

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Jagung adalah salah satu komoditas pangan utama di Indonesia yang berperan signifikan dalam menjaga ketahanan pangan serta mendukung perekonomian negara (Makuta et al., 2025). Tanaman ini mengandung nutrisi utama seperti karbohidrat, kalori, dan protein (Noi et al., 2023). Jagung juga termasuk komoditas pertanian yang penting, memiliki nilai ekonomi tinggi, dan memiliki potensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut. Mengingat Indonesia memiliki iklim dua musim, jagung dinilai sangat sesuai untuk dibudidayakan di wilayah ini (Utami, 2023).

Permintaan terhadap jagung diperkirakan akan terus bertambah setiap tahun seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan produksi, ketersediaan lahan, potensi hasil, serta pemanfaatan teknologi (Yeni, 2023). Situasi ini menjadikan budidaya jagung memiliki peluang yang sangat potensial, baik dari sisi permintaan pasar maupun nilai jualnya. Mengingat pentingnya jagung bagi masyarakat Indonesia, perlu diketahui perkembangan permintaan jagung di Indonesia agar dapat diupayakan pemenuhannya (Herdhiansyah, 2023).

Sulawesi Selatan dikenal sebagai pusat produksi pangan di wilayah timur Indonesia. Salah satu Kabupaten yang ada di Sulawesi Selatan yang memiliki potensi dalam produksi jagung adalah Kabupaten Soppeng, meskipun jumlahnya tidak sebesar daerah lainnya. Namun, masyarakat mulai memanfaatkan lahan mereka untuk bertanam jagung sebagai upaya untuk meningkatkan pendapatan. Selain itu, kondisi tanah di Kabupaten Soppeng yang subur serta ketersediaan air yang cukup mendukung pertumbuhan jagung secara optimal. Adapun data luas lahan, produksi, dan produktivitas jagung di Kabupaten Soppeng pada tahun 2019-2023 adalah sebagai berikut :

**Tabel 1.** Data Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung di Kabupaten Soppeng Tahun 2019-2023

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ku/Ha)
2019	27.811,80	148.015	5,32
2020	39.176,30	195.504	4,99
2021	36.684,10	178.341	4,86
2022	39.399,98	191.742	4,87
2023	35.129,48	138.096,46	3,93

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Soppeng (2024)

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa dari tahun ke tahun luas panen dan produktivitas jagung di Kabupaten Soppeng mengalami fluktuasi. Produktivitas menurun dari 5,32 Ku/Ha menjadi 3,93 Ku/Ha dalam periode yang sama. Hal serupa juga terjadi pada total produksi jagung di Kabupaten Soppeng yang mengalami naik turun sepanjang periode tersebut. Salah satu kecamatan penghasil jagung terbesar di Kabupaten Soppeng adalah Kecamatan Lilirilau. Adapun data produksi jagung di Kecamatan Lilirilau adalah sebagai berikut :

**Tabel 2.** Data Produksi Jagung di Kecamatan Lilirilau, Kabupaten Soppeng Tahun 2019-2023

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ku/Ha)
2019	15.855,8	84.325	5,32
2020	19.685,2	98.353	5,00
2021	18.772,8	90.684	4,83
2022	18.645,17	90.351	4,85
2023	15.001,39	57.762,69	3,85

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Soppeng, 2024

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat bahwa produksi jagung di Kecamatan Lilirilau mengalami peningkatan dari tahun 2019 hingga tahun 2020. Namun, pada tahun 2021 mengalami penurunan hingga tahun 2023. Hal ini menunjukkan terjadinya fluktuasi produksi jagung di Kecamatan Lilirilau, Kabupaten Soppeng. Fluktuasi produksi jagung disebabkan oleh berbagai faktor termasuk serangan hama dan penyakit, perubahan iklim dan cuaca, dan fluktuasi harga. Ketidakstabilan ini tidak hanya berdampak pada hasil produksi, tetapi juga mempengaruhi pendapatan petani yang bergantung pada harga jual di pasar. Di tengah tantangan tersebut, aspek pemasaran menjadi sangat krusial untuk memastikan petani tetap memperoleh keuntungan yang layak.

Secara tradisional, petani di Kecamatan Lilirilau, Kabupaten Soppeng masih mengandalkan sistem pemasaran lokal dengan perantara yang dapat mempengaruhi harga jual dan transparansi harga. Oleh karena itu, penting untuk memperkenalkan kepada petani strategi pemasaran yang lebih efektif, seperti pemasaran digital. Strategi pemasaran digital seperti penggunaan media sosial, marketplace pertanian, dan platform e-commerce dapat memberikan peluang bagi petani untuk mengakses pasar yang lebih luas secara langsung (Lestari dan Wicaksana, 2025).

Nurjati (2021) mengungkapkan bahwa pemasaran digital merupakan salah satu solusi yang berkembang pesat untuk mengatasi masalah distribusi produk pertanian yang dapat memperluas pasar bagi petani jagung dan meningkatkan pendapatan mereka. Pemasaran digital atau yang lebih dikenal dengan *digital marketing* sudah tidak asing lagi bagi para pelaku bisnis (Asyisyifaa et al., 2024). Pemasaran digital (*digital marketing*) merupakan strategi untuk mempromosikan merek atau produk melalui platform digital dengan tujuan menarik perhatian pelanggan dan calon pelanggan secara efisien dan tepat sasaran. Dengan pemasaran digital, petani akan mudah menjual produk mereka secara langsung kepada konsumen atau pasar yang lebih luas tanpa adanya perantara, sehingga meningkatkan keuntungan dan efisiensi perdagangan (Khaidir et al., 2024). Selain itu, pemasaran digital juga dapat mengurangi ketergantungan pada metode pemasaran tradisional yang sering kali lebih mahal dan tidak efisien. Dengan menggunakan platform e-commerce dan media sosial, petani dapat menjual hasil panen dengan biaya yang lebih rendah (Chaudhari dan Anute, 2022).

Penerapan teknologi digital dalam pemasaran pertanian dikenal sebagai adopsi pemasaran digital. Langkah ini bukan hanya sebagai respon terhadap perubahan pasar, tetapi juga menjadi strategi proaktif untuk membentuk kebiasaan dan cara pandang konsumen terhadap produk pertanian (Aksenta et al., 2023). Keputusan seorang petani

untuk mengadopsi suatu teknologi dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah persepsi. Keberhasilan adopsi pemasaran digital membutuhkan dukungan berupa pelatihan bagi petani di daerah pedesaan. Pemerintah dan organisasi non pemerintah perlu menyediakan program pelatihan bagi para petani agar mampu menggunakan alat pemasaran digital secara efektif (Rahmadani dan Elinur, 2024).

Salah satu teknologi digital yang telah dimanfaatkan oleh beberapa petani di Indonesia untuk memasarkan hasil panennya ialah JIVA, yang berada dibawah naungan PT JIVA Agriculture Indonesia. JIVA Indonesia adalah perusahaan teknologi pertanian yang menawarkan berbagai layanan untuk meningkatkan kesejahteraan petani kecil Indonesia. JIVA dirancang untuk petani agar mereka bisa mendapatkan banyak keuntungan hasil pertanian, khususnya jagung. Dengan menggunakan aplikasi JIVA petani akan mudah menjual hasil panen jagung dalam jumlah yang besar (Rahmaniah dan Roidah, 2023). JIVA pertama kali masuk ke Kabupaten Soppeng pada tahun 2021.

Sebagian petani jagung di Kabupaten Soppeng mulai tertarik menggunakan pemasaran digital untuk menjual hasil panennya, meskipun secara umum tingkat adopsi masih rendah. Keputusan petani dalam mengadopsi pemasaran digital sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kemudahan penggunaan, manfaat yang dirasakan, dan akses terhadap informasi harga pasar secara langsung (Wibowo, 2020). Petani yang merasakan manfaat dari transparansi harga dan luasnya jangkauan pasar cenderung lebih terbuka terhadap teknologi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi memiliki potensi besar memberikan manfaat dan kemudahan bagi banyak pihak, termasuk petani, dalam mendukung kegiatan usahatani, salah satunya adalah dalam aspek pemasaran (Arvianti et al., 2022).

Maka dari uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Petani Mengadopsi Pemasaran Digital Jagung di Kabupaten Soppeng**".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Sehubungan dengan peningkatan potensi pemasaran hasil pertanian, pemasaran digital diharapkan dapat memberikan kontribusi yang lebih besar dalam meningkatkan pendapatan petani jagung. Saat ini, sudah ada beberapa petani yang mulai mengadopsi pemasaran digital dalam kegiatan usahatani, meskipun tingkat adopsi dikalangan petani masih rendah. Beberapa faktor, baik yang bersifat internal maupun eksternal, diyakini mempengaruhi keputusan petani untuk mengadopsi pemasaran digital. Berdasarkan uraian tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi petani mengadopsi pemasaran digital jagung di Kabupaten Soppeng.

## **1.3 Research Gap**

Beberapa penelitian telah mengungkapkan adopsi pemasaran digital dan dampaknya terhadap petani, yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Noveri, 2022) dengan judul "Adopsi Inovasi Internet Pada Pemasaran Padi di Desa Iker-Iker Kecamatan Cerme Kabupaten Gresik". Metode analisis yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif menggunakan alat ukur skala likert untuk melihat persepsi petani terhadap internet sebagai saluran pemasaran padi. Hasil penelitian menunjukkan penilaian terhadap

fungsi internet sebagai saluran pemasaran mayoritas mendapatkan kategori yang kurang baik dimana mayoritas petani masih belum menggunakan internet sebagai saluran pemasaran melainkan hanya sebagai media hiburan, untuk tingkat adopsi sendiri hanya 10 orang petani atau 17,3% saja yang menggunakan internet sedangkan yang tidak menggunakan internet sebagai saluran pemasaran sebanyak 48 orang atau sekitar 82,7% dari jumlah sampel, untuk jumlah aplikasi yang paling banyak di adopsi adalah *Whatsapp* namun sebagai media komunikasi dengan keluarga.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Ullah et al., 2023) dengan judul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Pemasaran Digital di Usaha Kecil dan Menengah Pakistan”. Mengingat pentingnya platform media sosial dan mode pemasaran digital, dianggap sangat penting bagi perusahaan kecil untuk mengintegrasikan platform ini ke dalam strategi bisnis mereka untuk meningkatkan kinerja. Berdasarkan tujuan ini, penelitian ini mengumpulkan data dari 363 pemilik/manajer UKM di Pakistan. Pemodelan persamaan struktural digunakan untuk memeriksa model hipotesis penelitian. Hasil menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti kompatibilitas, dukungan pemilik/manajer, keterampilan TI karyawan, biaya finansial, kebijakan pemerintah, dan pengaruh sosial secara signifikan memengaruhi adopsi pemasaran digital oleh UKM di Pakistan.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Evin, 2022) dengan Judul “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi *Marketplace* dan Pengaruhnya Terhadap Peningkatan Pendapatan pada Usaha Mikro Kecil di Kabupaten Banyumas”. Metode penelitian yang digunakan yaitu Regresi Ordinal dan *Path Analysis* (Analisis Jalur). Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi *marketplace* yaitu kesiapan organisasional, dorongan eksternal, dan manfaat yang dirasakan. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel kesiapan organisasional berpengaruh dan signifikan terhadap adopsi *marketplace*, variabel lingkungan eksternal berpengaruh dan signifikan terhadap adopsi *marketplace*, manfaat yang dirasakan berpengaruh dan signifikan terhadap adopsi *marketplace* dan variabel adopsi *marketplace* berpengaruh dan signifikan terhadap peningkatan pendapatan.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Kusumo et al., 2018) dengan judul “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Petani Mangga Dalam Menggunakan Teknologi *Off Season* Di Kabupaten Cirebon”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: 1) Karakteristik sosial ekonomi petani mangga di Kabupaten Cirebon; dan 2) Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani mangga dalam menggunakan teknologi *off season* di Kabupaten Cirebon. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Responden penelitian 130 orang petani mangga yang diambil secara acak. Data dianalisis secara deskriptif serta analisis regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan frekuensi kegiatan penyuluhan, kemitraan dalam hal pemasaran, persepsi petani mengenai permintaan dan ketersediaan sarana produksi merupakan faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani dalam menggunakan teknologi *off season*.

Adapun perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang saya lakukan adalah terdapat perbedaan pada judul penelitian yaitu “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Petani Mengadopsi Pemasaran Digital Jagung Di Kabupaten Soppeng”. Selain itu lokasi penelitian dan metode analisis yang digunakan berbeda.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi petani mengadopsi pemasaran digital jagung di Kabupaten Soppeng.

#### 1.5 Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagi petani, hal ini dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi pemasaran digital, sehingga dapat diterapkan dalam aktivitas usaha tani mereka sehari-hari.
- b. Bagi pemerintah, khususnya Kabupaten Soppeng, penelitian ini memberikan panduan kebijakan untuk mendukung adopsi pemasaran digital di sektor pertanian, khususnya petani jagung.
- c. Bagi pihak lain, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai tambahan informasi dan bahan referensi dalam penyusunan penelitian selanjutnya.

#### 1.6 Literatur Riview

Adopsi adalah proses ketika seseorang atau kelompok menerima, menggunakan, dan menerapkan suatu inovasi atau ide baru setelah melalui tahap pertimbangan tertentu. Dalam teori difusi inovasi yang dikemukakan oleh Everett M. Rogers, adopsi diartikan sebagai keputusan individu atau unit pengambil keputusan untuk memanfaatkan suatu inovasi secara penuh sebagai tindakan terbaik yang dipilih setelah melalui proses mengetahui, menilai, dan mencoba inovasi tersebut. Menurut Everett M. Rogers dalam teori difusi inovasi, adopsi suatu inovasi dipengaruhi oleh karakteristik inovasi serta melalui beberapa tahapan proses sebelum seseorang benar-benar menggunakannya. Karakteristik yang memengaruhi adopsi meliputi keunggulan relatif (*relative advantage*), yaitu sejauh mana inovasi dianggap lebih baik daripada cara sebelumnya; kesesuaian (*compatibility*), yaitu keselarasan inovasi dengan nilai dan kebutuhan pengguna; kompleksitas (*complexity*), yaitu tingkat kemudahan inovasi untuk dipahami; kemungkinan dicoba (*trialability*), yaitu peluang inovasi untuk diuji terlebih dahulu; serta kemudahan diamati (*observability*), yaitu sejauh mana manfaat inovasi dapat dilihat oleh orang lain. Selain itu, Rogers juga menjelaskan tahapan adopsi inovasi, yaitu tahap pengetahuan (*knowledge*) ketika individu mulai mengetahui adanya inovasi, persuasi (*persuasion*) ketika individu mulai membentuk sikap terhadap inovasi, keputusan (*decision*) yaitu memilih untuk menerima atau menolak inovasi, implementasi (*implementation*) yaitu mulai menggunakan inovasi tersebut, dan konfirmasi (*confirmation*) yaitu tahap ketika individu memperkuat keputusan untuk terus menggunakan inovasi setelah melihat hasilnya.

##### 1.6.1 Pengaruh Usia Petani

Usia adalah lamanya waktu hidup seseorang yang dihitung sejak ia lahir hingga waktu tertentu. Usia bisa mempengaruhi cara individu dalam mengambil keputusan. Semakin muda usia seseorang, semakin besar kemungkinan mereka untuk terbuka terhadap penggunaan teknologi baru (Gusti et al., 2021). Petani milenial yang umumnya lebih muda, memanfaatkan teknologi komunikasi dan digital marketing dalam pemasaran produk pertanian. Sebaliknya, petani yang lebih tua mungkin merasa kesulitan dalam

mengadopsi teknologi baru karena kebiasaan mereka yang sudah lama dengan metode tradisional. Mereka sering takut mencoba hal-hal baru serta mungkin kurang memiliki pengetahuan atau keterampilan untuk menggunakan perangkat digital. Usia petani memberikan pengaruh yang nyata atau berpengaruh terhadap adopsi teknologi (Arvianti et al., 2022).

### **1.6.2 Pengaruh Tingkat Pendidikan**

Pendidikan adalah proses yang bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan seseorang. Tingkat pendidikan bisa dikatakan sebagai pendidikan terakhir formal seperti SD, SMP, SMA dan Perguruan Tinggi yang pernah ditempuh seseorang. Pendidikan memberikan pengaruh besar terhadap pola pikir seseorang. Petani yang memiliki latar belakang pendidikan tinggi lebih cenderung memiliki pemikiran yang lebih maju dibanding petani dengan latar belakang pendidikan rendah (Gusti et al., 2021). Tingkat pendidikan berpengaruh signifikan terhadap adopsi teknologi digital, karena petani dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih cepat dalam mengadopsi teknologi baru. Pendidikan yang lebih tinggi dapat memperluas pengetahuan yang berkaitan dengan kecepatan dalam mengadopsi suatu inovasi. (Adawiyah dan Mulyani, 2017).

### **1.6.3 Pengaruh Pengalaman Berusahatani**

Pengalaman bertani merujuk pada durasi waktu yang dihabiskan petani dalam menjalankan usahatani. Petani yang telah lama terlibat dalam kegiatan pertanian umumnya memiliki pemahaman dan pengetahuan yang lebih mendalam mengenai kondisi lahan dibandingkan dengan petani yang baru memulai di bidang pertanian (Bachri et al., 2019). Semakin lama seorang petani terlibat dalam usahatani, maka cenderung memiliki sikap yang lebih berani dalam menghadapi resiko terkait penerapan teknologi baru atau perubahan dalam bidang pertanian. Jika pengalaman petani semakin banyak maka inovasi teknologi akan cepat. Jadi sedikit banyaknya pengalaman berpengaruh terhadap adopsi teknologi (Yuniarsih et al., 2020).

### **1.6.4 Pengaruh Sosial**

Pengaruh sosial merujuk pada cara individu dipengaruhi oleh orang lain dalam sikap dan perilaku mereka. Dalam konteks adopsi teknologi, pengaruh sosial berperan penting karena individu cenderung dipengaruhi oleh orang-orang di sekitar mereka (Ningsih et al., 2025). Keputusan mengadopsi teknologi seringkali dipengaruhi oleh bagaimana teknologi tersebut diterima atau digunakan oleh orang lain di lingkungan sosialnya. Hal ini dapat mencakup pengaruh dari teman atau komunitas tempat individu berada. Semakin banyak orang yang mengadopsi teknologi, semakin besar kemungkinan individu lain untuk mengikuti (Pramana dan Suryani, 2024).

### **1.6.5 Pengaruh Persepsi Petani Terhadap Teknologi**

Persepsi adalah proses bagaimana individu menginterpretasikan, memahami, dan memberikan makna terhadap informasi atau kejadian yang diterima melalui panca indera (Nisa et al., 2023). Persepsi ini sangat penting karena dapat mempengaruhi sikap dan keputusan petani dalam mengadopsi atau menolak teknologi baru. Persepsi petani terhadap teknologi berpengaruh terhadap adopsi teknologi, sehingga petani yang memiliki persepsi positif terhadap teknologi seperti penggunaan alat pertanian modern

atau sistem pertanian digital, lebih cenderung untuk mengimplementasikan teknologi tersebut dalam praktik mereka (Purnaningsih et al., 2006).

#### **1.6.6 Pengaruh Kemudahan Penggunaan**

Kemudahan penggunaan adalah salah satu faktor kunci yang mempengaruhi adopsi teknologi. Kemudahan penggunaan mengacu pada sejauh mana teknologi pemasaran, seperti aplikasi atau platform online, dapat digunakan dengan mudah oleh petani tanpa memerlukan keterampilan teknis yang rumit (Saifudin et al., 2025). Jika teknologi yang ditawarkan mudah dipahami dan digunakan, petani cenderung lebih tertarik untuk mengadopsinya dalam kegiatan pertanian mereka. Kemudahan penggunaan juga dapat meningkatkan kepercayaan petani terhadap teknologi baru. Dengan demikian, kemudahan penggunaan berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi teknologi di kalangan petani, karena teknologi yang mudah digunakan mendorong partisipasi yang lebih luas dan berkelanjutan (Apidana dan Pradita, 2024).

#### **1.6.7 Pengaruh Manfaat Yang Dirasakan**

Pengaruh manfaat yang dirasakan terhadap adopsi teknologi mengacu pada sejauh mana petani atau individu merasa bahwa teknologi yang diadopsi akan memberikan keuntungan atau perbaikan dalam aktivitas mereka (Hidayati et al., 2025). Manfaat yang dirasakan berpengaruh signifikan terhadap adopsi teknologi, karena jika manfaat tersebut, seperti peningkatan efisiensi, penghematan biaya, atau peningkatan hasil pertanian, terasa signifikan, maka individu cenderung lebih cepat mengadopsi teknologi tersebut. Semakin besar manfaat yang dirasakan, semakin besar pula kemungkinan teknologi tersebut untuk diterima dan digunakan dalam kegiatan sehari-hari (Kurniasih et al., 2022).

#### **1.6.8 Pengaruh Kecepatan Transaksi**

Dalam konteks teknologi digital, kecepatan transaksi ini sering kali terkait dengan efisiensi sistem yang digunakan untuk memfasilitasi interaksi antara penjual dan pembeli. Pengaruh kecepatan transaksi terhadap adopsi teknologi sangat besar, karena semakin cepat dan mudah proses yang tersedia, semakin tinggi kemungkinan individu atau organisasi untuk mengadopsi teknologi tersebut (Mahera dan Suryadi, 2025). Kecepatan transaksi yang efisien memberikan manfaat langsung, seperti penghematan waktu, kenyamanan, dan pengurangan biaya operasional, yang mendorong pengguna, termasuk petani, untuk beralih dari metode tradisional ke solusi digital, mengingat mereka akan mendapatkan hasil yang lebih optimal dengan usaha yang lebih sedikit. Kecepatan transaksi terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap adopsi teknologi digital karena memperkuat persepsi terhadap nilai guna teknologi dan meningkatkan kepercayaan pengguna (Dewi dan Rahmawati, 2020).

#### **1.6.9 Pengaruh Keamanan**

Keamanan dalam teknologi merujuk pada perlindungan sistem dan data dari ancaman yang dapat merusak integritas, kerahasiaan, dan ketersediaan informasi. Keamanan yang baik membangun kepercayaan pengguna terhadap teknologi baru, karena pengguna cenderung ragu untuk mengadopsi teknologi jika mereka merasa data mereka tidak aman. Dalam konteks pemasaran digital, keamanan berpengaruh signifikan terhadap adopsi teknologi digital karena banyaknya transaksi dan interaksi

yang melibatkan data sensitif. Perlindungan terhadap data pelanggan dan transaksi online meningkatkan rasa aman, mendorong konsumen untuk lebih terbuka berinteraksi dengan perusahaan. Keamanan menjadi faktor kunci dalam mempercepat adopsi teknologi dalam pemasaran digital (Iriani, 2022).

#### **1.6.10 Pengaruh Ketersediaan Infrastruktur**

Infrastruktur adalah segala fasilitas, sistem, dan struktur dasar yang mendukung operasional suatu kegiatan atau kegiatan sosial ekonomi. Ketersediaan infrastruktur yang mendukung pemasaran digital, seperti jaringan internet yang stabil, perangkat yang memadai, dan dukungan teknis yang kuat, sangat berpengaruh pada adopsi pemasaran digital. Tanpa infrastruktur yang memadai, meskipun petani memiliki niat dan motivasi untuk mengadopsi teknologi, mereka akan kesulitan untuk memanfaatkannya secara maksimal (Muflihah dan Susanto, 2017). Ketersediaan infrastruktur yang memadai tidak hanya menjadi faktor pendukung, tetapi juga memiliki pengaruh terhadap tingkat adopsi teknologi secara keseluruhan. Infrastruktur yang baik memungkinkan akses yang lebih mudah, cepat, dan efisien terhadap teknologi, sehingga meningkatkan kemungkinan teknologi tersebut digunakan secara luas dan berkelanjutan (Barus et al., 2024).

#### **1.6.11 Pengaruh Dukungan Teknologi**

Dukungan ini sering kali disediakan oleh penyedia teknologi atau pihak ketiga untuk memastikan bahwa teknologi dapat digunakan dengan efektif dan efisien setelah diadopsi. Selain itu, dukungan teknologi juga mencakup aspek-aspek seperti dokumentasi, komunitas pengguna, dan akses ke sumber daya yang dapat membantu pemecahan masalah teknis atau operasional yang mungkin muncul. Pengaruh dukungan teknologi terhadap keputusan adopsi sangat signifikan, karena semakin baik dukungan yang tersedia, semakin besar kemungkinan teknologi akan diadopsi oleh perusahaan atau individu. Dalam konteks digital, dukungan teknologi terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap adopsi teknologi digital, karena keberadaan bantuan teknis yang aksesibel meningkatkan kepercayaan dan kemampuan pengguna dalam mengimplementasikan serta memanfaatkan teknologi secara optimal (Iriani, 2022).

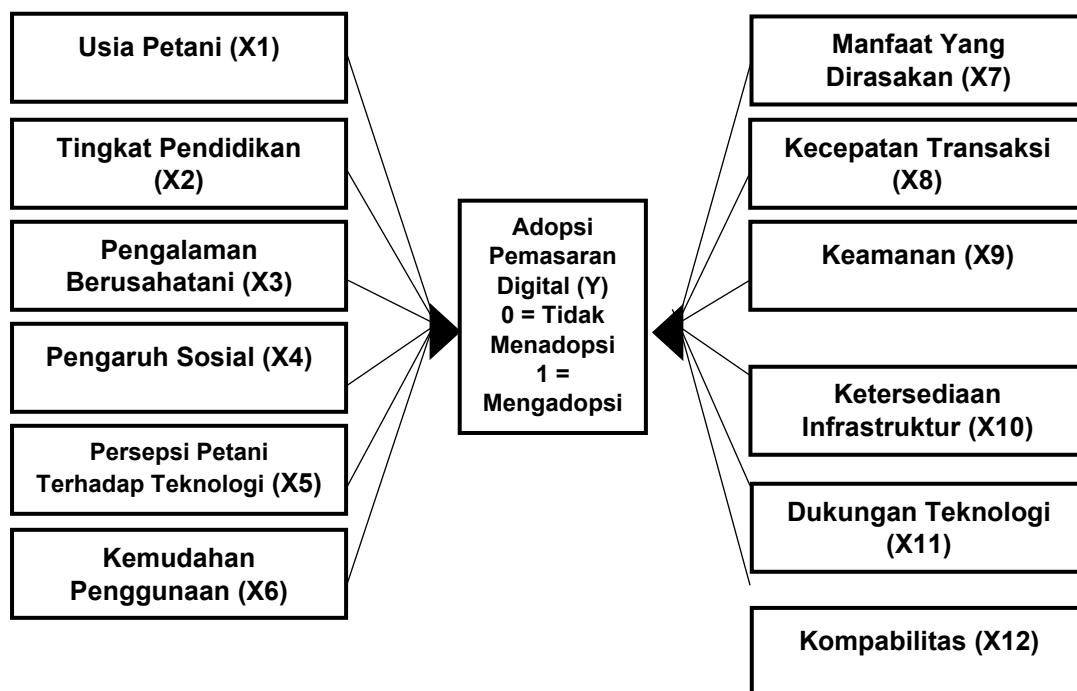
#### **1.6.12 Pengaruh Kompatibilitas**

Kompatibilitas merujuk pada tingkat kesesuaian suatu inovasi dengan nilai, kebutuhan, serta pengalaman pengguna sebelumnya (Sitorus dan Vania, 2022). Dalam konteks adopsi teknologi, kompatibilitas berpengaruh karena teknologi yang sesuai dengan kebiasaan dan kondisi pengguna akan lebih mudah diterima dan digunakan. Ketika suatu inovasi selaras dengan sistem kerja, infrastruktur, serta praktik yang telah ada, hambatan adopsi dapat diminimalkan. Dengan tingkat kompatibilitas yang tinggi, pengguna cenderung lebih cepat mengadopsi teknologi karena merasa teknologi tersebut relevan, mudah diintegrasikan, dan mampu mendukung peningkatan kinerja serta efisiensi (Zahra et al., 2023).

### **1.7 Kerangka Pemikiran**

Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng, yang terletak di Sulawesi Selatan, memiliki potensi besar dalam sektor pertanian, khususnya dalam produksi jagung. Jagung merupakan salah satu komoditas unggulan yang banyak dibudidayakan oleh petani di daerah ini. Sebagai komoditas penting, jagung tidak hanya menjadi bahan

pangan dan pakan, tetapi juga sumber pendapatan utama bagi masyarakat Soppeng. Namun, dalam menghadapi tantangan distribusi dan pemasaran hasil pertanian, petani sering kali bergantung pada metode tradisional. Oleh karena itu, pemasaran digital dipandang sebagai solusi untuk memperluas pasar dan meningkatkan keuntungan petani jagung. Penelitian ini bertujuan untuk menggali faktor-faktor yang mempengaruhi petani jagung di Kabupaten Soppeng dalam mengadopsi pemasaran digital. Dengan menggunakan metode analisis regresi logistik biner, penelitian ini berharap dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi petani untuk menggunakan teknologi digital dalam memasarkan produk jagung mereka. Untuk lebih rincinya, kerangka pemikiran dapat diuraikan pada gambar berikut :

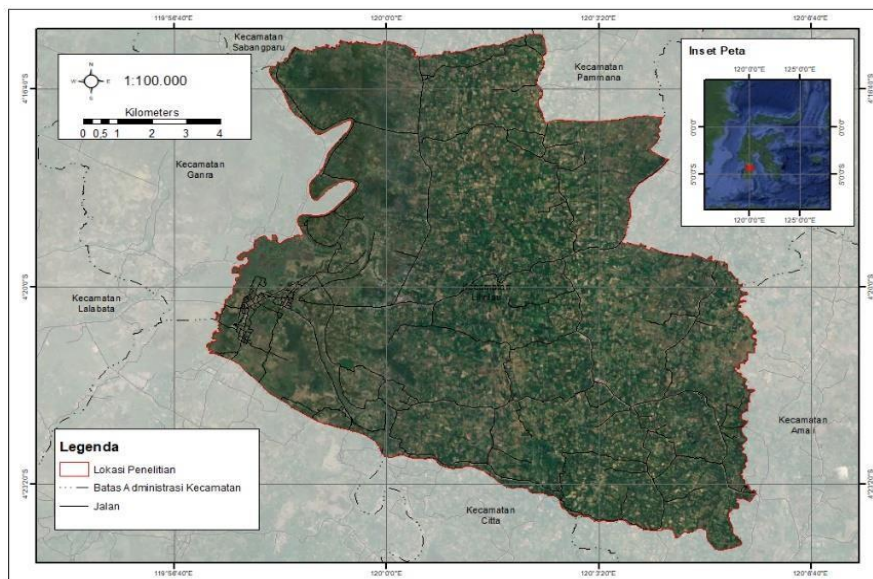


**Gambar 1.** Kerangka Pemikiran Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Petani Mengadopsi Pemasaran Digital Jagung

## II. METODE PENELITIAN

### 2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Lilirilau, Kabupaten Soppeng, Sulawesi Selatan. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*). Kecamatan Lilirilau, Kabupaten Soppeng menjadi lokasi penelitian dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Lilirilau, Kabupaten Soppeng merupakan wilayah penghasil jagung serta terdapat minat petani terhadap adopsi pemasaran digital. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-April 2025.



Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian

### 2.2 Metode Penelitian

#### 2.2.1 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data kuantitatif. Menurut Arikunto dalam Dhewi (2022) penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang menggunakan angka, dimulai dari tahap pengumpulan data, estimasi data, serta pemaparan hasil. Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

1. Data Primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung oleh peneliti dari sumber datanya (Fadilla dan Wulandari, 2023). Data primer pada penelitian ini dikumpulkan langsung dari sumber pertama atau tempat obyek penelitian. Data diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner sebagai data pokok. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada petani untuk menggali data terkait faktor-faktor yang mempengaruhi petani mengadopsi pemasaran digital jagung di Kabupaten Soppeng.

2. Data Sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek penelitian (Hajari et al., 2024). Data sekunder adalah data pendukung yang berasal dari instansi terkait dan diperoleh dari berbagai terbitan antara lain seperti buku, hasil penelitian, Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Soppeng, serta instansi-instansi terkait lainnya sesuai kebutuhan penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu Kuesioner, Wawancara, dan Dokumentasi. Wawancara dilakukan menggunakan kuesioner yang telah disiapkan. Wawancara dilakukan pada petani jagung di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng. Dokumentasi akan digunakan untuk merekam semua hasil wawancara dan keterangan yang diberikan informan.

### 2.2.2 Populasi dan Sampel

Populasi merujuk pada seluruh objek atau subjek yang menjadi fokus dalam suatu penelitian (Subhaktiyasa, 2024). Populasi pada penelitian ini adalah 4.546 petani jagung di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng. Adapun sampel adalah bagian dari populasi. Sampel ditentukan oleh peneliti dengan beberapa pertimbangan yaitu masalah yang dihadapi dalam sebuah penelitian, tujuan yang ingin dicapai, hipotesis penelitian yang dibuat, metode penelitian serta instrumen sebuah penelitian (Renggo dan Kom, 2022). Dikarenakan populasi petani jagung di Kecamatan Lilirilau diketahui jumlahnya, maka ukuran sampel dapat diperhitungkan dengan rumus Slovin. Dari perhitungan rumus Slovin diperoleh sampel yang disajikan sebagai berikut :

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

$$n = \frac{4.546}{1 + 4.546(0,1)^2}$$

$$n = \frac{4.546}{46,46}$$

$$n = 97,84$$

Dimana :

$n$  = jumlah sampel yang diperlukan

$N$  = jumlah populasi

$e$  = tingkat kesalahan sampel (sampling error), dalam penelitian ini 10%(0,1)

Berdasarkan perhitungan sampel diatas yaitu 97,84 maka dibulatkan ke atas, sehingga didapatkan sampel konsumen sebanyak 100 orang sebagai responden penelitian ini.

### 2.3 Metode Analisis Data

Analisis data merupakan tahapan penting dalam penelitian yang dilakukan setelah semua informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah yang diteliti terkumpul sepenuhnya. Ketepatan penggunaan alat analisis sangat memengaruhi akurasi kesimpulan yang diperoleh. Dengan demikian, analisis data adalah bagian dari penelitian yang tidak boleh diabaikan (Febriani et al., 2023). Penelitian ini menggunakan

pendekatan analisis data secara kuantitatif. Analisis kuantitatif merupakan proses pengolahan data dalam bentuk angka yang dianalisis menggunakan alat uji statistik untuk menarik kesimpulan terkait permasalahan yang diteliti. Pendekatan ini digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi petani mengadopsi pemasaran digital jagung. Data berupa angka yang diperoleh akan diproses secara lebih mendalam melalui tahapan analisis data (Sugiyono, 2020). Pada penelitian ini metode analisis yang digunakan adalah Analisis Regresi Logistik Biner.

### 2.3.1 Model Umum Regresi Logistik Biner

Analisis regresi adalah metode yang digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya (Tampil et al., 2017).

Persamaan 1 regresi linier untuk logistik:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \dots + \beta_n + X_n + \varepsilon \dots \dots \dots (1)$$

Dimana :

- Y = variabel dependen yang bersifat biner (0 = tidak mengadopsi dan 1 = mengadopsi);
- X = variabel independen
- $\beta_0$  = *intercept* atau konstanta;
- $\beta_1$  = koefisien regresi dari variabel independent, yang menunjukkan perubahan (nilai yang meningkat atau menurun);
- $\varepsilon$  = *error* atau kesalahan acak.

### 2.3.2 Analisis Regresi Logistik Biner

Model regresi logistik biner digunakan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel respon dan beberapa variabel prediktor, dengan variabel responnya berupa data kualitatif dikotomi yaitu bernilai 1 untuk menyatakan keberadaan sebuah karakteristik dan bernilai 0 untuk menyatakan ketidakberadaan sebuah karakteristik. Model regresi logistik biner digunakan jika variabel responnya menghasilkan dua kategori bernilai 0 dan 1 (Tampil et al., 2017), sehingga mengikuti distribusi *Bernoulli* pada Persamaan (2).

$$f(y_i) = \pi_i^{y_i} (1 - \pi_i)^{1-y_i} \dots \dots \dots (2)$$

Dimana :

- $y_i$  = variabel acak ke-i yang bernilai 0 atau 1;
- $\pi_i$  = kemungkinan terjadinya perubahan ke-i;

Bentuk model regresi logistik dengan satu variabel independen bisa dilihat pada Persamaan (4).

$$\pi(x) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 X)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 X)} \dots \dots \dots (3)$$

Untuk mempermudah menaksir parameter regresi, maka  $\pi(x)$  pada persamaan (3) ditransformasikan sehingga menghasilkan bentuk logit regresi logistik pada Persamaan (4).

$$g(x) = \ln \left[ \frac{n(x)}{1-n(x)} \right] = (\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n) \dots \dots \dots (4)$$

**Tabel 3.** Uji Indikator Untuk Model Regresi Logistik Biner

Indikator	Deskripsi	Kriteria	Interpretasi
CR	Koefisien Regresi	CR > 0	Dampak positif dari variabel independen memberikan pengaruh yang baik terhadap adopsi pemasaran digital
		CR < 0	Dampak negatif dari variabel independen berpengaruh buruk terhadap adopsi pemasaran digital
		CR = 0	Variabel independen tidak memiliki keterkaitan dengan adopsi pemasaran digital
Sig.	Tingkat signifikansi menunjukkan kemungkinan keaslian	Sig. < 0,01	Adopsi pemasaran digital dipengaruhi secara signifikan oleh variabel independen dengan tingkat kepercayaan 99%
		Sig. < 0,05	Adopsi pemasaran digital dipengaruhi secara signifikan oleh variabel independen dengan tingkat kepercayaan 95%
		Sig. < 0,10	Adopsi pemasaran digital dipengaruhi secara signifikan oleh variabel independen dengan tingkat kepercayaan 90%
Exp(B)	Rasio odds (Exp(B)) menggambarkan hubungan antara variabel dan kemungkinan terjadinya suatu kejadian	Exp (B) > 1	Ketika rasio peluang (Exp(B)) meningkat, kemungkinan adopsi pemasaran digital tinggi
		Exp (B) < 1	Ketika rasio peluang (Exp(B)) menurun, kemungkinan adopsi pemasaran digital rendah



MYD	= Manfaat Yang Dirasakan
KT	= Kecepatan Transaksi
KN	= Keamanan
KI	= Ketersediaan Infrastruktur
DT	= Dukungan Teknologi
KBS	= Kompabilitas

#### 2.3.4 Definisi dan Pengukuran Variabel serta Tipe Data

Variabel merujuk pada atribut, karakteristik, atau fenomena yang dapat diukur atau diamati dalam penelitian. Variabel ini dapat dibagi menjadi dua jenis utama yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen adalah faktor yang dipilih untuk melihat efeknya terhadap variabel dependen. Sementara variabel dependen adalah hasil atau pengaruh yang diukur sebagai respon terhadap perubahan pada variabel independen. Pengelompokan ini penting untuk menggambarkan hubungan sebab-akibat yang hendak diuji dalam penelitian (Adil et al., 2023).

Penelitian ini juga bertujuan untuk memperkirakan sejauh mana masing-masing variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Fokus penelitian terletak pada analisis mendalam terhadap variabel dependen tersebut. Setiap variabel dalam penelitian ini dijelaskan secara rinci melalui definisi operasional dan satuan pengukurannya, sebagaimana disajikan dalam Tabel 4. Tabel tersebut mengklasifikasikan variabel-variabel menjadi tiga jenis, yaitu dikotomis, kontinu, dan kategori, guna mempermudah proses identifikasi dan klasifikasi variabel yang berhubungan dengan tingkat pendapatan petani.

#### 2.3.5 Tanda Hipotesis yang Diharapkan dan Hasil Signifikansi Variabel Independen

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap suatu permasalahan yang disusun dalam bentuk pernyataan sederhana. Hipotesis digunakan dalam proses penelitian terhadap suatu topik. Dalam penelitian kuantitatif, sebagian besar peneliti menyusunnya dengan tujuan utama untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sejak awal. Pendekatan ini berbeda dari pendekatan yang berfokus pada pemecahan masalah melalui penyelidikan mendalam. Oleh karena itu, penting bagi seorang peneliti untuk memiliki pemahaman yang kuat dan terpercaya mengenai arti serta karakteristik hipotesis yang disusun di tahap awal penelitian. Salah satu fungsi utama dari penyusunan hipotesis adalah untuk memperkirakan adanya hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel yang diamati (Ramadhan, 2021).

#### 2.3.6 Koefisien Determinan dan Uji Simultan

Metode pengujian signifikansi untuk mengevaluasi pengaruh masing-masing koefisien  $\beta_1$  dalam model yang telah dibentuk secara komposit. Analisis ini bertujuan untuk menentukan apakah variabel independen secara keseluruhan relevan untuk dimasukkan ke dalam model. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Salam et., 2024 yang dirumuskan pada Persamaan 6:

$$G = -2 \log \left( \frac{\text{likelihood (Model B)}}{\text{likelihood (Model A)}} \right) \dots \dots \dots (6)$$

**Tabel 4.** Pengukuran Indikator Variabel Penelitian

Variabel	Simbol	Unit Pengukuran	Skala	Sumber
Adopsi Pemasaran Digital (Y)	APD	0= Tidak Mengadopsi (tidak menjual ke JIVA) 1= Mengadopsi (menjual ke JIVA)	Nominal	Diadopsi dari : Khaidir et al (2024)
Usia Petani (X1)	UP	Tahun	Rasio	Diadopsi dari : Gusti et al (2021), Arvianti et al (2022)
Tingkat Pendidikan (X2)	TP	Tahun	Rasio	Diadopsi dari : Gusti et al (2021), Adawiyah dan Mulyani (2017)
Pengalaman Berusahatani (X3)	PB	Tahun	Rasio	Diadopsi dari : Bachri et al (2019), Yuniarsih et al (2020)
Pengaruh Sosial (X4)	PS	0= Pengaruh Sosial Rendah 1= Pengaruh Sosial Tinggi	Nominal	Diadopsi dari : Ningsih et al (2025), Pramana dan Suryani (2024)
Persepsi Petani Terhadap Teknologi (X5)	PPTP	0= Kurang baik 1= Baik	Nominal	Diadopsi dari : Nisa et al (2023), Purnaningsih et al (2006)
Kemudahan Penggunaan (X6)	KP	0= Sulit 1= Mudah	Nominal	Diadopsi dari : Saifudin et al (2025), Apidana dan Pradita (2024)
Manfaat Yang Dirasakan (X7)	MYD	0= Kurang Bermanfaat 1= Bermanfaat	Nominal	Diadopsi dari : Hidayati et al (2025), Kurniasih et al (2023)

Variabel	Simbol	Unit Pengukuran	Skala	Sumber
Kecepatan Transaksi (X8)	KT	0= Lambat 1= Cepat	Nominal	Diadopsi dari : Mahera dan Suryadi (2025), Dewi dan Rahmawati (2020)
Keamanan (X9)	KN	0= Kurang Percaya 1= Percaya	Nominal	Diadopsi dari : Iriani et al., (2022)
Ketersediaan Infrastruktur (X10)	KI	0= Tidak Tersedia 1= Tersedia	Nominal	Diadopsi dari : Muflihah dan Susanto (2017), Barus et al (2024)
Dukungan Teknologi (X11)	DT	0= Kurang Mendukung 1= Mendukung	Nominal	Diadopsi dari : Iriani et al (2022)
Kompabilitas (X12)	KBS	0= Kurang Sesuai 1= Sesuai	Nominal	Diadopsi dari : Sitorus dan Vania (2022), Zahra et al (2023)

Kriteria pengambilan keputusan :

- $H_0$  akan ditolak jika nilai Sig.  $\leq 0,05$ ; ini menunjukkan bahwa variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap adopsi pemasaran digital pada tingkat signifikansi 5%.
- $H_0$  diterima jika nilai Sig.  $> 0,05$ ; ini mengindikasikan bahwa variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikansi terhadap adopsi pemasaran digital pada tingkat signifikansi 5%.

### 2.3.7 Uji Hipotesis Parsial

Pengujian parsial digunakan untuk menguji pengaruh setiap  $\beta_i$  secara individual dalam model yang diperoleh. Hasil pengujian secara parsial/individual akan menunjukkan apakah suatu variabel prediktor layak untuk masuk dalam model atau tidak. Hipotesis yang digunakan untuk setiap variabel adalah sebagai berikut.

$$H_0: \beta_i = 0$$

$$H_1: \beta_i \neq 0$$

Statistik Uji *Wald* (W) dapat dilihat pada Persamaan (8) dan (9).

$$W = \frac{\hat{\beta}_i}{SE(\hat{\beta}_i)} \dots \dots \dots (7)$$

dan

$$SE(\hat{\beta}_i) = \sqrt{(\sigma^2(\hat{\beta}_i))} \dots \dots \dots (8)$$

Dimana :

$SE(\hat{\beta}_i)$  = kesalahan standar yang diestimasi untuk koefisien  $\beta_i$

$\beta_i$  = nilai yang diestimasi untuk parameter ( $\beta_i$ )

Dengan demikian, untuk membandingkan hasil dengan distribusi normal yang umumnya ( $Z$ ). Hal ini dikarenakan rasio yang diperoleh dari statistik uji berdasarkan hipotesis  $H_0$  akan berdistribusi normal. Berikut adalah kriteria yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan (Pratiwi, 2022).

- Apabila  $W_i > Z\alpha/1$  atau nilai probabilitas kurang dari 0,05 maka variabel independen memiliki dampak yang signifikan terhadap adopsi pemasaran digital petani jagung.
- Apabila  $W_i < Z\alpha/1$  atau nilai probabilitas lebih dari 0,05 maka variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara individual terhadap adopsi pemasaran digital petani jagung.

### 2.3.8 Interpretasi Koefisien Parameter dari Variabel Dikotomi

Secara umum, rasio peluang (*odds ratio*) merupakan sekumpulan peluang yang dibagi oleh peluang lainnya. Nilai *odds ratio* didefinisikan seperti Persamaan 9 sebagai berikut:

$$\psi = \frac{\pi(1)/[1-\pi(1)]}{\pi(0)/[1-\pi(0)]} = \frac{e^{\beta_0+\beta_1}}{e^{\beta_0}} = e^{\beta_0+\beta_1} \dots \dots \dots (9)$$

Bila nilai  $\psi = 1$ , maka antara kedua variabel tersebut tidak terdapat hubungan. Bila nilai  $\psi < 1$ , maka antara kedua variabel terdapat hubungan negatif terhadap perubahan kategori dari nilai  $x$  dan demikian sebaliknya bila  $\psi > 1$ , maka antara kedua variabel terdapat hubungan positif (Salam et al., 2024).

### 2.4 Batasan Operasional

Batasan operasional dalam penelitian ini meliputi :

- Adopsi pemasaran digital diukur dari aktivitas pemasaran hasil usahatani jagung melalui JIVA yang dilakukan oleh petani, yang ditentukan berdasarkan kategori 0 = tidak mengadopsi (petani tidak menjual hasil usahatani jagung melalui JIVA) dan 1 = mengadopsi (petani menjual hasil usahatani jagung melalui JIVA).
- Usia petani yang dihitung berdasarkan jumlah tahun sejak lahir hingga saat penelitian dilakukan dalam satuan tahun.
- Tingkat pendidikan mengacu pada lama pendidikan formal yang ditempuh oleh petani, dihitung berdasarkan jumlah tahun pendidikan yang telah diselesaikan dalam satuan tahun.
- Pengalaman berusahatani mengacu pada lama waktu petani menjalankan kegiatan usahatani, dihitung berdasarkan jumlah tahun sejak pertama kali terlibat dalam kegiatan usahatani dalam satuan tahun.
- Pengaruh sosial merupakan tingkat pengaruh lingkungan sosial, seperti keluarga, sesama petani, tokoh masyarakat, atau kelompok tani, terhadap keputusan petani dalam mengadopsi inovasi. Variabel ini dikategorikan 0 = Pengaruh Sosial Rendah dan 1 = Pengaruh Sosial Tinggi.

6. Persepsi petani terhadap teknologi merupakan pandangan petani mengenai peran dan kegunaan teknologi dalam mendukung kegiatan usahatani. Variabel ini dikategorikan 0 = kurang baik dan 1 = baik.
7. Kemudahan penggunaan merupakan tingkat kemudahan yang dirasakan petani dalam menggunakan teknologi untuk mendukung kegiatan usahatani. Variabel ini dikategorikan 0 = sulit dan 1 = mudah.
8. Manfaat yang dirasakan merupakan tingkat manfaat yang dirasakan petani dari penggunaan teknologi dalam mendukung kegiatan usahatani. Variabel ini dikategorikan 0 = kurang bermanfaat dan 1 = bermanfaat.
9. Kecepatan transaksi mengacu pada seberapa cepat suatu proses transaksi dapat diselesaikan, yang dikategorikan 0 = lambat dan 1 = cepat.
10. Keamanan merujuk pada tingkat kepercayaan petani terhadap keamanan data mereka dalam proses adopsi teknologi, yang dikategorikan 0 = kurang percaya dan 1 = percaya.
11. Ketersediaan infrastruktur adalah fasilitas dan sarana yang mendukung petani dalam menggunakan teknologi digital. Variabel ini dikategorikan 0 = tidak tersedia dan 1 = tersedia.
12. Dukungan teknologi merupakan tingkat ketersediaan dan kemudahan akses petani terhadap teknologi yang mendukung usahatani (misalnya perangkat, aplikasi, jaringan, atau pendampingan), dikategorikan 0 = kurang mendukung dan 1 = mendukung.
13. Kompabilitas merupakan tingkat kesesuaian teknologi dengan kebutuhan, kebiasaan, dan kondisi usahatani yang dijalankan oleh petani, dikategorikan 0 = kurang sesuai dan 1 = sesuai.