggunakan regresi linier untuk menganalisis variabel ekonomi dan demografi. Berbeda dengan studi-studi tersebut, penelitian ini menggunakan regresi logistik biner untuk menilai faktor-faktor yang secara langsung meningkatkan atau mengurangi probabilitas petani dalam mengambil keputusan untuk menggunakan benih bersertifikat. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan perspektif baru mengenai pengaruh faktor sosial-budaya dan aksesibilitas terhadap penggunaan benih bersertifikat, serta menjadi landasan bagi kebijakan yang lebih efektif, seperti peningkatan ketersediaan benih, penyuluhan berbasis budaya, dan subsidi harga yang tepat sasaran.

Adapun perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang penulis lakukan terletak pada lokasi penelitian dan metode analisis yang digunakan. Penelitian ini berfokus di Kecamatan Maros Baru, Kabupaten Maros, dengan menggunakan regresi logistik biner untuk menelaah faktor-faktor yang membuat petani tidak menggunakan benih padi bersertifikat. Kebaruan penelitian ini juga terlihat dari penambahan variabel sosial-budaya (praktik turun-temurun, persepsi,

dan aksesibilitas) yang sebelumnya belum banyak dibahas secara mendalam dalam penelitian-penelitian terdahulu.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi alasan-alasan utama yang membuat petani di Kecamatan Maros Baru, Kabupaten Maros, lebih memilih untuk tidak menggunakan benih padi bersertifikat meskipun adanya potensi peningkatan produktivitas hasil panen.
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani untuk tidak menerapkan penggunaan benih padi bersertifikat di Kecamatan Maros Baru, Kabupaten Maros, termasuk faktor biaya, Aksesibilitas, keraguan tentang manfaat, kurangnya informasi, dan praktik budaya serta pandangan mereka tentang benih padi bersertifikat

1.5 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan atau manfaat penelitian ini dilakukan terbagi menjadi sebagai berikut :

1. Manfaat Akademis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmiah mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan teknologi pertanian, khususnya penggunaan benih padi bersertifikat di In.
- b. Hasil penelitian ini juga dapat berfungsi sebagai pendukung literatur bagi penelitian lanjutan yang bertujuan mengkaji lebih dalam mengenai adopsi inovasi dalam pertanian, yang relevan untuk wilayah dengan tantangan serupa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Petani : Penelitian ini dapat memberikan yang lebih jelas tentang manfaat jangka panjang dari penggunaan benih bersertifikat, sehingga diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dan minat informasi petani terhadap teknologi pertanian modern yang dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil panen.
- b. Bagi Pemerintah dan Penyuluh Pertanian : Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah, khususnya dalam merumuskan kebijakan yang lebih efektif untuk mendukung penggunaan benih bersertifikat di kalangan petani. Temuan penelitian pula dapat memberikan masukan terkait program sosialisasi atau subsidi yang tepat sasaran untuk meningkatkan penerapan benih bersertifika.

1.6 Literatur *Review*

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi keputusan petani dalam menggunakan inovasi teknologi pertanian, khususnya benih padi bersertifikat. Kajian ini bertujuan untuk memperkaya dasar teoritis dalam penelitian dengan menelaah hasil-hasil studi terdahulu yang relevan.

1. Pengaruh Biaya terhadap Penggunaan Benih Padi Bersertifikat

Biaya merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi keputusan petani dalam menggunakan benih padi bersertifikat. Biaya yang dimaksud tidak hanya mencakup harga benih itu sendiri, tetapi juga mencakup biaya transportasi, distribusi, dan penyimpanan benih. Dalam konteks petani kecil di daerah pedesaan seperti di Kecamatan Maros Baru, keterbatasan modal seringkali menjadi penghalang utama dalam pengambilan keputusan untuk membeli benih bersertifikat. Penelitian oleh Wibowo dan Sudrajat (2022) menunjukkan bahwa harga benih bersertifikat yang relatif lebih tinggi dibandingkan dengan benih lokal atau benih turunan menjadi salah satu penyebab utama rendahnya tingkat adopsi benih bersertifikat oleh petani. Petani lebih memilih benih turunan dari hasil panen sebelumnya karena tidak memerlukan biaya tambahan. Hal ini diperkuat oleh temuan Simatupang et al. (2021) yang mengungkapkan bahwa walaupun petani mengetahui bahwa benih bersertifikat memiliki keunggulan dalam hal kualitas dan produktivitas, harga yang mahal tetap menjadi pertimbangan utama dalam pengambilan keputusan mereka. Studi lain oleh Rosyida dan Prasetyo (2020) menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara biaya input pertanian, khususnya benih, dengan tingkat penggunaan teknologi budidaya yang dianjurkan, termasuk benih bersertifikat. Semakin tinggi biaya yang harus dikeluarkan untuk benih, semakin kecil kecenderungan petani untuk mengadopsi benih tersebut. Selain itu, menurut Badan Standardisasi Nasional Pertanian (BSNP, 2023), salah satu tantangan dalam meningkatkan penggunaan benih bersertifikat adalah kurangnya subsidi atau dukungan finansial langsung kepada petani untuk membeli benih tersebut. Hal ini memperkuat bahwa biaya menjadi kendala utama, terutama bagi petani dengan modal terbatas.

2. Pengaruh Aksesibilitas terhadap Keputusan Petani

Aksesibilitas merupakan faktor penting dalam menentukan apakah petani dapat memperoleh benih padi bersertifikat dengan mudah atau tidak. Aksesibilitas di sini mencakup beberapa aspek, seperti jarak ke tempat penjualan benih, ketersediaan sarana transportasi, keberadaan kios atau distributor resmi, serta ketersediaan benih bersertifikat itu sendiri pada waktu yang dibutuhkan oleh petani. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Handayani et al. (2021), salah satu penyebab rendahnya penggunaan benih bersertifikat oleh petani adalah sulitnya mendapatkan benih tersebut secara fisik di wilayah mereka. Di daerah pedesaan seperti Kecamatan Maros Baru, jarak ke lokasi penjualan benih resmi seringkali jauh dari lahan pertanian atau tempat tinggal petani, sehingga menambah beban waktu dan biaya transportasi. Dalam situasi seperti ini, petani cenderung

menggunakan benih lokal atau menyimpan benih dari musim sebelumnya untuk menghindari kerepotan memperoleh benih bersertifikat. Studi oleh Santoso dan Nugroho (2022) juga menguatkan bahwa distribusi benih bersertifikat di Indonesia masih belum merata. Banyak petani di daerah terpencil yang kesulitan untuk mendapatkan akses ke benih bermutu, karena rantai distribusi masih berpusat di wilayah kota atau ibu kota kabupaten. Kurangnya pengecer resmi dan lemahnya sistem logistik menyebabkan ketidaksesuaian antara waktu tanam dengan ketersediaan benih. Hal ini menjadi kendala besar, terutama dalam sistem tanam musiman yang sangat tergantung pada waktu. Selain itu, Sari dan Mulyadi (2023) mengungkapkan bahwa keterbatasan akses terhadap informasi mengenai lokasi penjualan benih juga menjadi faktor pendukung rendahnya aksesibilitas. Banyak petani tidak mengetahui di mana bisa membeli benih bersertifikat secara resmi atau ragu akan keaslian benih yang tersedia di pasar bebas. Kondisi ini diperparah dengan minimnya peran pemerintah daerah dalam memastikan distribusi benih sampai ke tingkat desa. Dari segi kebijakan, laporan Badan Litbang Pertanian (2023) menekankan bahwa aksesibilitas fisik dan ekonomi terhadap benih bersertifikat harus ditingkatkan dengan membangun jaringan distribusi benih yang merata, pelatihan untuk pengecer lokal, serta penyediaan sistem logistik berbasis wilayah. Hal ini diharapkan dapat mengurangi kesenjangan akses antarwilayah dan meningkatkan penggunaan benih bersertifikat di kalangan petani kecil.

3. Pengaruh Persepsi terhadap Manfaat

Selain faktor-faktor yang sudah disebutkan, penelitian oleh Sari et al. (2024) menegaskan bahwa persepsi petani tentang manfaat benih bersertifikat sangat dipengaruhi oleh aspek kepercayaan terhadap kualitas dan konsistensi benih tersebut. Dalam studi yang dilakukan di wilayah Jawa Tengah, ditemukan bahwa petani yang pernah mengalami kegagalan menggunakan benih non-sertifikat cenderung memiliki persepsi yang lebih positif terhadap benih bersertifikat karena dianggap lebih aman dan menjanjikan hasil yang lebih baik. Lebih jauh, penelitian Rahayu & Santoso (2023) mengemukakan bahwa persepsi petani terhadap manfaat benih bersertifikat juga dipengaruhi oleh keberhasilan teknologi ini dalam menghadapi tantangan iklim dan serangan hama. Dalam konteks perubahan iklim yang semakin ekstrim, benih bersertifikat yang tahan terhadap kondisi cuaca buruk dan serangan penyakit menjadi pilihan utama bagi petani yang sadar akan pentingnya mitigasi risiko. Persepsi ini memperkuat motivasi petani untuk menggunakan benih tersebut sebagai upaya menjaga keberlangsungan usahatani mereka. Studi oleh Yuliana & Wicaksono (2022) juga menyoroti peran persepsi sosial dalam mempengaruhi keputusan petani. Petani yang memiliki jejaring sosial dan komunitas yang mendukung penggunaan benih bersertifikat cenderung menunjukkan tingkat adopsi yang lebih tinggi. Hal ini dikarenakan adanya efek penularan atau social proof, di mana pengalaman positif petani lain menjadi referensi penting dalam membentuk persepsi manfaat.

4. Pengaruh Ketersediaan Informasi

Ketersediaan informasi merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi penggunaan benih padi bersertifikat oleh petani. Informasi yang memadai terkait manfaat, teknik penggunaan, serta sumber benih bersertifikat dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman petani, sehingga memudahkan proses adopsi teknologi tersebut. Penelitian oleh Wibowo et al. (2021) menegaskan bahwa petani yang mendapatkan informasi dari penyuluh pertanian, media sosial, dan kelompok tani memiliki tingkat penggunaan benih bersertifikat yang lebih tinggi dibandingkan dengan petani yang kurang mendapatkan akses informasi. Informasi yang lengkap dan akurat memberikan keyakinan kepada petani untuk berinvestasi dalam benih bersertifikat yang umumnya memiliki harga lebih tinggi dibanding benih lokal. Lebih lanjut, Nurhalimah & Prasetyo (2023) menyatakan bahwa ketersediaan informasi tidak hanya soal kuantitas, tetapi juga kualitas informasi yang diterima petani. Informasi yang disampaikan secara tepat waktu dan mudah dipahami akan membantu petani dalam membuat keputusan yang rasional terkait penggunaan benih bersertifikat. Penelitian ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang interaktif dan demonstrasi lapangan sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kepercayaan petani terhadap benih bersertifikat. Menurut penelitian dari Rismayanti et al. (2024), akses terhadap informasi yang terpercaya juga menjadi faktor penentu dalam mengurangi resistensi petani terhadap teknologi baru. Dalam studi mereka, petani yang mendapatkan informasi melalui berbagai saluran seperti penyuluh, pelatihan, serta pengalaman langsung di lapangan memiliki kecenderungan lebih besar untuk mencoba benih bersertifikat. Ketersediaan informasi juga membantu petani mengantisipasi kendala yang mungkin muncul selama proses budidaya, sehingga risiko kegagalan dapat diminimalkan. Selain itu, penelitian oleh Yanti & Saputra (2022) menekankan peran teknologi komunikasi modern seperti smartphone dan internet dalam memperluas akses informasi bagi petani, khususnya di daerah-daerah terpencil. Dengan memanfaatkan teknologi ini, petani dapat memperoleh informasi terbaru tentang benih bersertifikat, harga pasar, serta teknik pertanian yang tepat, sehingga meningkatkan peluang adopsi benih bersertifikat.

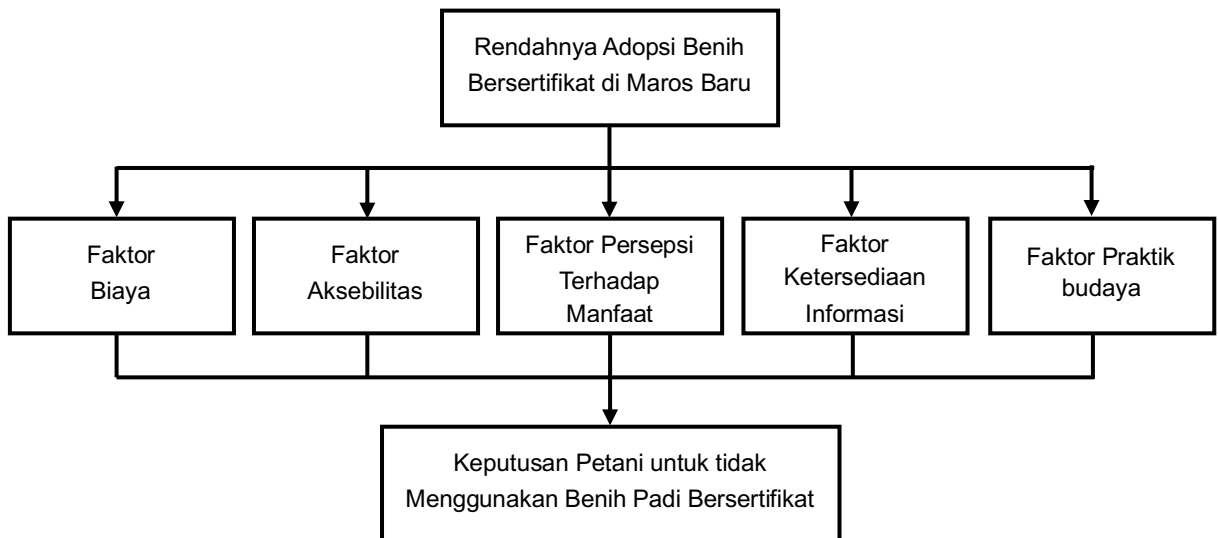
5. Pengaruh Praktik Budaya terhadap Pengambilan Keputusan

Praktik budaya merupakan kebiasaan, nilai-nilai, dan tradisi yang sudah mengakar dalam kehidupan masyarakat petani dan diwariskan secara turun-temurun. Dalam konteks pertanian, praktik budaya ini mencakup cara petani memilih, menyimpan, dan menggunakan benih. Faktor ini memengaruhi sejauh mana petani bersedia menerima inovasi baru, termasuk penggunaan benih padi bersertifikat. Menurut Rahmawati dan Harahap (2021), banyak petani masih mempertahankan kebiasaan menggunakan benih lokal yang mereka simpan dari musim sebelumnya karena dianggap lebih cocok dengan kondisi lingkungan setempat. Budaya menyimpan benih sendiri telah berlangsung lama, dan sering kali dikaitkan dengan keyakinan bahwa benih lokal lebih tahan terhadap hama atau penyakit tertentu, serta lebih ekonomis karena tidak perlu membeli benih baru setiap musim tanam. Lebih lanjut, studi oleh Ramdani dan Sugiarto (2022) menunjukkan bahwa

keputusan petani untuk tidak menggunakan benih bersertifikat sering kali dipengaruhi oleh pandangan kolektif masyarakat tani di sekitarnya. Dalam komunitas pertanian yang kuat secara sosial, inovasi baru yang tidak sesuai dengan kebiasaan umum sering kali ditolak karena dianggap “asing” atau bertentangan dengan nilai-nilai tradisional. Ketika mayoritas petani di suatu desa masih menggunakan benih lokal, maka individu yang mencoba menggunakan benih bersertifikat bisa mendapatkan tekanan sosial atau bahkan dianggap menyimpang dari tradisi. Aspek kepercayaan juga turut memengaruhi sikap terhadap benih bersertifikat. Penelitian oleh Wulandari (2023) di Sulawesi Selatan menunjukkan bahwa sebagian petani meragukan kualitas benih bersertifikat, terutama ketika tidak ada perbedaan hasil panen yang signifikan dibandingkan dengan benih lokal. Kepercayaan terhadap nenek moyang atau pengalaman orang tua dalam memilih benih juga menjadi acuan utama dalam pengambilan keputusan. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan perilaku petani tidak hanya tergantung pada pengetahuan teknis, tetapi juga harus mempertimbangkan dimensi budaya dan nilai-nilai sosial yang dianut masyarakat. Oleh karena itu, untuk meningkatkan penggunaan benih bersertifikat, perlu dilakukan pendekatan sosial-budaya yang lebih sensitif. Pendekatan ini bisa berupa pelibatan tokoh masyarakat, petani teladan, dan kelompok tani dalam kegiatan penyuluhan, agar adopsi teknologi pertanian baru tidak dipersepsikan sebagai ancaman terhadap budaya lokal, tetapi sebagai bentuk peningkatan kualitas praktik tradisional yang telah ada.

1.7 Kerangka Pemikiran

Kerangka berpikir atau kerangka pemikiran adalah dasar pemikiran dari penelitian yang disintesis dari fakta-fakta, observasi dan kajian pustaka (Fauziah, 2021). Adapun kerangka pemikiran dari penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Keputusan petani tidak menggunakan benih padi bersertifikat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Dari aspek ekonomi, biaya benih bersertifikat dianggap lebih tinggi dibandingkan benih lokal, sehingga menjadi kendala bagi petani dengan keterbatasan modal atau skala usaha kecil (Rahmawati et al., 2017). Selain itu, keterbatasan aksesibilitas seperti sulitnya memperoleh benih di pasar lokal, jarak distribusi yang jauh, dan minimnya ketersediaan di daerah pedesaan juga menjadi hambatan dalam adopsi teknologi ini (Ekawati et al., 2023). Di sisi lain, persepsi petani terhadap manfaat benih bersertifikat turut memengaruhi keputusan mereka. Banyak petani masih meragukan keunggulan benih bersertifikat dan merasa hasil panen dari benih lokal sudah cukup memadai (Suharti et al., 2022). Kurangnya informasi yang diperoleh dari penyuluh pertanian atau media informasi juga menyebabkan petani tidak memahami kelebihan dan cara penggunaan benih bersertifikat dengan baik (Ekawati et al., 2023). Terakhir, faktor sosial budaya yang telah mengakar, seperti kebiasaan turun-temurun dalam menggunakan benih lokal dan pengaruh lingkungan sosial, menjadi alasan kuat yang membuat petani enggan beralih ke benih bersertifikat (Suharti et al., 2022). Kombinasi dari kelima faktor ini menunjukkan bahwa keputusan petani tidak hanya dipengaruhi oleh aspek teknis semata, tetapi juga oleh faktor struktural, persepsi, dan nilai-nilai budaya yang melekat dalam kehidupan mereka.

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian, atau riset, berasal dari kata bahasa Inggris *research*, yang terdiri dari kata "re" yang bermakna kembali dan "search" yang berarti mencari. Beberapa sumber lain juga menunjukkan bahwa istilah *research* berakar dari bahasa Prancis *recherche*. Secara esensial, penelitian merupakan suatu proses untuk "mencari kembali," yakni suatu upaya sistematis yang bertujuan menemukan atau menggali informasi baru melalui penelaahan informasi yang telah ada sebelumnya (Arsyam & Tahir Yusuf, 2021). Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai fenomena atau karakteristik dari suatu populasi berdasarkan variabel yang diteliti. Pendekatan kuantitatif diterapkan untuk mengukur hubungan antara variabel-variabel yang memengaruhi keputusan petani tidak menggunakan benih padi bersertifikat.

2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Maros Baru, Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan. Pemilihan lokasi penelitian ini didasarkan pada pertimbangan bahwa Kecamatan Maros Baru merupakan salah satu daerah dengan tingkat adopsi benih bersertifikat yang masih rendah, meskipun wilayah ini memiliki luas lahan pertanian yang signifikan. Penelitian dijadwalkan berlangsung pada periode Oktober 2024.

2.3 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang akurat, teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Kuesioner: Kuesioner berisi pertanyaan tertutup dan terbuka yang dibagikan kepada responden untuk memperoleh informasi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan mereka tidak menggunakan benih bersertifikat. Kuesioner ini mencakup pertanyaan terkait karakteristik petani (pendidikan, pengalaman bertani), faktor biaya, Akseibilitas, keraguan tentang manfaat, kurangnya informasi, dan praktik budaya serta pandangan mereka tentang benih padi bersertifikat.

2. Wawancara: Wawancara dilakukan kepada beberapa petani untuk memperdalam informasi yang diperoleh dari kuesioner, terutama mengenai alasan spesifik mereka tidak menggunakan benih padi bersertifikat.
3. Dokumentasi: Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data sekunder yang relevan, seperti data produksi padi, program bantuan benih, dan laporan pertanian dari Dinas Pertanian Kabupaten Maros.

2.4 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah petani padi yang berada di Kecamatan Maros Baru, Kabupaten Maros, dengan jumlah total sebanyak 1.961 orang. Untuk menentukan jumlah sampel, peneliti menggunakan rumus Slovin, karena jumlah populasi diketahui dan peneliti ingin menentukan sampel berdasarkan tingkat kesalahan tertentu. Rumus ini banyak digunakan dalam penelitian kuantitatif sebagai metode sederhana untuk menentukan ukuran sampel dari populasi besar (Ussu et al., 2023). Adapun rumus Slovin adalah sebagai berikut:

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

$$n = \frac{1961}{1 + 1961 (0,088)^2}$$

$$n = \frac{1961}{1 + 1961(0,007744)}$$

$$n = \frac{1961}{1 + 15,17}$$

$$n = \frac{1961}{16,17}$$

$$n = 121$$

(Dibulatkan menjadi 120)

n = Jumlah sampel

N= Populasi (1.961)

e = error margin (8,8% atau 0,088)

Keterangan :

Berdasarkan rumus Slovin, dengan tingkat kesalahan 8,8%, maka jumlah sampel (n) yang diperoleh adalah 121. Jumlah ini kemudian dibulatkan menjadi 120 sampel untuk meningkatkan keakuratan dan keandalan hasil penelitian, serta mengantisipasi kemungkinan adanya data yang tidak valid atau tidak kembali. Penambahan jumlah sampel ini sejalan dengan pendapat Creswell & Creswell (2018) yang menyatakan bahwa ukuran sampel dapat disesuaikan dengan kebutuhan lapangan dan potensi kehilangan data. Selain itu, Sekaran & Bougie (2020) menjelaskan bahwa penambahan sampel dari jumlah minimum dapat menghasilkan data yang lebih stabil dan representatif terhadap populasi.

2.5 Variabel Penelitian

Penelitian ini melibatkan dua jenis variabel, yaitu:

- Variabel bebas (independen) : Faktor-faktor yang di duga mempengaruhi keputusan petani, yang meliputi:

1. Biaya

Biaya adalah semua pengeluaran yang dikeluarkan oleh petani untuk memperoleh faktor-faktor produksi yang akan digunakan untuk melakukan usahatani (Rahmawati et al., 2017). Biaya dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan :

TC : Biaya total (*Total cost*)

TIC : Biaya Implisit (*Implicit Cost*)

TEC : Biaya Eksplisit (*Explicit Cost*)

2. Aksebilitas

3. Persepsi Terhadap Manfaat

4. Ketersediaan Informasi

5. praktik budaya

- Variabel terikat (dependen) : Keputusan petani tidak menggunakan benih padi bersertifikat.

2.6 Teknik Analisis Data

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam penerapan benih padi bersertifikat adalah menggunakan model regresi logistik biner (*Binary Logistic*) yang dikenal juga

dengan model logit. Regresi logistik disebut model regresi respon dikotomis dengan variabel dependen (penerapan) bernilai 0 dan 1 dimana dalam penelitian ini :

$Y = 1$; Apabila petani menggunakan benih padi bersertifikat

$Y = 0$; Apabila petani tidak menggunakan benih padi bersertifikat

Model awal persamaan regresi logistik dalam penelitian ini adalah:

$$\ln \left(\frac{P(Y = 1)}{1 - P(Y = 1)} \right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5$$

$$Z = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5$$

Model diatas merupakan model probabilitas suatu kejadian yang dipengaruhi oleh faktor-faktor Persamaan ini bersifat nonlinear dalam parameter.

$$P(Y = 1) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5)}}$$

Selanjutnya untuk menjadikan model tersebut linear, proses transformasi yang dinamakan logit transformer perlu dilakukan. Aplikasi model diatas untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + DX_{4.1} + DX_{4.2} + DX_{5.1} + DX_{5.2} + DX_{6.1} + DX_{6.2} + DX_{7.1} + DX_{7.2} + DX_{8.1} + DX_{8.2}$$

Dimana :

$y = 1$: Keputusan Menggunakan Benih bersertifikat

$y = 0$: Keputusan tidak menggunakan Benih bersertifikat

x_1 = Biaya ($Y_a = 1$; Tidak = 0)

x_2 = Aksesibilitas = ($Y_a = 1$; Tidak = 0)

x_3 = Persepsi Terhadap Manfaat ($Y_a = 1$; Tidak = 0)

x_4 = Ketersediaan Informasi = ($Y_a = 1$; Tidak = 0)

x_5 = Praktik Budaya ($Y_a = 1$; Tidak = 0)

$dx_{4.1}$ = Pengaruh Biaya terhadap penerapan benih bersertifikat

$dx_{4.2}$ = Pengaruh Biaya terhadap tidak menerapkan benih bersertifikat

$dx_{5.1}$ = Pengaruh Aksesibilitas terhadap penerapan benih bersertifikat

$dx_{5.2}$ = Pengaruh Aksesibilitas terhadap tidak menerapkan benih bersertifikat

$dx_{6.1}$ = Pengaruh Persepsi Terhadap Manfaat terhadap penerapan benih bersertifikat

$dx_{6.2}$ = Pengaruh Persepsi Terhadap Manfaat terhadap tidak menerapkan benih bersertifikat

$dx_{7.1}$ = Pengaruh Ketersediaan Informasi terhadap penerapan benih bersertifikat

$dx_{7.2}$ = Pengaruh Ketersediaan Informasi terhadap tidak menerapkan benih bersertifikat

$dx_{8.1}$ = Pengaruh Praktik Budaya penerapan benih bersertifikat

$dx_{8.2}$ = Pengaruh Praktik Budaya terhadap tidak menerapkan benih bersertifikat

Pada regresi *binary logistic* untuk mengukur seberapa besar variasi dari variabel dependennya dapat dijelaskan oleh variasi nilai variabel-variabel independennya digunakan Koefisien determinasi. Nilai pada koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui kecocokan (*goodness of fit*) dari model yang digunakan. Koefisien determinasi dapat dilihat dari nilai R^2 dan *adjusted* R^2 . Penggunaan *adjusted* R^2 sebagai acuan untuk melihat nilai koefisien determinasi berlaku untuk regresi dengan lebih dari dua variabel bebas (Gujarati, 2003). Pada regresi *binary logistic* nilai R^2 dilihat dari nilai *R Square* yang ada didalam output EViews.

Nilai R^2 memiliki rentang nilai antara 0 sampai 1. Jika nilai R^2 sama dengan 0, maka tidak ada sedikitpun presentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikitpun variasi variabel dependen. Sebaliknya jika nilai R^2 sama dengan 1, maka presentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen.

2.7 Uji Kelayakan Model:

1. Uji Goodness of Fit

uji kecocokan adalah metode statistik yang digunakan untuk menilai sejauh mana suatu distribusi data empiris (data sampel yang dikumpulkan) sesuai dengan distribusi teoretis yang diharapkan. Uji ini membantu untuk menentukan apakah model regresi logistik atau distribusi yang diasumsikan benar-benar cocok dengan data aktual yang diperoleh dari sampel. Metode yang di gunakan yakni uji Chi-Square.

Kriteria Hipotesisnya sebagai berikut :

(H_0): Tidak terdapat perbedaan signifikan antara distribusi data yang di amati dengan distribusi yang di harapkan (model cocok dengan data)

H_1 : Terdapat perbedaan signifikan antara distribusi data yang diamati dengan distribusi yang diharapkan (model tidak cocok)

Tingkat Signifikansi

Biasanya menggunakan $\alpha = 0,05$. Jika nilai p-value yang diperoleh lebih rendah dari α , maka H_0 ditolak, menunjukkan bahwa data tidak cocok dengan distribusi yang diharapkan.

Keputusan Berdasarkan Nilai Chi-Square:

- Jika nilai statistik Chi-Square lebih besar dari nilai kritis pada derajat kebebasan yang sesuai, maka kita menolak H_0 .
- Jika nilai Chi-Square lebih kecil atau sama dengan nilai kritis, kita gagal menolak H_0 .

2. Uji Signifikan dari Parameter

Uji Signifikansi dari Parameter pada umumnya, uji ini dilakukan setelah uji signifikansi model memutuskan bahwa minimal ada satu variabel bebas yang memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel tak bebas. Uji signifikansi parameter dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel-variabel independen terhadap variabel dependen sehingga diketahui variabel independen yang signifikan mempengaruhi variabel dependen.

Kriteria hipotesisnya adalah sebagai berikut :

$H_0: = 0$ (Variabel independen ke i tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen)

$H_1: \neq 0$ (Variabel independen ke i berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen)

Jika nilai statistika Wald lebih besar daripada nilai chi square pada tabel maka H_0 ditolak yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan pada variabel dependen. Jika nilai statistika Wald lebih kecil daripada nilai chi square pada tabel maka H_0 yang berarti variabel independen tidak berpengaruh signifikan pada variabel dependen. Pengambilan keputusan hipotesis juga dapat dilihat dengan melihat nilai probabilitasnya (p-value). Gujarati (2003) menyatakan bahwa jika nilai p-value lebih kecil dari nilai alpha (α) maka dengan tingkat keyakinan $(1-\alpha)$ hipotesis H_0 ditolak

3. Uji Nilai Odds Ratio

Odds ratio merupakan ukuran risiko atau kecenderungan untuk mengalami kejadian tertentu antara satu kategori dengan kategori lainnya, didefinisikan sebagai ratio dari odds untuk $= 1$ terhadap $= 0$. Nilai odds ratio digunakan untuk menginterpretasikan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen yang memiliki perbedaan dengan regresi linear berganda dengan variabel tidak bebas berbentuk kontinyu (kuantitatif). Pada regresi logistik koefisien dari modelnya tidak bisa serta merta diinterpretasikan langsung atau nilai dari koefisien disini tidak mempunyai arti praktis yang layak (Gujarati, 2006). Odds suatu penerapan benih padi bersertifikat merupakan :

$P(1)$ = probabilitas petani menerapkan benih padi bersertifikat

$P(0)$ = probabilitas petani tidak menerapkan benih padi bersertifikat

2.8 Uji Partial

Setelah dilakukan analisis kelayakan model regresi logistik kemudian dilakukan pengujian parsial yang dilakukan untuk menguji apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari ke tujuh variabel independen yang digunakan.

2.9 Batasan Operasional

Batasan operasional adalah penjabaran terperinci mengenai definisi, pengukuran, dan cara manipulasi variabel-variabel yang digunakan dalam suatu penelitian Fitriani, D. (2023). Batasan operasional berfungsi untuk memperjelas konsep-konsep yang abstrak agar dapat diukur secara konsisten dan sistematis, sehingga peneliti dapat mengumpulkan dan menganalisis data dengan tepat Handayani, I. (2022). Dengan adanya batasan operasional, hasil penelitian menjadi lebih valid dan dapat dibandingkan secara ilmiah. Batasan operasional dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan kejelasan terhadap ruang lingkup variabel yang diteliti agar dapat diukur secara objektif dan sistematis. Setiap variabel dijabarkan ke dalam definisi operasional agar lebih mudah diidentifikasi, diukur, serta dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian.

1. Jenis Kelamin

Jenis kelamin responden dalam penelitian ini terdiri dari laki-laki dan perempuan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui distribusi partisipasi antara petani laki-laki dan perempuan dalam kegiatan usahatani padi di Kecamatan Maros Baru. Jenis kelamin dapat memengaruhi peran dan pengambilan keputusan dalam penerapan teknologi pertanian, termasuk penggunaan benih padi bersertifikat.

2. Umur

Umur responden dikelompokkan berdasarkan usia saat penelitian dilakukan. Umur petani dapat berpengaruh terhadap tingkat penerimaan terhadap inovasi pertanian. Umumnya, petani yang berusia produktif (20–59 tahun) cenderung lebih aktif dan adaptif terhadap teknologi baru dibandingkan dengan petani lanjut usia.

3. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan yang dimaksud adalah jenjang pendidikan formal terakhir yang pernah ditempuh oleh responden. Pendidikan yang lebih tinggi diharapkan memberikan pemahaman yang lebih baik terhadap teknologi dan inovasi pertanian, termasuk manfaat dari penggunaan benih padi bersertifikat.

4. Pengalaman Berusahatani

Pengalaman berusahatani menunjukkan lamanya petani terlibat dalam kegiatan usahatani padi. Petani dengan pengalaman lebih lama biasanya memiliki keterampilan dan pengetahuan yang lebih baik dalam menghadapi berbagai situasi di lapangan, termasuk dalam pengambilan keputusan penggunaan sarana produksi.

5. Luas Lahan

Luas lahan adalah total lahan sawah yang dikelola oleh petani untuk usaha budidaya padi. Skala luas lahan yang berbeda mencerminkan kapasitas usaha petani. Petani dengan lahan yang lebih luas cenderung memiliki modal dan kemampuan yang lebih besar untuk menggunakan input pertanian modern seperti benih bersertifikat.

