

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman palawija merupakan salah satu jenis tanaman yang mengandung protein dan karbohidrat yang bermanfaat sebagai sumber daya manusia. Sehingga, tanaman palawija disebut sebagai tanaman utama yang dikonsumsi oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan energi tubuh. Oleh sebab itu, semakin banyak dibudidayakan tanaman palawija, maka semakin menguntungkan bagi kehidupan masyarakat di Indonesia (Masnur *et al.*, 2023). Selain itu, tanaman palawija merupakan salah satu tanaman penting bagi petani dan sering kali menjadi sumber pendapatan utama maupun tambahan bagi petani. Hal ini tanaman palawija mempunyai waktu panen yang tidak terlalu lama dan merupakan tanaman semusim (Abdullah *et al.*, 2022).

Kacang tanah (*Arachis hypogaea*) merupakan salah satu tanaman palawija yang memiliki nilai ekonomi yang baik dan memiliki manfaat sehingga prospek pengembangan kacang tanah di Indonesia sangat baik (Syamsuri & Alang, 2022). Kacang tanah banyak dijadikan sebagai bahan baku olahan makanan seperti bumbu pecel, gado-gado, oncom, biskuit, kacang asin, minyak nabati, saus, selai, dan susu. Selain itu, kacang tanah juga dapat digunakan sebagai bahan pakan ternak. Kacang tanah mengandung sumber gizi bagi masyarakat seperti protein nabati, lemak, karbohidrat, serat, vitamin A, vitamin C, vitamin B, vitamin E, kalsium, dan zat besi. (Parikaes *et al.*, 2021). Kebutuhan kacang tanah yang meningkat setiap tahunnya seiring dengan peningkatan jumlah penduduk menjadi alasan besarnya peluang dalam usahatani pembudidayaan kacang tanah, akan tetapi produksi kacang tanah di Indonesia saat ini belum mampu memenuhi permintaan kacang tanah dalam negeri (Dembi Tamar & Wadu, 2023).

Berdasarkan data Kementerian Pertanian (2023) produksi kacang tanah di Indonesia cenderung mengalami penurunan setiap tahunnya, seperti pada rentang waktu antara tahun 2018-2022. Pada tahun 2018 produksi kacang tanah menunjukkan angka 457.026 ton, kemudian pada tahun 2019 mengalami penurunan yakni 420.099, produksi pada tahun 2020 mengalami penurunan yakni sebesar 415.812 ton, produksi pada tahun 2021 mengalami penurunan yakni 398.642 ton, dan produksi pada tahun 2022 menunjukkan angka 379.928 ton. Dalam bidang pertanian, faktor kesuburan lahan, pengolahan lahan yang kurang optimal merupakan faktor yang memengaruhi jumlah produksi (Susilo, 2024).

Sulawesi Selatan merupakan salah satu provinsi penghasil kacang tanah terbesar kedua diluar Pulau Jawa, setelah Nusa Tenggara Barat. Sulawesi Selatan mempunyai lahan pertanian yang luas dan subur sehingga beberapa komoditi dapat ditanam salah satunya ialah kacang tanah. Produksi kacang tanah di Sulawesi Selatan dihasilkan dari beberapa daerah diantaranya Bantaeng, Pangkajene dan Kepulauan, Sinjai, Soppeng, Gowa, Makassar, Pare-Pare, Tana Toraja, Toraja Utara, Palopo, Luwu Timur, Maros, Barru, Wajo, Bone, Bulukumba, Luwu, Enrekang, Pinrang, Luwu Utara, Takalar, dan Kepulauan Selayar. Pada umumnya, petani di Sulawesi Selatan menanam kacang tanah secara monokultur di lahan sawah setelah musim tanam padi atau jagung (Kasim

et al., 2023). Berikut data jumlah produksi kacang tanah di Sulawesi Selatan disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Produksi Kacang Tanah di Sulawesi Selatan Tahun 2019-2023

No.	Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (kw/ha)
1	2019	11.773	14.684	12,47
2	2020	13.286	17.309	13,03
3	2021	11.185	13.845	12,38
4	2022	9.654	13.012	13,48
5	2023	8.968	10.515	11,73

Sumber: Kementerian Pertanian, 2024.

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa produksi kacang tanah di Sulawesi Selatan pada tahun 2019-2023 mengalami fluktuatif. Pada tahun 2019 produksi kacang tanah menunjukkan angka 14.684 ton, kemudian pada tahun 2020 produksi kacang tanah mengalami penurunan dan menunjukkan pada angka 17.309 ton. Pada tahun 2021 mengalami peningkatan dan menunjukkan pada angka 13.845 ton. Pada tahun 2022 mengalami penurunan dan pada menunjukkan angka 13.012 ton, dan pada tahun 2023 mengalami penurunan dan menunjukkan pada angka 10.515 ton (Kementerian Pertanian, 2024).

Besarnya angka produksi kacang tanah berada di beberapa Kabupaten Sulawesi Selatan salah satunya ialah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Produksi kacang tanah di Pangkajene dan Kepulauan pada tahun 2023 yakni sebesar 4.792 ton, jumlah produksi tersebut meningkat dibandingkan dengan jumlah produksi pada tahun 2022 yakni sebesar 3.384 ton. Kecamatan Labakkang merupakan salah satu kecamatan penghasil kacang tanah di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

Tabel 2. Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Usahatani Kacang Tanah di Kecamatan Labakkang Tahun 2019-2023

No.	Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kw/Ha)
1	2019	20	69	34,48
2	2020	22	74	33,75
3	2021	27	97	35,75
4	2022	17	61	35,75
5	2023	50,5	181	35,82

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Pangkep, 2024.

Data pada Tabel 2. menunjukkan bahwa produksi kacang tanah di Kecamatan Labakkang pada tahun 2020 sebesar 74 ton, pada tahun 2021 produksi kacang tanah terus meningkat sebesar 97 ton. Namun, pada tahun 2022 jumlah produksi kacang tanah menurun yakni sebesar 61 ton. Pada tahun 2023 produksi kacang tanah mulai meningkat pesat mencapai 181 ton. Terjadinya fluktuasi cenderung tinggi pada produksi kacang tanah dikarenakan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi produksi seperti luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja, dan modal. Selain itu, terjadinya fluktuasi jumlah

output pertanian dipengaruhi oleh input produksi yang digunakan dan beberapa karakteristik dari petani seperti umur, tanggungan keluarga dan pengalaman bertani (Dembi Tamar & Wadu, 2023). Penerapan faktor-faktor produksi berperan penting agar produksi dapat meningkat apabila ada salah satu faktor produksi yang hilang maka produksi kacang tanah tidak akan berjalan dengan optimal.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk meneliti mengenai seberapa besar pengaruh faktor produksi, karakteristik petani, dan karakteristik usahatani terhadap produktivitas dan keberhasilan usahatani kacang tanah. Oleh karena itu, penulis menggunakan metode *Structural Equation Modelling* (SEM) yang merupakan metode analisis statistik multivariat yang menggabungkan analisis regresi dengan analisis faktor (Nusrang et al., 2023) yang akan diolah dengan *software* SMART PLS.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kacang tanah. Penelitian yang dilakukan oleh Dembi Tamar & Wadu (2023), mengenai analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani kacang tanah di Desa Hambapraing Kecamatan Kanatang Kabupaten Sumba Timur disimpulkan bahwa luas lahan, benih, pestisida dan tenaga kerja secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi. Hasil uji T menjelaskan bahwa luas lahan dan benih, sedangkan faktor pestisida dan tenaga kerja tidak berpengaruh secara signifikan.

Penelitian yang dilakukan oleh Zikri *et al.*, (2024) mengenai analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kacang tanah di Kecamatan Pasie Raya Kabupaten Aceh Jaya dengan menggunakan metode regresi linear berganda dengan hasil bahwa secara parsial luas lahan berpengaruh signifikan terhadap produksi kacang tanah sedangkan bibit, tenaga kerja, pupuk urea, pupuk NPK, pestisida azodrin, dan pestisida lanate tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi kacang tanah. Uji F menunjukkan hasil bahwa secara keseluruhan, faktor-faktor tersebut mempengaruhi produksi kacang tanah. Uji T menunjukkan bahwa hanya luas lahan yang berpengaruh secara signifikan.

Penelitian yang dilakukan oleh Parikaes *et al.* (2021), Ismail & Fadhlia (2021) mengenai analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kacang tanah dengan hasil yaitu faktor luas lahan dan benih berpengaruh nyata terhadap produksi kacang tanah. Sedangkan, faktor tenaga kerja, umur petani, tingkat pendidikan petani, dan pengalaman berusahatani tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kacang tanah.

Penelitian yang dilakukan saat ini mempunyai perbedaan dari penelitian sebelumnya. Perbedaannya terletak pada lokasi penelitian dan metode penelitiannya. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Labakkang, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, Sulawesi Selatan dan menggunakan metode analisis *Structural Equation Modelling* (SEM) sebagai metode yang akan menganalisis pengaruh variabel penelitian secara simultan maupun parsial.

1.2 Rumusan Masalah

Kacang tanah adalah salah satu tanaman palawija yang berpotensi untuk dikembangkan karena kacang tanah kaya akan protein dan lemak. Kacang tanah memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan merupakan komoditas pangan penting di Indonesia. Selain memiliki nilai ekonomi yang tinggi, kacang tanah juga dijadikan sebagai bahan makanan seperti bumbu pecel, selai, dan lain sebagainya. Namun, berdasarkan data kementerian

pertanian (2024) selama lima tahun terakhir jumlah produksi kacang tanah di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan terkhusus di Kecamatan Labakkang mengalami fluktuasi produktivitas dan produksi. Tahun 2023 terjadi peningkatan luas panen dibanding tahun-tahun sebelumnya namun pada produktivitas tidak terjadi peningkatan yang signifikan. Hal ini menunjukkan adanya potensi masalah dalam efisiensi usaha tani. Oleh karena itu, penelitian ini untuk meneliti penyebab produktivitas yang tidak meningkat.

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat beberapa rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengaruh faktor produksi, karakteristik petani, dan karakteristik usahatani kacang tanah di Desa Bara Batu, Kecamatan Labakkang?
2. Bagaimana pengaruh produktivitas terhadap keberhasilan usahatani kacang tanah di Desa Bara Batu, Kecamatan Labakkang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh faktor produksi, karakteristik petani, dan karakteristik usahatani kacang tanah di Desa Bara Batu, Kecamatan Labakkang.
2. Untuk mengetahui pengaruh produktivitas terhadap keberhasilan usahatani kacang tanah di Desa Bara Batu, Kecamatan Labakkang.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan maka diharapkan manfaat kepada beberapa pihak dari dilaksanakannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi penulis, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, memperluas pengetahuan, meningkatkan kemampuan analisis dalam sebuah pemecahan masalah, dan motivasi untuk terus belajar.
2. Bagi petani, penelitian ini diharapkan dapat menjadikan sebagai bahan evaluasi dalam produksi kacang tanah sehingga lebih efisien dan efektif.
3. Bagi pembaca, penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan pengetahuan mengenai faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi produksi kacang tanah, sebagai bahan pelajaran dan bahan masukan untuk penelitian selanjutnya.

1.5 Tinjauan Pustaka

1.5.1 Faktor Produksi

Produksi merupakan kegiatan untuk menghasilkan atau menambah nilai guna terhadap suatu barang atau jasa yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan oleh orang atau badan (produsen) dan merupakan hal yang paling penting dalam hak usahatani (Mukuan *et al.*, 2019). Menurut Soeltanong & Sasongko (2021) produksi adalah salah satu fungsi yang berhubungan dengan perubahan bentuk dari *input* menjadi *output* dengan kualitas tertentu, sehingga produksi dapat dikategorikan sebagai proses penambahan nilai yang ada dalam setiap tahapan produksi. Menurut Sudarso (2022) produksi merupakan proses yang dapat menciptakan hasil untuk menaikkan nilai tambah pada suatu barang dengan melibatkan beberapa faktor produksi. Dapat disimpulkan bahwa produksi adalah

kegiatan untuk menghasilkan atau menambah nilai guna terhadap suatu barang yang bertujuan untuk menciptakan hasil yang tinggi pada beberapa faktor produksi.

Faktor-Faktor produksi merupakan input yang digunakan dalam proses usahatani. Input dalam pertanian diantaranya benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Hal ini sejalan dengan pendapat pendapat Ismail & Fadhlia (2021) faktor yang dapat mempengaruhi produksi kacang tanah yaitu luas lahan dan benih.

1.5.2 Produktivitas

Produktivitas merupakan kemampuan dalam mendapatkan manfaat sebesar-besarnya dari sarana dan prasarana yang tersedia untuk mendapatkan *output* yang maksimal (Tamaka *et al.*, 2022). Selain itu, menurut Salju & Lukman (2019) produktivitas adalah suatu perbandingan antar hasil yang dicapai dengan keseluruhan sumber daya yang dipergunakan persatuan waktu. Produktivitas menunjukkan efisiensi dan efektivitas penggunaan sumber daya untuk menghasilkan barang dan jasa. Peningkatan produktivitas mengacu pada kemampuan individu atau kelompok untuk mencapai lebih banyak dengan usaha yang sama atau lebih sedikit. Selain itu peningkatan produktivitas mengarah pada peningkatan penjualan dan peningkatan efisiensi operasional, memberikan peluang untuk investasi dalam inovasi dan pengembangan lebih lanjut (Salman, 2024).

1.5.3 Karakteristik Petani

Karakteristik merupakan ciri atau sifat yang membedakan individu, kelompok, atau objek dari lainnya. Karakteristik dapat digunakan untuk memahami cara berperilaku, cara menghadapi tantangan, dan cara mengambil keputusan. Karakteristik petani adalah faktor yang mempengaruhi berjalannya suatu usahatani. Dalam karakteristik petani, terdapat 2 jenis yaitu karakteristik internal dan karakteristik eksternal. Karakteristik internal petani merupakan umur yang mempengaruhi kemampuan kerja petani, tingkat pendidikan yang dapat mempengaruhi pengetahuan dan wawasan petani, pendapatan yang berhubungan dengan pemenuhan modal petani, dan pengalaman bertani akan berpengaruh pada inovasi yang akan dihasilkan petani selama melakukan kegiatan usahatani. Sedangkan, karakteristik eksternal petani yaitu karakteristik dari luar seperti lingkungan dan pihak yang berkontribusi dalam peningkatan petani dari segi modal juga wawasan petani (Sudrajat *et al.*, 2022).

1.5.4 Karakteristik Usahatani

Usahatani merupakan ilmu yang mempelajari tentang bagaimana seseorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Dalam usahatani, terdapat ilmu yang mempelajari mengenai cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien sehingga usaha tersebut dapat memberikan pendapatan semaksimal mungkin (Nuwa *et al.*, 2022). Karakteristik usahatani adalah ciri-ciri yang menggambarkan bentuk, caram dan kondisi pelaksanaan kegiatan bertani yang dilakukan oleh petani. Karakteristik usahatani ini mencakup luas lahan, modal, dan

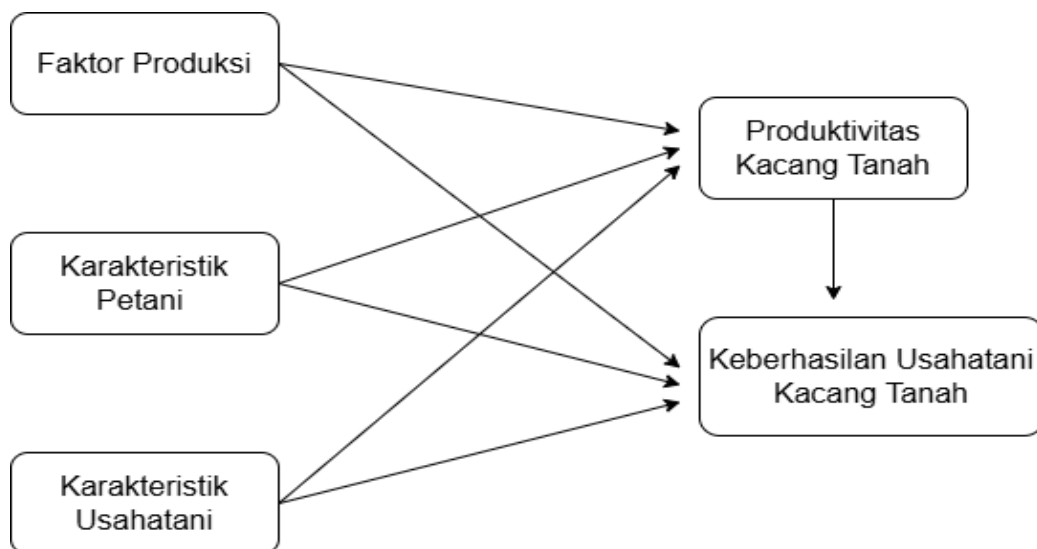
pengalaman berusahatani. Petani dengan luas lahan yang lebih besar dapat meningkatkan produksi suatu komoditas (Yurisinthae & Kurniati, 2024).

1.5.5 Keberhasilan Usahatani

Keberhasilan usahatani merupakan upaya untuk mengetahui tingkat keberhasilan suatu jenis usaha, dengan melihat beberapa kriteria keberhasilan tertentu. Usaha dapat dikatakan berhasil jika keuntungan yang diperoleh dapat menutup seluruh biaya yang dikeluarkan baik dari biaya langsung maupun biaya tidak langsung. Keberhasilan usahatani dapat diukur berdasarkan tingkat pendapatan dan kesejahteraan para petani. Keberhasilan usahatani kacang tanah dipengaruhi oleh faktor produksi dan produktivitas sebagai variabel mediasi berpengaruh langsung terhadap keberhasilan usahatani kacang tanah.

1.5.6 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan dasar pemikiran yang disatukan dari faktor-faktor, observasi dan tinjauan pustaka, kerangka berpikir memuat teori, hipotesis atau konsep-konsep yang akan dijadikan dasar dalam penelitian (Syahputri *et al.*, 2023). Menurut Sugiyono, kerangka pemikiran merupakan salah satu model konseptual mengenai bagaimana teori berhubungan dengan beragam aspek yang sudah diidentifikasi. Pada gambar 1, Didalam penelitian ini variabel eksogen terdiri atas 3 yaitu faktor produksi, karakteristik petani, dan karakteristik usahatani, yang masing-masing berpengaruh secara simultan dan parsial terhadap variabel endogen, yang terdiri atas 2 yaitu produktivitas kacang tanah dan keberhasilan usahatani kacang tanah.

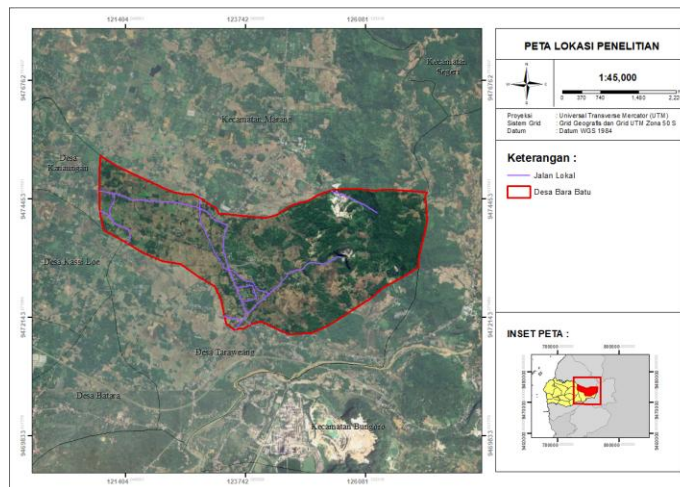


Gambar 1. Kerangka pemikiran analisis pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produktivitas dan keberhasilan usahatani kacang tanah menggunakan aplikasi *Structural Equation Modeling* (SEM)

BAB II. METODE PENELITIAN

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bara Batu, Kecamatan Labakkang, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, Sulawesi Selatan. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa lokasi tersebut merupakan salah satu lokasi penghasil kacang tanah terbanyak di Kecamatan Labakkang. Waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada bulan Februari - Maret 2025.



Gambar 2. Peta lokasi penelitian

2.2 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif. Metode dengan pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan ilmiah yang berasumsi bahwa suatu realita dapat bersifat secara konkret, teramati, terukur, rasional dan secara sistematis (Sugiyono, 2016). Berikut metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini.

2.2.1 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Menurut Fadilla & Wulandari (2023) sumber data dalam penelitian sebagai subjek asal data yang diperoleh. Sumber data terbagi menjadi dua kelompok yakni data primer dan data sekunder. Data primer adalah data asli yang dikumpulkan secara langsung untuk menjawab persoalan penelitian secara spesifik (Machfuda & MM., 2021). Pada penelitian ini, data primer diperoleh dari petani kacang tanah di Desa Bara Batu melalui teknik wawancara menggunakan kuisioner yang telah disiapkan. Sedangkan data sekunder merupakan data yang tersedia sebelumnya yang dikumpulkan dari sumber-sumber secara tidak langsung (Fadilla & Wulandari, 2023). Data sekunder diperoleh dari dinas pertanian Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, beberapa referensi dari internet, serta beberapa literatur dari penelitian-penelitian terdahulu.

2.2.2 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan gambaran sejumlah data yang jumlahnya sangat banyak dan luas dalam sebuah penelitian, populasi juga merupakan kumpulan dari semua kemungkinan. Menurut Purwanza et al., (2022) bahwa populasi merupakan seluruh objek penelitian yang terdiri atas manusia, hewan, tanaman, gejala, nilai tes, atau peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu dalam suatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah petani kacang tanah yang ada di Desa Bara Batu yang berjumlah sebanyak 614 petani.

Sampel atau *sampling* merupakan teknik yang digunakan oleh peneliti secara sistematis dalam memilih sejumlah item atau individu yang relatif lebih kecil dari populasi yang telah ditentukan sebelumnya untuk dijadikan sebagai subjek untuk observasi atau eksperimen sesuai tujuan (Firmansyah & Dede, 2022). Penentuan jumlah minimal sampel pada penelitian ini menggunakan aturan 10 kali yang dikutip oleh Barclay, Higgins, dan Thompson yang dinyatakan dalam buku "*A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modelling (PLS-SEM)*" (Hair Jr et al., 2023) yang menyatakan bahwa bahwa ukuran sampel harus lebih besar dari 10 kali jumlah indikator.

Berdasarkan pernyataan tersebut, jumlah minimal sampel yang diperoleh adalah 50 responden. Akan tetapi, untuk meningkatkan validitas eksternal daya generalisasinya, maka jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 150 responden. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *simple random sampling*. *Simple random sampling* merupakan salah satu cara teknik pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan strata pada anggota populasi (Saputra & Apriadi, 2018). Pengambilan sampel di lapangan yang dilakukan oleh peneliti yaitu penyuluh pertanian memberikan nama-nama petani kacang tanah lalu pemilihan responden dilakukan secara acak menggunakan situs *random name picker* lalu peneliti mengunjungi masing-masing responden yang terpilih.

2.3 Metode Analisis

Berdasarkan data yang diperoleh, penelitian ini akan dilaksanakan dengan menggunakan analisis data kuantitatif, yaitu data yang diperoleh berupa sebuah angka. Analisis kuantitatif ini dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas dan keberhasilan usahatani kacang tanah. Kumpulan angka yang dihasilkan kemudian dijabarkan lebih lanjut dalam sebuah analisis *Structural Equation Modelling* (SEM) dengan bantuan aplikasi SmartPls.

2.3.1 Analisis Structural Equation Modelling (SEM)

Structural Equation Modeling (SEM) merupakan salah satu metode analisis statistik yang digunakan untuk membangun dan menguji model statistik dalam bentuk model sebab-akibat. Analisis SEM menggabungkan analisis regresi, faktor, dan jalur untuk menghitung hubungan antara variabel laten, dan menghitung model jalur untuk variabel laten. SEM merupakan salah satu teknik multivariat yang menunjukkan bagaimana cara merepresentasikan suatu deret hubungan kausal dalam suatu diagram jalur (Putlely et al., 2021). Keunggulan yang dimiliki *Structural Equation Modelling* (SEM) dibandingkan

dengan regresi berganda lainnya adalah adanya asumsi yang fleksibel, penggunaan koefisien konfirmasi untuk mengurangi kesalahan pengukuran dengan banyak indikator variabel laten, kemampuan untuk membuat model terhadap variabel-variabel perantara, kemampuan untuk mengatasi data yang tidak normal, dan kemampuan untuk menguji model menggunakan beberapa variabel dependen (Wala, 2020).

Partial Least Square (PLS) adalah metode alternatif untuk pemodelan *Structural Equation Modelling* (SEM), yang memungkinkan model untuk memperkirakan model dengan indikator yang bersifat reflektif. PLS dikembangkan sebagai Solusi untuk mengatasi keterbatasan yang ada dalam metode SEM (Muhammad Nusrang et al., 2023). SEM-PLS adalah metode statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan kompleks antar variabel laten dengan variabel terukur. SEM-PLS dapat digunakan untuk ukuran sampel yang relatif lebih kecil, dan indikator yang digunakan bersifat reflektif, formatif, atau keduanya (Ardi & Isnayanti, 2020).

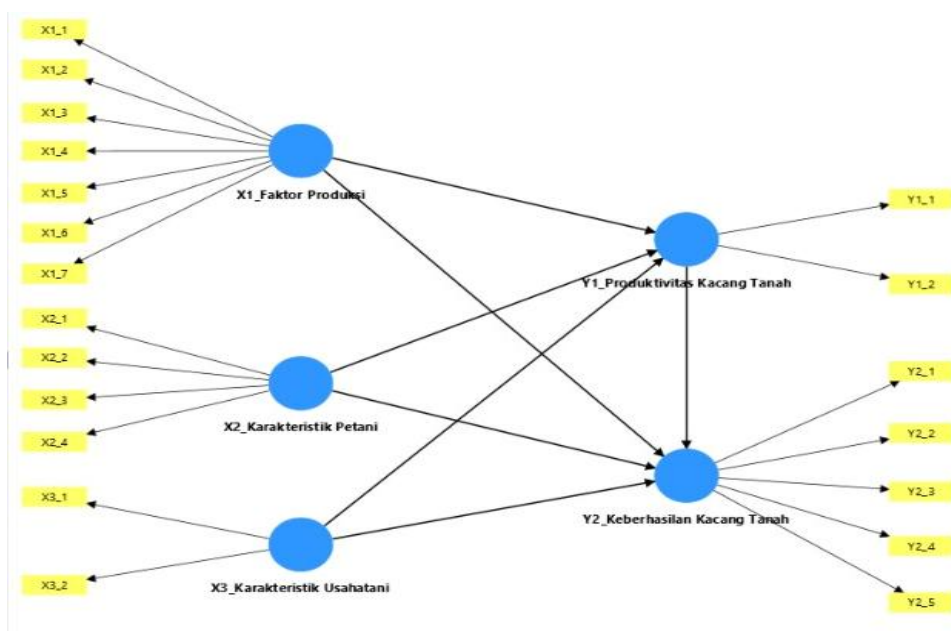
Tahapan-tahapan yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan menggunakan SEM yakni dengan menggambarkan hubungan variabel sesuai dengan hipotesis, kemudian melakukan tahap pengujian model yaitu model pengukuran dan model struktural (Sayyida, 2023). Model pengukuran (*outer model*) merupakan model yang dievaluasi melalui uji validitas dan uji realibilitas, sedangkan model struktural (*inner model*) merupakan model yang mengkorelasikan antara variabel laten dalam model ini (Abdurrahman & Mulyana, 2022). Model pengukuran ditentukan dengan mengidentifikasi bagaimana variabel laten ditunjukkan oleh indikator. Variabel dalam penelitian ini adalah variabel laten, variabel laten merupakan suatu ukuran yang tidak dapat diamati secara langsung (Juliandi, 2018).

Variabel laten terbagi menjadi dua yakni variabel eksogen atau variabel independen merupakan variabel yang diduga memiliki pengaruh terhadap variabel lain, dalam penelitian ini variabel eksogen yang mempengaruhi yaitu faktor produksi, karakteristik petani, dan karakteristik usahatani. Pemilihan ketiga variabel independen salah satunya berdasarkan *research gap* dalam penelitian tersebut. Sebagian besar *research gap* tidak menggabungkan ketiga variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini dan dianalisis secara terpisah atau menggabungkan kedua aspek saja. Selain itu pemilihan ketiga variabel independen ini juga berdasarkan pada fakta di lapangan bahwa produktivitas dan keberhasilan usahatani tidak hanya ditentukan oleh input pertanian, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh siapa yang mengelola dan bagaimana sistem usahatannya dijalankan. Serta variabel endogen atau variabel yang dipengaruhi dalam penelitian ini yaitu, produktivitas dan keberhasilan usahatani kacang tanah.

Dalam penelitian ini, seluruh konstruk merupakan konstruk reflektif. Indikator-indikator sebagai manifestasi dari konstruk laten yang diukur, sehingga perubahan pada konstruk akan mempengaruhi indikatornya. Meskipun secara teoritis konstruk faktor produksi, karakteristik petani, dan keberhasilan usahatani dapat dikategorikan sebagai konstruk formatif, pendekatan reflektif dipilih untuk menjaga konsistensi model dan kemudahan interpretasi dalam analisis menggunakan SEM-PLS. Hair et al. (2023) menjelaskan bahwa dalam SEM-PLS yang dapat digunakan dalam penelitian eksploratif, konstruk yang secara konseptual bersifat formatif tetap dapat diperlakukan sebagai reflektif apabila indikator-indikatornya memiliki korelasi yang kuat. Pengukuran konstruk

dalam penelitian ini diuji melalui validitas dan reliabilitas model reflektif menggunakan nilai *outer loading*, *Average Variance Extracted (AVE)*, dan *composite reliability*.

Selanjutnya, model tersebut direpresentasikan dalam bentuk diagram jalur yang menunjukkan hubungan antara variabel laten dengan indikator. Model yang dikonversi kedalam bentuk diagram jalur diubah menjadi persamaan pengukuran variabel laten eksogen, persamaan pengukuran variabel laten endogen, dan persamaan model struktural. Jika model tidak memenuhi kriteria kompatibilitas yang diharapkan, maka perubahan model dilakukan dengan mengadaptasi hubungan antara variabel atau indikator untuk meningkatkan kesesuaian model dan data empiris. Tahap-tahapan ini dilakukan secara sistematis, sehingga hasil analisis SEM memberikan interpretasi yang valid dalam menjelaskan hasil penelitian. Berikut diagram jalur dalam penelitian ini disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram jalur *Structural Equation Modelling (SEM)* analisis pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produktivitas dan keberhasilan usahatani kacang tanah

Variabel laten merupakan variabel yang tidak dapat diukur secara langsung. Oleh karena itu variabel manifes atau indikator dibutuhkan karena variabel manifes merupakan variabel yang dapat diukur secara langsung. Sehingga, pengukuran variabel laten didasarkan pengukuran variabel manifes yang berfungsi sebagai indikator variabel untuk variabel laten eksogen maupun endogen (Rizki, 2019).

Tabel 3. Keterangan variabel-variabel diagram jalur

Variabel Laten	Indikator Variabel
Faktor Produksi (X1, Variabel Laten Eksogen)	Benih (X1_1), Pupuk Kandang (X1_2), Pupuk NPK (X1_3), Pupuk Urea (X1_4), Herbisida (X1_5), Insektisida (X1_6), Tenaga Kerja (X1_7)
Karakteristik Petani (X2, Variabel Laten Eksogen)	Umur (X2_1), Tingkat Pendidikan (X2_2), Lama Berusahatani (X2_3), Jumlah Anggota Keluarga (X2_4)
Karakteristik Usahatani (X3, Variabel Laten Eksogen)	Luas Lahan (X3_1), Jarak Usahatani dari Rumah (X3_2)
Produktivitas (Y1, Variabel Laten Endogen)	Produktivitas Lahan (Y1_1), Produktivitas Tenaga Kerja (Y1_2)
Keberhasilan Usahatani (Y2, Variabel Laten Endogen)	<i>Revenue Cost Ratio</i> (Y2_1), <i>Gross Margin</i> (Y2_2), <i>Gross Margin Ratio</i> (Y2_3), <i>Net Enterprise Income</i> (Y2_4), <i>Return on Capital Employed</i> (Y2_5)

Tabel 4. Pengukuran indikator variabel penelitian analisis pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produktivitas dan keberhasilan usahatani kacang tanah menggunakan aplikasi *Structural Equation Modelling* (SEM)

Code	Latent variabel	Measured Variabel (MV)		Measurement Unit
		MV Name	Source	
X1_1	Faktor Produksi (X1, Variabel Laten Eksogen)	Benih	(Parikaes <i>et al.</i> , 2021)	Kilogram (kg)
X1_2		Pupuk Kandang	(Soviani <i>et al.</i> , 2019)	Kilogram (kg)
X1_3		Pupuk NPK	(Nur Aida <i>et al.</i> , 2022)	Kilogram (kg)
X1_4		Pupuk Urea	(Marom <i>et al.</i> , 2017)	Kilogram (kg)
X1_5		Herbisida	(Ria <i>et al.</i> , 2023)	Mililiter (ml)
X1_6		Insektisida	(Aksarah <i>et al.</i> , 2022)	Gram (gr)
X1_7		Tenaga Kerja	(Wedastra & Suartha, 2024)	Hari Orang Kerja (HOK)
X2_1	Karakteristik Petani (X2, Variabel Laten Eksogen)	Umur	(Parikaes <i>et al.</i> , 2021)	tahun
X2_2		Tingkat Pendidikan	(Ismail & Fadhli, 2021)	tahun
X2_3		Lama Berusahatani	(Parikaes <i>et al.</i> , 2021)	tahun
X2_4		Jumlah Anggota Keluarga	(Dembi Tamar & Wadu, 2023)	orang

Lanjutan Tabel 4.

Code	Latent variabel	Measured Variabel (MV)		Measurement Unit
		MV Name	Source	
X3_1	Karakteristik Usahatani (X3, Variabel Laten Eksogen)	Luas Lahan	(Zikri <i>et al.</i> , 2024)	Hektar (ha)
X3_2		Jarak Usahatani dari Rumah Petani	(Fauzi <i>et al.</i> , 2024)	Kilometer (km)
Y1_1	Produktivitas Kacang Tanah (Y1, Variabel Laten Endogen)	Produktivitas Lahan	(Ismail & Fadhlia, 2021)	kg/ha
Y1_2		Produktivitas Tenaga Kerja	(Ismail & Fadhlia, 2021)	kg/HOK
Y2_1	Keberhasilan Usahatani (Y2, Variabel Laten Endogen)	<i>Revenue Cost Ratio</i>	(Mu'arifin & Sugiyanto, 2017)	persen (%)
Y2_2		<i>Gross Margin</i>	(Hendrawati, 2017)	rp/ha
Y2_3		<i>Gross Margin Ratio</i>	(Angri <i>et al.</i> , 2024)	persen (%)
Y2_4		<i>Net Enterprise Income</i>	(Indrawati, 2021)	rp/ha
Y2_5		<i>Return on Capital Employed (Roce)</i>	(Lukman Surjadi & Jonathan Patrick, 2022)	persen (%)

Dalam melakukan analisis sebuah penelitian, indikator-indikator dari variabel suatu penelitian harus dapat mendefinisikan agar terdapat batasan indikator yang akan digunakan dalam sebuah penelitian, perlu menentukan parameter penelitian guna mengukur suatu konstruk pada penelitian ini. Distribusi frekuensi data digunakan dalam penelitian ini untuk melihat pola sebaran data secara lebih terstruktur dan informatif sehingga akan memudahkan dalam analisis data.

Sebelum menentukan panjang kelas dan menyusun distribusi frekuensi, terlebih dahulu perlu dihitung rentang data untuk mengetahui selisih antara nilai maksimum dan minimum dalam data. Adapun rumus rentang data, yaitu:

$$R = X_{\text{maks}} - X_{\text{min}}$$

Setelah diketahui rentang data untuk menyusun distribusi frekuensi, langkah selanjutnya adalah menghitung panjang kelas untuk menentukan lebar setiap interval kelas. Adapun rumus panjang kelas, yaitu:

$$i = \frac{R}{k}$$

Keterangan:

i = panjang kelas (interval kelas)

R = rentang data

k = Jumlah kelas yang telah ditentukan

Adapun definisi dan parameter pengukuran indikator dari variabel yang digunakan pada penelitian ini, ditunjukkan pada Tabel 5 dan Tabel 6 sebagai berikut.

Tabel 5. Definisi dan pengukuran indikator variabel

Variabel Laten	Variabel Indikator	Definisi dan Pengukuran Indikator Variabel
Faktor Produksi (X1, Variabel Laten Eksogen)	1.X1_1	Total benih yang digunakan petani kacang tanah di usahatani yang dikelolanya pada awal musim tanam tahun 2024 dalam satuan kilogram (kg).
	2.X1_2	Total pupuk kandang yang digunakan petani kacang tanah di usahatani yang dikelolanya pada awal musim tanam tahun 2024 dalam satuan kilogram (kg).
	3.X1_3	Total pupuk NPK yang digunakan petani kacang tanah di usahatani yang dikelolanya pada awal musim tanam tahun 2024 dalam satuan kilogram (kg).
	4.X1_4	Total pupuk urea yang digunakan petani kacang tanah di usahatani yang dikelolanya pada awal musim tanam tahun 2024 dalam satuan kilogram (kg).
	5.X1_5	Total herbisida yang digunakan petani kacang tanah di usahatani yang dikelolanya pada awal musim tanam tahun 2024 dalam satuan militer (ml).
	6.X1_6	Total insektisida yang digunakan petani kacang tanah di usahatani yang dikelolanya pada awal musim tanam tahun 2024 dalam satuan Gram (gr).
	7.X1_7	Total hari orang kerja yang digunakan dalam mengelola usahatani kacang tanah pada awal musim tanam tahun 2024 dalam satuan HOK.
Karakteristik Petani (X2, Variabel Laten Eksogen)	1. X2_1	Lama hidup petani kacang tanah yang dihitung sejak dilahirkan sampai saat wawancara dihitung dalam satuan tahun.
	2. X2_2	Tingkat pendidikan formal terakhir yang ditempuh petani kacang tanah yang diukur dengan satuan tahun.
	3. X2_3	Lama berusaha petani kacang tanah yang dihitung sejak awal bertani dalam satuan tahun.
	4. X2_4	Keseluruhan anggota keluarga rumah tangga petani kacang tanah yang masih jadi tanggungan keluarga dalam satuan orang.
Karakteristik Usahatani (X3, Variabel Laten Eksogen)	1. X3_1	Total luas lahan yang dimiliki petani kacang tanah pada awal musim tanam 2024 dalam satuan hektar (ha).
	2. X3_2	Total jarak usahatani dari rumah petani kacang tanah dalam satuan kilometer (km).
Produktivitas (Y1, Variabel Laten Endogen)	1. Y1_1	Produktivitas lahan usahatani kacang tanah pada awal musim tanam tahun 2024 dalam satuan kg/ha.
	2. Y1_2	Produktivitas tenaga kerja usahatani kacang tanah pada awal musim tanam tahun 2024 dalam satuan kg/HOK
Keberhasilan Usahatani (Y2, Variabel Laten Endogen)	1. Y2_1	Nilai revenue cost ratio usahatani kacang tanah pada awal musim tanam tahun 2024 dalam satuan persen (%).
	2. Y2_2	Total pendapatan kotor usahatani kacang tanah pada awal musim tanam tahun 2024 dalam satuan rupiah (Rp).
	3. Y2_3	Nilai gross margin ratio usahatani kacang tanah pada awal musim tanam tahun 2024 dalam satuan persen (%).
	4. Y2_4	Total pendapatan bersih petani kacang tanah pada awal musim tanam tahun 2024 dalam satuan rupiah (rp).
	5. Y2_5	Nilai <i>return on capital employed</i> usahatani kacang tanah pada awal musim tanam tahun 2024 dalam satuan persen (%).

Tabel 6. Keterangan dan parameter variabel-variabel diagram jalur

Variabel Laten	Variabel Indikator	Measurement Unit		
		Data Base	Data Type	Inputed Data
Faktor Produksi (X1, Variabel Laten Eksogen)	Benih			1 = 0 – 15 2 = 16 – 31 3 = 32 – 47 4 = 48 – 63 5 = > 63
	Pupuk Kandang	kg	5 – PLS	1 = 0 – 27 2 = 28 – 55 3 = 56 – 83 4 = 84 – 111 5 = 112 – 140
	Pupuk NPK	kg	5 – PLS	1 = 0 – 59 2 = 60 – 119 3 = 120 – 179 4 = 180 – 239 5 = > 239
	Pupuk Urea	kg	5 – PLS	1 = 0 – 28 2 = 29 – 57 3 = 58 – 86 4 = 87 – 115 5 = > 115
	Herbisida	ml	5 – PLS	1 = 0 - 199 2 = 200 ml - 399 3 = 400 ml - 599 4 = 600 - 799 5 = 800 - 1000
	Insektisida	gr	5 – PLS	1 = 0-119 2 = 120-239 3 = 240-359 4 = 360-479 5 = 480-600
	Tenaga Kerja	HOK	5 – PLS	1 = 0 – 13.6 2 = 13.7 – 27.2 3 = 27.3 – 40.8 4 = 40.9 – 54.4 5 = > 54.4
	Umur	tahun	5 – PLS	1 = 0 – 37 2 = 38 – 50 3 = 51 – 63 4 = 64 – 76 5 = 77 – 89
	Tingkat Pendidikan	tahun	5 – PLS	1 = 0 2 = 1-6 3 = 7-9 4 = 10-12 5 = 13-16
	Lama Berusahatani	tahun	5 – PLS	1 = 0 - 1 2 = 12 - 23 3 = 24 - 35 4 = 36 - 47 5 = > 47
Karakteristik Petani (X2, Variabel Laten Eksogen)	Jumlah Anggota Keluarga	orang	5 – PLS	1 = 0 - 2 2 = 3 - 5 3 = 6 - 8 4 = 9- 11 5 = > 11

Lanjutan Tabel 6.

Variabel Laten	Variabel Indikator	Measurement Unit		
		Data Base	Data Type	Inputed Data
Karakteristik Usahatani (X3, Variabel Laten Eksogen)	Luas Lahan	ha	5 – PLS	1 = 0 - 0,2 2 = 0,21 - 0,4 3 = 0,41 - 0,6 4 = 0,61 - 0,8 5 = > 0,8
				1 = 0-0,6 2 = 0,61-1,2 3 = 1,21-1,8 4 = 1,81-2,4 5 = 2,41-3,0
	Jarak Usahatani dari Rumah Petani	km	5 – PLS	1 = 0-0,6 2 = 0,61-1,2 3 = 1,21-1,8 4 = 1,81-2,4 5 = 2,41-3,0
				1 = 0-300 2 = 301-600 3 = 601-900 4 = 901-1200 5 = > 1.200
Produktivitas Kacang Tanah (Y1 Variabel Laten Endogen)	Produktivitas Lahan	kg/ha	5 – PLS	1 = 0 – 9,98 2 = 9,99 – 19,97 3 = 19,98 – 29,96 4 = 29,97 – 39,95 5 = > 39,95
				1 = 0 – 4.24 2 = 4.25 – 8.49 3 = 8.50 – 12.74 4 = 12.75 – 16.99 5 = 17.00 – 21.24
	Produktivitas Tenaga Kerja	kg/HOK	5 – PLS	1 = 0 – 7.792.100 2 = 7.792.101 – 15.584.200 3 = 15.584.201 – 23.376.300 4 = 23.376.301 – 31.168.400 5 = >31.168.400
				1 = 0.00 – 0.18 2 = 0.19 – 0.37 3 = 0.38 – 0.5 4 = 0.57 – 0.75 5 = > 0.75
Keberhasilan Usahatani Kacang Tanah (Y2 Variabel Laten Endogen)	Revenue Cost Ratio	No. Unit	5 – PLS	1 = 0 – 7.790.900 2 = 7.790.901 – 15.581.800 3 = 15.581.801 – 23.372.700 4 = 23.372.701 – 31.163.600 5 = > 31.163.600
				1 = 0.00 – 3.94 2 = 3.95 – 7.80 3 = 7.81 – 11.84 4 = 11.85 – 15.79 5 = > 15.79
	Gross Margin	rp/ha	5 – PLS	1 = 0.00 – 3.94 2 = 3.95 – 7.80 3 = 7.81 – 11.84 4 = 11.85 – 15.79 5 = > 15.79
				1 = 0.00 – 3.94 2 = 3.95 – 7.80 3 = 7.81 – 11.84 4 = 11.85 – 15.79 5 = > 15.79
Keberhasilan Usahatani Kacang Tanah (Y2 Variabel Laten Endogen)	Gross Margin Ratio	No. Unit	5 – PLS	1 = 0.00 – 3.94 2 = 3.95 – 7.80 3 = 7.81 – 11.84 4 = 11.85 – 15.79 5 = > 15.79
				1 = 0.00 – 3.94 2 = 3.95 – 7.80 3 = 7.81 – 11.84 4 = 11.85 – 15.79 5 = > 15.79
	Net Enterprice Income	rp/ha	5 – PLS	1 = 0.00 – 3.94 2 = 3.95 – 7.80 3 = 7.81 – 11.84 4 = 11.85 – 15.79 5 = > 15.79
				1 = 0.00 – 3.94 2 = 3.95 – 7.80 3 = 7.81 – 11.84 4 = 11.85 – 15.79 5 = > 15.79
Keberhasilan Usahatani Kacang Tanah (Y2 Variabel Laten Endogen)	Return On Capital Employed	No. Unit	5 – PLS	1 = 0.00 – 3.94 2 = 3.95 – 7.80 3 = 7.81 – 11.84 4 = 11.85 – 15.79 5 = > 15.79
				1 = 0.00 – 3.94 2 = 3.95 – 7.80 3 = 7.81 – 11.84 4 = 11.85 – 15.79 5 = > 15.79
	Return On Capital Employed	No. Unit	5 – PLS	1 = 0.00 – 3.94 2 = 3.95 – 7.80 3 = 7.81 – 11.84 4 = 11.85 – 15.79 5 = > 15.79
				1 = 0.00 – 3.94 2 = 3.95 – 7.80 3 = 7.81 – 11.84 4 = 11.85 – 15.79 5 = > 15.79

Ket: *Point Likert Scale (PLS)*

2.3.2 Pengukuran Outer Model

Outer Model merupakan suatu tahapan untuk memverifikasi bahwa pengukuran yang digunakan telah memenuhi syarat sebagai ukuran yang valid dan *reliable*. Selain itu, *Outer Model* yaitu setiap blok indikator berhubungan dengan variabel latennya

(Trenggonowati & Kulsum, 2018). Pada pengukuran *outer model* terdiri dari 2 jenis pengujian yakni sebagai berikut:

1. Uji Validitas

a. *Convergent Validity*

Convergent validity memiliki tujuan untuk mengukur kesesuaian antara indikator hasil pengukuran variabel dan konsep teoritis yang menjelaskan mengenai keberadaan-keberadaan indikator dari uji variabel (Trenggonowati & Kulsum, 2018). Pada metode ini dapat dievaluasi dalam tahap *outer loadings* yang merupakan tabel berisi *loading factor* untuk menunjukkan besar korelasi antara indikator dengan variabel laten. *Convergent validity* dapat dikatakan memenuhi jika nilai *outer loadings* lebih besar dibandingkan dengan nilai 0,7 (Suwarsih *et al.*, 2021).

b. *Discriminant validity*

Discriminant validity merupakan tingkat diferensi suatu indikator dalam mengukur konstruk-konstruk instrument, dalam metode ini mempunyai kriteria yaitu *forrell-larcker*. *Fornell-larcker* mensyaratkan suatu variabel laten harus memiliki nilai AVE yang lebih besar dibandingkan dengan nilai 0,5 dari nilai variabel laten lainnya (Suwarsih *et al.*, 2021).

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu nilai koefisien yang menunjukkan tingkat konsistensi data yang dapat dilihat pada nilai *composite reliability* dan *cronbach's alpha* (Rensya Siwalette dkk, 2022). *Composite reliability* merupakan ukuran nilai reliabilitas sesungguhnya dari suatu variabel, sedangkan *cronbach's alpha* yaitu mengukur nilai terendah reliabilitas suatu variabel. Uji reliabilitas dapat dinyatakan valid apabila nilai *composite reliability* > 0,7 dan nilai *cronbach's alpha* > 0,7 (Laura & Santoso, 2022).

2.3.3 Pengukuran Inner Model

Inner model adalah model struktural yang bertujuan untuk memprediksi hubungan kausalitas antar variabel laten. *Inner model* diuji dengan melihat presentasi varian yang dijelaskan oleh nilai R-Square dan uji hipotesis.

1. Koefisien Determinasi (R - Square)

Koefisien determinasi (R – Square) adalah cara untuk menilai besarnya konstruk endogen dapat dijelaskan oleh konstruk eksogen. Jika R - square < 0,3 maka nilai tersebut dinyatakan lemah, jika R - square 0,3 – 0,4 maka nilai tersebut dinyatakan sedang, jika R - square 0,5 – 0,6 maka nilai tersebut dinyatakan cukup kuat, dan jika R - square > 0,6 maka nilai tersebut dinyatakan kuat (Laura & Santoso, 2022).

2. Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan hasil sementara terhadap rumusan masalah peneliti, dalam hipotesis terdapat istilah signifikan yang berarti hipotesis penelitian yang terbukti pada sampel tersebut (Putra *et al.*, 2018). Adapun hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

- H1: Terdapatnya pengaruh faktor produksi terhadap produktivitas kacang tanah secara langsung.
- H2: Terdapatnya pengaruh faktor produksi terhadap keberhasilan usahatani kacang tanah secara langsung.

- H3: Terdapatnya pengaruh karakteristik petani terhadap produktivitas kacang tanah secara langsung.
- H4: Terdapat pengaruh karakteristik petani terhadap keberhasilan usahatani kacang tanah secara langsung.
- H5: Terdapat pengaruh karakteristik usahatani terhadap produktivitas kacang tanah secara langsung.
- H6: Terdapat pengaruh karakteristik usahatani terhadap keberhasilan usahatani kacang tanah secara langsung.
- H7: Terdapat pengaruh produktivitas terhadap keberhasilan usahatani kacang tanah secara langsung.
- H8: Terdapat pengaruh faktor produksi terhadap keberhasilan usahatani kacang tanah secara tidak langsung melalui produktivitas kacang tanah.
- H9: Terdapat pengaruh karakteristik petani terhadap keberhasilan usahatani kacang tanah secara tidak langsung melalui produktivitas kacang tanah.
- H10: Terdapat pengaruh karakteristik usahatani terhadap keberhasilan usahatani kacang tanah secara tidak langsung melalui produktivitas kacang tanah.

Pengujian hipotesis ini menggunakan *bootstrapping*, pada *bootstrapping* dikatakan signifikan jika nilai statistika nya lebih dari atau sama dengan 1,96. Apabila hasil pengujian hipotesis *outer model* signifikan, maka menunjukkan bahwa indikator dapat digunakan sebagai instrumen pengukuran variabel laten, sedangkan jika hasil pengujian hipotesis *inner model* signifikan, maka menunjukkan bahwa terdapat pengaruh bermakna pada variabel terhadap variabel laten lainnya (Junianto & Sabtohadhi, 2020).

2.4 Batasan Operasional

Adapun beberapa batasan operasional dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Benih yaitu jumlah kacang tanah yang digunakan oleh petani di Desa Bara Batu, Kecamatan Labakkang, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Dinyatakan dalam jumlah satuan kilogram (kg) satu kali musim tanam.
2. Pupuk kandang merupakan pupuk yang berasal dari kotoran hewan yang bermanfaat untuk meningkatkan struktur tanah dan membantu dalam pertumbuhan kacang tanah yang digunakan pada awal musim tanam tahun 2024, dengan satuan Kilogram (kg).
3. Pupuk NPK merupakan pupuk yang mengandung Nitrogen (N), Fosfor (P), dan Kalium (K) dan membantu pertumbuhan kacang tanah subur untuk menghasilkan panen yang baik, digunakan pada awal musim tanam tahun 2024 dengan satuan Kilogram (kg).
4. Pupuk urea merupakan pupuk yang mengandung Nitrogen (N) dengan nilai kandungan 46% dan berperan untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman terutama pada masa vegetatif. Pupuk digunakan pada awal musim tanam tahun 2024 dengan satuan Kilogram (kg).
5. Herbisida merupakan bahan kimia yang digunakan untuk membunuh atau mengendalikan gulma yang tumbuh disekitar tanaman kacang tanah yang digunakan pada awal musim tanam tahun 2024, dengan satuan Mililiter (ml).
6. Insektisida merupakan bahan kimia yang digunakan untuk membunuh atau mengendalikan hama atau serangga yang dapat merusak tanaman kacang tanah

yang digunakan pada awal musim tanam tahun 2024, yang diukur dalam satuan gram (gr).

7. Tenaga kerja merupakan jumlah anggota yang bekerja dalam kegiatan pengelolaan hingga panen pada awal musim tanam tahun 2024 dalam satuan Hari Orang Kerja (HOK).
8. Umur merupakan jumlah total seorang petani kacang tanah sejak lahir sampai saat wawancara, dihitung dalam satuan tahun.
9. Tingkat Pendidikan merupakan jumlah total tahun yang digunakan petani dalam menjalankan pendidikannya, dengan tujuan untuk menunjukkan sejauh mana tingkat pendidikan petani kacang tanah dalam satuan tahun.
10. Lama berusaha merupakan lamanya waktu petani yang telah dilalui dalam menjalankan usahatani yang dihitung dalam satuan tahun.
11. Jumlah anggota keluarga merupakan keseluruhan anggota keluarga yang masih menjadi tanggungan kepala keluarga yang diukur dalam satuan orang.
12. Luas lahan merupakan ukuran area yang digunakan untuk menanam kacang tanah pada awal musim tanam tahun 2024 dengan satuan hektar (ha).
13. Jarak usahatani dari rumah merupakan jarak Lokasi lahan yang ditempuh oleh petani dari tempat tinggal petani yang diukur dalam satuan kilometer (km).
14. Produktivitas lahan merupakan kemampuan lahan pertanian dalam memproduksi tanaman kacang tanah pada awal musim tanam tahun 2024 yang diukur dalam satuan kilogram per hektar (kg/ha).
15. Produktivitas tenaga kerja merupakan tingkat kemampuan petani dalam menghasilkan produksi kacang tanah pada awal musim tanam tahun 2024 yang diukur dalam satuan kilogram per hari orang kerja (kg/HOK).
16. *Revenue Cost Ratio* merupakan nilai perbandingan antara pendapatan yang diperoleh dari hasil usahatani kacang tanah dengan biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan pendapatan tersebut pada awal musim tanam tahun 2024 dengan satuan persen (%).
17. *Gross Margin* merupakan selisih antara pendapatan usahatani kacang tanah dengan biaya yang dikeluarkan untuk produksi pada awal musim tanam tahun 2024 dengan satuan rupiah (rp).
18. *Gross Margin Ratio* merupakan perbandingan antara *gross margin* dengan pendapatan yang diperoleh dari usahatani kacang tanah. Pada rasio ini mengukur efisiensi usahatani kacang tanah dalam menghasilkan keuntungan setelah mengurangi biaya variabel pada awal musim tanam tahun 2024 yang diukur dalam satuan persen (%).
19. *Net Enterprise Income* merupakan pendapatan bersih yang diperoleh oleh petani setelah dikurangi dengan biaya variabel dan biaya tetap setelah mempertimbangkan pendapatan lain dan pajak. Pada indikator ini mencerminkan keuntungan yang sebenarnya diperoleh oleh petani setelah semua pengeluaran pada awal musim tanam tahun 2024 yang diukur dengan satuan rupiah (rp).
20. *Return on Capital Employed* (ROCE) merupakan rasio yang mengukur modal yang digunakan dalam usahatani kacang tanah dalam menghasilkan laba pada awal musim tanam tahun 2024 yang diukur dalam satuan persen (%).