

**ANALISIS PENDAPATAN DAN APLIKASI *LOGISTIC REGRESSION MODEL*
DALAM MENGANALISIS PENGARUH PENGGUNAAN INPUT
TERHADAP PRODUKSI JAGUNG**

**MUHAMMAD AN-NASHRULLAH K. SAMMA
G021 19 1033**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

**ANALISIS PENDAPATAN DAN APLIKASI *LOGISTIC REGRESSION MODEL*
DALAM MENGANALISIS PENGARUH PENGGUNAAN INPUT
TERHADAP PRODUKSI JAGUNG**

**MUHAMMAD AN-NASHRULLAH K. SAMMA
G021 19 1033**

Skripsi

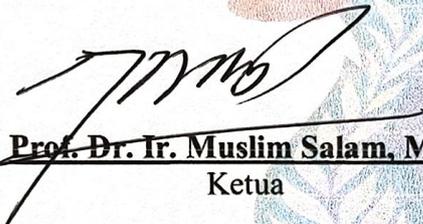
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian
pada

Program Studi Agribisnis
Departemen Sosial Ekonomi Pertanian
Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

Judul Skripsi : Analisis Pendapatan dan Aplikasi *Logistic Regression Model* Dalam Menganalisis Pengaruh Penggunaan Input Terhadap Produksi Jagung
Nama : Muhammad An-Nashrullah K. Samma
NIM : G021191033

Disetujui Oleh:


Prof. Dr. Ir. Muslim Salam, M.Ec

Ketua


Ir. Rusli M. Rukka, S.P., M.Si

Anggota

Diketahui Oleh:


Dr. A. Nixia Feniawaru, S.P., M. Si

Ketua Departemen

Tanggal Lulus: 26 Mei 2023

**PANITIA UJIAN SARJANA PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

JUDUL : **ANALISIS PENDAPATAN DAN APLIKASI *LOGISTIC REGRESSION MODEL* DALAM MENGANALISIS PENGARUH PENGGUNAAN INPUT TERHADAP PRODUKSI JAGUNG**

NAMA MAHASISWA : **MUHAMMAD AN-NASHRULLAH K. SAMMA**

NOMOR POKOK : **G021 19 1033**

SUSUNAN PENGUJI

Prof. Dr. Ir. Muslim Salam, M.Ec.
Ketua Sidang

Ir. Rusli M. Rukka, S.P., M.Si.
Anggota

Dr. Ir. Rahmadanih, M.Si.
Anggota

Dr. A. Nixia Tenriawaru, S.P., M.Si.
Anggota

Tanggal Ujian : 26 Mei 2023

DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul “Analisis Pendapatan dan Aplikasi *Logistic Regression Model* Dalam Menganalisis Pengaruh Penggunaan Input Terhadap Produksi Jagung” benar adalah karya saya dengan arahan tim pembimbing, belum pernah diajukan atau tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Saya menyatakan bahwa, semua sumber informasi yang digunakan telah disebutkan di dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

Makassar, 26 Mei 2023



Muhammad An-Nashrullah K. Samma
G021191033

ABSTRAK

MUHAMMAD AN-NASHRULLAH K. SAMMA. Analisis Pendapatan dan Aplikasi *Logistic Regression Model* Dalam Menganalisis Pengaruh Penggunaan Input Terhadap Produksi Jagung. Pembimbing: MUSLIM SALAM dan RUSLI M. RUKKA.

Jagung merupakan komoditas yang berpotensi sebagai bahan pangan alternatif dan sebagai pengganti beras, jagung juga digunakan untuk memenuhi kebutuhan bahan baku industri, benih, serta kebutuhan pakan ternak. Pada wilayah Provinsi Sulawesi Selatan, Kabupaten Bantaeng menjadi salah satu Kabupaten pengembang usahatani jagung dengan lahan yang cukup luas. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui besaran pendapatan usahatani jagung dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung. Lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng yang difokuskan pada tiga desa yaitu Desa Bonto Maccini, Desa Bonto Bulaeng, dan Desa Bonto Tiro. Metode yang digunakan adalah wawancara terstruktur berdasarkan kuesioner. Analisis data yang digunakan adalah Analisis Pendapatan dan Analisis Regresi Logistik Biner. Hasil analisis pendapatan diperoleh rata-rata produksi jagung di lokasi penelitian yaitu 5.173,66 kg/ha dengan penerimaan sebesar Rp. 16.699.077/ha dan total biaya sebesar Rp. 7.616.446/ha, sehingga rata-rata pendapatan bersih yang diperoleh petani jagung sebesar Rp. 9.082.631/ha. Adapun hasil analisis regresi logistik biner, diperoleh hasil bahwa seluruh variabel independent berpengaruh secara serentak terhadap variabel dependen. Secara parsial variabel luas lahan, pupuk urea, herbisida, dan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan, dan untuk variabel benih dan pupuk NPK berpengaruh negatif dan signifikan. Sedangkan variabel insektisida berpengaruh positif namun tidak signifikan. Oleh karena itu, untuk meningkatkan produksi jagung di lokasi penelitian perlu untuk menambah luas lahan garapan, menambah volume penggunaan pupuk urea, dan menambah dosis herbisida, serta menambah jumlah tenaga kerja. Selain itu, untuk menghindari penurunan produksi perlu mengoptimalkan penggunaan benih dan juga penggunaan pupuk NPK agar tidak berlebihan dalam suatu lahan.

Kata kunci: Usahatani Jagung, Produksi Jagung, Analisis Pendapatan Usahatani, Model Analisis Regresi Logistik Biner

ABSTRACT

MUHAMMAD AN-NASHRULLAH K. SAMMA. *Income Analysis and Logistic Regression Model Application in Analyzing the Effect of Input Use on Corn Production*. Supervised by: MUSLIM SALAM and RUSLI M. RUKKA.

Corn is a commodity that has the potential as an alternative food ingredient and as a substitute for rice, corn is also used to meet the needs of industrial raw materials, seeds, and animal feed. In the province of South Sulawesi, Bantaeng Regency is one of the regencies developing corn farming with a large area of land. The purpose of this study is to determine the amount of corn farming income and to analyze the factors that influence corn production. The research location was carried out in Sinoa District, Bantaeng Regency which focused on three villages namely Bonto Maccini Village, Bonto Bulaeng Village, and Bonto Tiro Village. The method used is a structured interview based on a questionnaire. The data analysis used is Revenue Analysis and Binary Logistics Regression Analysis. The results of the income analysis showed that the average production of corn at the study sites was 5,173.66 kg/ha with an income of Rp. 16,699,077/ha and a total cost of Rp. 7,616,446/ha, so that the average net income earned by corn farmers is Rp. 9,082,631/ha. As for the results of binary logistic regression analysis, the results show that all independent variables simultaneously influence the dependent variable. Partially the variables of land area, urea fertilizer, herbicides, and labor have a positive and significant effect, and for the variables of seeds and NPK fertilizer have a negative and significant effect. While the insecticide variable has a positive but not significant effect. Therefore, to increase corn production in the research location, it is necessary to increase the area of arable land, increase the volume of urea fertilizer use, increase the dosage of herbicides, and increase the number of workers. In addition, to avoid a decrease in production, it is necessary to make efficient use of seeds and also the use of NPK fertilizer so that there is no excess in a field.

Keywords: Corn Farming, Corn Production, Farming Income Analysis, Binary Logistic Regression Analysis Model

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Muhammad An-Nashrullah K. Samma lahir di Makassar, pada tanggal 26 Maret 2001. Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Kamaruddin Samma dan Ibu Sukma Dewi. Selama hidup penulis telah menyelesaikan beberapa pendidikan formal mulai dari TK Negeri Pembina Sinjai pada tahun 2005-2007, SD Negeri 3 Sinjai pada tahun 2007-2013, SMP Negeri 2 Sinjai pada tahun 2013-2016 dan SMA Negeri 1 Sinjai pada tahun 2016-2019. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Hasanuddin melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) pada tahun 2019 yang terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Agribisnis, Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin. Selain menempuh pendidikan formal, penulis juga pernah menempuh pendidikan non-formal pada Yayasan Pendidikan dan Keterampilan Aliah selama tiga bulan. Selama menempuh pendidikan di Universitas Hasanuddin selain mengikuti kegiatan akademik, penulis juga bergabung dalam organisasi yaitu Unit Kegiatan Mahasiswa Koperasi Mahasiswa (UKM-Kopma). Selama bergabung dengan UKM Kopma penulis aktif mengikuti beberapa kepanitiaan seperti kepanitiaan diksar 57, kepanitiaan muktamar dan kepanitiaan *Training of Fasilitator*. Pada bidang akademik, penulis pernah mengikuti kegiatan Kredensial Mikro Mahasiswa Indonesia (KMMI) dengan mengambil Mata Kuliah Viral Marketing di Universitas Andalas yang diadakan oleh Kampus Merdeka pada tahun 2021 dan juga pernah menjadi Asisten Praktik Lapangan Mata Kuliah Manajemen Usahatani pada Semester Tujuh tahun Akademik 2022/2023. Selain itu, penulis juga aktif mengikuti seminar-seminar tingkat regional, tingkat nasional, hingga tingkat Internasional. Untuk menambah pengalaman di bidang pekerjaan, penulis pernah melakukan magang di PT. Sang Hyang Seri Regional IV dan juga di CV. Foodscaping Indonesia.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur tidak lupa kita panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat limpahan Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan tugas akhir pada Program Studi Agribisnis, Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin. Skripsi ini berjudul “*Analisis Pendapatan dan Aplikasi Logistic Regression Model Dalam Menganalisis Pengaruh Penggunaan Input Terhadap Produksi Jagung*”, penulisan skripsi ini dibawah bimbingan Bapak **Prof. Dr. Ir. Muslim Salam, M.Ec.**, dan Bapak **Ir. Rusli M. Rukka, S.P., M.Si.**

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa meskipun skripsi ini telah disusun dengan usaha yang semaksimal mungkin dan tidak terlepas pula dari berbagai macam hambatan, namun bukan mustahil jika di dalamnya masih terdapat berbagai kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan demi kesempurnaan skripsi ini dan untuk pembelajaran di masa yang akan datang. Walaupun hanya secercah harapan, penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat adanya.

Makassar, 26 Mei 2023

Penulis

PERSANTUNAN

Segala puji dan syukur penulis tujukan hanya kepada Allah *Subhanahu wata'ala* atas kasih dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan semaksimal mungkin. Shalawat serta salam kami haturkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam, beserta para keluarga, sahabat serta para pengikutnya yang senantiasa membawa dan memberikan kebaikan kepada umat manusia.

Penulis sadar bahwa banyak pihak yang memberikan dampak positif dalam upaya penelitian hingga penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini, penulis ingin menghaturkan terimakasih yang setinggi-tingginya kepada kedua orang tua penulis yaitu Bapak **Kamaruddin Samma, S.P., M.Si.**, dan Ibu **Sukma Dewi, S.P.** yang telah memberi kesempatan untuk melihat indahnya dunia, membesarkan, mendidik, memberikan motivasi, memberikan arah untuk menggapai cita-cita, dan dorongan dengan penuh kasih sayang dan pengorbanan yang tak pernah bisa ternilai harganya, serta doa-doa yang tak pernah henti dipanjatkan untuk anaknya. Tak lupa juga penulis ucapkan terima kasih kepada kakak penulis **Muh. Ash-Shiddieqy K. Samma, S.H.** dan **Sitti Aisyah Muthmainna K. Samma, S.E.** serta adik penulis **Sitti Amaliyah Radhiallah K. Samma** atas segala perhatian, kasih sayang, bantuan, dan segala dukungan yang telah diberikan selama ini.

Tidak sedikit hambatan yang penulis dapati dalam proses penelitian hingga penyusunan skripsi. Namun, dengan usaha dan niat yang sangat kuat serta bantuan dari berbagai pihak, maka kendala tersebut mampu diselesaikan dengan baik. Dengan penuh kerendahan hati, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sangat dalam dan setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Ir. Muslim Salam, M.Ec.** selaku dosen pembimbing utama dan Bapak **Ir. Rusli M. Rukka, S.P., M.Si.** selaku dosen pembimbing kedua yang telah banyak memberikan bimbingan, nasehat, dan motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi, serta telah bersedia meluangkan waktu untuk berbagi ilmu kepada penulis.
2. Ibu **Dr. Ir. Rahmadanah, M.Si.** dan Ibu **Dr. A. Nixia Tenriawaru, S.P., M.Si.** selaku dosen penguji yang telah bersedia memberikan berbagai saran dan kritikan demi penyempurnaan skripsi ini, serta telah bersedia meluangkan waktu untuk hadir dan kebersamaan penulis di setiap tahapan presentasi skripsi ini.
3. Ibu **Rasyidah Bakri, S.P., M.Si.** selaku panitia seminar proposal yang telah meluangkan waktunya untuk mengatur jadwal seminar penulis serta memandu jalannya seminar proposal dengan baik dan lancar.
4. Ibu **Prof. Dr. Ir. Sitti Bulkis, M.S.** selaku penasehat akademik yang selalu meluangkan waktu untuk mendengarkan berbagai macam pertanyaan akan ketidak tahuan serta memberikan arahan, masukan, dan motivasi kepada penulis selama masa perkuliahan
5. Seluruh **Dosen dan Staf** Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin yang telah memberikan wawasan dan juga pengetahuan kepada penulis selama menempuh perkuliahan dan juga membantu penulis dalam proses administrasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman Angkatan "**ADHI9ANA**", yang telah banyak kebersamai penulis sejak awal perkuliahan hingga akhir perkuliahan, serta memberikan pemahaman kepada penulis tentang pentingnya teman Angkatan selama proses perkuliahan.

7. Para sahabat **“Pacoo Pipel”**, yang telah kebersamai penulis sejak awal perkuliahan. Terima kasih telah menjadi keluarga selama masa perkuliahan, menjadi pendengar yang baik terhadap segala keluh kesah yang dihadapi penulis serta menjadi penyemangat dikala penulis merasa putus asa dengan keadaan hingga saat ini.
8. Teman-teman **KKN Reguler 107** terkhusus posko Takalar 9 di Aeng Towa. Terima kasih buat semangat kebersamaan dan kekeluargaan yang diberikan selama penulis menjalani hari-hari di lokasi hingga hari ini.
9. Teman-teman **Magang KFC**, kakak **Zulfikri** dan kakak **Nur Afni**, serta kepada adik **Ainun** dan **Zubair** yang telah kebersamai dan memberikan tempat tinggal kepada penulis selama melaksanakan kegiatan magang di Kabupaten Bone. Terima kasih karena sudah memberikan warna baru, pengalaman, kenangan serta cerita yang baru dalam kehidupan penulis.
10. Teman-teman **Tebang Squad** yang kebersamai penulis selama melakukan penelitian di Kabupaten Bantaeng dan dalam penyusunan skripsi. Terima kasih atas segala ucapan motivasi dan semangat tiada henti yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi dengan baik dan lancar.
11. Seluruh Responden petani jagung di Kecamatan Sinoa yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan informasi yang sangat berguna dan bermanfaat bagi penulis
12. Serta semua pihak yang telah membantu dan memberikan kelancaran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Demikianlah ucapan terima kasih dari penulis, mohon maaf dan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak mampu penulis sebutkan satu persatu. Semoga Allah *Subhanahu wata'ala* membalas kebaikan kalian semua dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMABARAN PENGESAHAN.....	iii
SUSUNAN PENGUJI.....	iv
DEKLARASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
PERSANTUNAN.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Research Gap (Novelty).....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Kegunaan Penelitian.....	4
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengertian Usahatani.....	5
2.2 Tanaman Jagung.....	5
2.3 Teori Produksi.....	5
2.4 Faktor Produksi Usahatani Jagung.....	6
2.5 Penerimaan dan Pendapatan.....	7
2.6 Kerangka Pemikiran.....	8
3. METODE PENELITIAN.....	10
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	10
3.2 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data.....	10
3.3 Populasi dan Sampel.....	10
3.4 Analisis Data.....	11
3.4.1 Analisis Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan Usahatani.....	11
3.4.2 Analisis Regresi Logistik Biner.....	11
3.5 Batasan Operasional.....	14
4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	15
4.1.1 Letak Geografis dan Iklim.....	15
4.1.2 Kondisi Demografi.....	15
4.1.3 Kondisi Pertanian.....	15
4.2 Karakteristik Responden.....	16
4.3 Hasil Analisis Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan.....	19
4.4 Hasil Analisis Regresi Logistik Biner.....	20

4.4.1	Uji Cox & Snell R Square dan Negelkerke R Square	20
4.4.2	Uji Serentak (Uji G)	20
4.4.3	Uji Parsial (Uji Wald)	21
4.4.4	Uji Kesesuaian Model	22
4.4.5	Interpretasi Odds Ratio.....	22
5.	KESIMPULAN	25
5.1	Kesimpulan	25
5.2	Saran.....	25
	DAFTAR PUSTAKA	26
	LAMPIRAN	31

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Luas panen, jumlah produksi, dan nilai produktivitas jagung di Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2018-2021	1
Tabel 2.	Luas panen, jumlah produksi, dan nilai produktivitas jagung di Kabupaten Bantaeng tahun 2018-2021	2
Tabel 3.	Karakteristik Responden Petani Jagung di Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng, 2022	18
Tabel 4.	Hasil Analisis Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan Per Hektar dalam Satu Kali Musim Tanam Pada Usahatani Jagung di Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng, 2022	19
Tabel 5.	Hasil Uji Cox & Snell R Square dan Nagelkerke R Square Pengaruh Penggunaan Input Terhadap Produksi Jagung di Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng, 2022	20
Tabel 6.	Hasil Uji Serentak (Uji G) Pengaruh Penggunaan Input Terhadap Produksi Jagung di Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng, 2022.....	21
Tabel 7.	Hasil Uji Parsial (Uji Wald) Pengaruh Penggunaan Input Terhadap Produksi Jagung di Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng, 2022.....	21
Tabel 8.	Hasil Uji Kesesuaian Model Pengaruh Penggunaan Input Terhadap Produksi Jagung di Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng, 2022.....	22
Tabel 9.	Hasil Nilai Odds Ratio Pengaruh Penggunaan Input Terhadap Produksi Jagung di Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng, 2022.....	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pemikiran Pengaruh Penggunaan Input Terhadap Produksi Jagung 9

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Kuesioner Penelitian.....	32
Lampiran 2.	Data Identitas Responden Petani Jagung.....	44
Lampiran 3.	Data Hasil Produksi Responden Petani Jagung.....	48
Lampiran 4.	Biaya Variabel Benih Responden Petani Jagung.....	50
Lampiran 5.	Biaya Variabel Pupuk Urea Responden Petani Jagung.....	52
Lampiran 6.	Biaya Variabel Pupuk NPK Responden Petani Jagung.....	54
Lampiran 7.	Biaya Variabel Insektisida Responden Petani Jagung.....	56
Lampiran 8.	Biaya Variabel Herbisida Responden Petani Jagung.....	58
Lampiran 9.	Biaya Variabel Tenaga Kerja Responden Petani Jagung.....	60
Lampiran 10.	Biaya Variabel Pengangkutan Responden Petani Jagung.....	80
Lampiran 11.	Biaya Variabel Pemipilan Responden Petani Jagung.....	82
Lampiran 12.	Biaya Tetap Nilai Penyusutan Alat Responden Petani Jagung.....	84
Lampiran 13.	Biaya Tetap Total NPA dan Pajak Lahan Responden Petani Jagung.....	102
Lampiran 14.	Data Hasil Pendapatan Aktual Responden Petani Jagung.....	104
Lampiran 15.	Data Hasil Pendapatan 1 Hektar Responden Petani Jagung.....	106
Lampiran 16.	Hasil Pengujian SPSS Terkait Penelitian Analisis Pengaruh Penggunaan Input Terhadap Produksi Jagung.....	108
Lampiran 17.	Bukti Submit Jurnal.....	109

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertanian menjadi salah satu sektor yang dianggap sangat penting dan diandalkan untuk menunjang perekonomian nasional (Apriani et al., 2017; Hasan & Fauziyah, 2020). Khususnya pada negara berkembang sektor pertanian dapat mendorong bertumbuhnya sebuah perekonomian (Septiadi et al., 2020). Selain menjadi penunjang perekonomian, pertanian juga menjadi penyedia bahan baku industri khususnya industri pengolahan makanan dan minuman serta menjadi tiang utama dalam menjaga ketahanan pangan negara sebab sumbangannya dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat Indonesia (Irahmayasari et al., 2021). Sektor pertanian terbagi menjadi beberapa subsektor, salah satu subsektor yang cukup penting yakni subsektor tanaman pangan dan hortikultura (Simanjuntak & Amrizal, 2019). Yang meliputi jagung, padi, palawija, buah-buahan, tanaman sayur-sayuran, tanaman obat-obatan dan tanaman hias (Amar et al., 2017).

Jagung merupakan tanaman pangan yang juga memiliki kandungan karbohidrat yang setara dengan beras dan gandum (Rohi et al., 2018). Jagung juga mengandung lemak dan protein yang jumlahnya tergantung umur dan varietas jagung, pada jagung muda kandungan lemak dan proteinnya lebih rendah bila dibandingkan dengan jagung yang tua (Lalujan et al., 2017). Oleh karena itu, jagung berpotensi sebagai bahan pangan alternatif dan juga sebagai pengganti beras, (Apriani et al., 2017). Selain itu, jagung digunakan untuk memenuhi kebutuhan bahan baku industri, benih, serta kebutuhan pakan ternak (Hasan & Fauziyah, 2020).

Permintaan jagung di Indonesia pada periode Januari – Mei tahun 2021 yang meliputi konsumsi langsung rumah tangga, kebutuhan industri pakan ternak, kebutuhan industri pangan, dan untuk kebutuhan benih mencapai 9.941.278 ton dengan produksi jagung pada periode tersebut sebesar 14.172.921 ton (Kementerian Perdagangan Republik Indonesia, 2021). Sedangkan permintaan jagung pada periode Juli – Desember tahun 2021 sebesar 6.894.300 ton namun produksi pada periode tersebut hanya mencapai 5.777.087 ton (Kementerian Perdagangan Indonesia, 2021). Selain itu, di tahun 2021 Indonesia juga melakukan impor jagung sebesar 997.032 ton untuk menjaga ketersediaan jagung di Indonesia yang menandakan bahwa permintaan jagung di Indonesia cukup tinggi (Kementerian Perdagangan Republik Indonesia, 2022). Dan juga, pada tahun 2021 Produktivitas jagung di Indonesia dalam skala nasional mencapai 55,54 kw/ha (Setjen, 2022).

Sulawesi Selatan merupakan salah satu provinsi penghasil jagung utama di Indonesia setelah Jawa Timur, Jawa Tengah dan Lampung (Taufik et al., 2015). Luas panen, produksi, dan produktivitas jagung di Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2018-2021 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas panen, jumlah produksi, dan nilai produktivitas jagung di Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2018-2021.

No	Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (kw/ha)
1	2018	400.758,00	2.239.862,00	55,89
2	2019	411.477,30	2.324.523,00	56,49
3	2020	378.089,10	2.043.268,00	54,04
4	2021	425.003,70	2.389.255,00	56,22

Sumber: BPS Provinsi Sulawesi Selatan (2019, 2020, 2021, 2022)

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa sejak 2018-2021 luas panen, produksi, dan produktivitas jagung di Provinsi Sulawesi Selatan mengalami fluktuasi. Penurunan secara drastis terjadi pada tahun 2020 dimana luas panen hanya sebesar 378.089,10 ha, produksi sebesar 2.043.268,00 ton, dan produktivitas sebesar 54,04 kw/ha. Sedangkan kenaikan terbesar terjadi di tahun 2021 dengan luas panen mencapai 425.003,70 ha, produksi sebesar 2.389.255,00 ton, dan produktivitas sebesar 56,22 kw/ha.

Pada wilayah Provinsi Sulawesi Selatan, Kabupaten Bantaeng menjadi salah satu Kabupaten pengembang usahatani jagung (Herawati & Syafruddin, 2019). Luas panen, jumlah produksi, dan nilai produktivitas jagung di Kabupaten Bantaeng pada tahun 2018-2021 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas panen, jumlah produksi, dan nilai produktivitas jagung di Kabupaten Bantaeng tahun 2018-2021.

No	Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (kw/ha)
1	2018	28.268,00	165.944,04	58,70
2	2019	27.297,00	162.699,00	59,60
3	2020	25.584,00	155.469,00	60,76
4	2021	28.201,00	170.673,00	60,52

Sumber: BPS Kabupaten Bantaeng (2019,2020,2021,2022)

Pada Tabel 2 memperlihatkan bahwa pada tahun 2018 luas panen jagung mencapai 28.268 ha dengan produksi 165.944,04 ton dan luas panen mengalami penurunan menjadi 25.584 ha dengan produksi 155.469 ton pada tahun 2020. Kemudian luas panen jagung kembali naik pada tahun 2021 menjadi 28.201 ha dengan produksi mencapai 170.673 ton. Akan tetapi, luas panen dan produksi tersebut berbanding terbalik dengan produktivitas jagung, dimana pada tahun 2018 tingkat produktivitas hanya mencapai 58,70 kw/ha terus meningkat menjadi 60,76 kw/ha pada tahun 2020 dan kembali menurun pada tahun 2021 menjadi 60,52 kw/ha.

Berdasarkan penjelasan terkait produktivitas pada tingkat nasional, provinsi, hingga kabupaten terlihat bahwa produktivitas jagung Nasional di tahun 2021 mencapai 55,54 kw/ha, produktivitas jagung Provinsi Sulawesi Selatan di tahun 2021 mencapai 54,23 kw/ha sedangkan produktivitas jagung Kabupaten Bantaeng di tahun 2021 mencapai 60,52 kw/ha. Dari perbandingan produktivitas tersebut terlihat bahwa produktivitas jagung Kabupaten Bantaeng di atas rata-rata produktivitas Nasional dan Provinsi Sulawesi Selatan. Walaupun produksi dan produktivitas jagung di Kabupaten Bantaeng pertahunnya besar, namun hal tersebut belum dapat menjamin tingginya pendapatan petani jagung sebab harga yang diterima petani jagung lebih rendah dari harga yang dibayarkan oleh konsumen dan juga harga jagung sering mengalami fluktuasi terutama pada saat panen raya (Vernando et al., 2022).

Selain itu, produksi dan produktivitas jagung di Kabupaten Bantaeng dalam empat tahun terakhir yakni 2018-2021 mengalami fluktuasi. Penurunan produksi maupun produktivitas jagung tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya petani masih belum efisien dalam mengalokasikan input-input produksi yang digunakan dalam usahatannya, pengelolaan usahatani dan teknologi yang masih sederhana, serta tingkat keterampilan atau pengalaman petani yang masih rendah (Rahman & Hamzah, 2017; Wahyuningsih et al., 2018). Dalam usahatani kombinasi input atau faktor produksi yang baik akan menghasilkan *output* (produksi) yang maksimal (Kabeakan et al., 2021). Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Sumampow et al (2021), yang menjelaskan bahwa faktor produksi luas lahan, benih, pupuk

urea, tenaga kerja, dan insektisida berpengaruh terhadap jumlah produksi jagung. Selain itu, faktor produksi herbisida, pupuk kandang, pupuk NPK, dan pupuk SP-36 juga dapat berperan dalam meningkatkan produksi jagung (Linda, 2020b; Rohi et al., 2018; Wahyuningsih et al., 2018).

Maka dari itu, penggunaan input produksi yang tidak efisien akan berpengaruh terhadap jumlah produksi yang dihasilkan dan juga mempengaruhi pendapatan petani jagung (Kehik, 2018). Selain itu, terdapat faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi pendapatan petani jagung seperti faktor modal dan tenaga kerja (Pataniho & Fevriera, 2022). Modal sangat diperlukan petani untuk memulai usaha tani sebab digunakan untuk membeli peralatan, bibit, pupuk, dan lain sebagainya (Antari & Utama, 2019). Selain modal, tenaga kerja dibutuhkan untuk dapat menguasai teknologi dan mengelola usaha tani agar dapat diperoleh *output* (hasil panen) yang dapat menghasilkan pendapatan bagi petani (Antari & Utama, 2019; Musa et al., 2018).

1.2 Rumusan Masalah

Walaupun produksi dan produktivitas jagung di Kabupaten Bantaeng pertahunnya besar, namun hal tersebut belum dapat menjamin tingginya pendapatan petani jagung sebab harga yang diterima petani jagung lebih rendah dari harga yang dibayarkan oleh konsumen dan juga harga jagung sering mengalami fluktuasi terutama pada saat panen raya (Vernando et al., 2022). Selain itu, produksi dan produktivitas jagung di Kabupaten Bantaeng dalam empat tahun terakhir yakni 2018-2021 mengalami fluktuasi. Penurunan produksi maupun produktivitas jagung tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya petani masih belum efisien dalam mengalokasikan input-input produksi yang digunakan dalam usahatani, pengelolaan usahatani dan teknologi yang masih sederhana, serta tingkat keterampilan atau pengalaman petani yang masih rendah (Rahman & Hamzah, 2017; Wahyuningsih et al., 2018).

Maka dari itu perlu dilakukan penelitian yaitu berapa besaran pendapatan yang diterima oleh petani jagung di Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng dan bagaimana pengaruh penggunaan input terhadap produksi jagung di Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng?

1.3 Research Gap (Novelty)

Penelitian yang dilakukan ini tentunya tidak lepas dari penelitian terdahulu. Penelitian terdahulu digunakan sebagai perbandingan dengan penelitian yang saat ini dilakukan. Berikut beberapa penelitian terdahulu.

Penelitian dari Kabeakan (2017) dengan judul “Pengaruh Faktor Produksi terhadap Produksi Jagung dan Kelayakan Usahatani Jagung di Desa Laubaleng, Kecamatan Laubaleng, Kabupaten Karo”. Menggunakan metode analisis data yakni Cobb-Douglas. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa secara serempak luas lahan, tenaga kerja, benih dan pupuk berpengaruh nyata terhadap produksi jagung. Secara parsial benih berpengaruh nyata terhadap produksi jagung sedangkan luas lahan, tenaga kerja dan pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jagung. Besar pendapatan yang diterima oleh petani jagung yaitu Rp. 12.941.481/ha.

Penelitian dari Simanjuntak & Amrizal (2019) dengan judul “Analisis Kelayakan dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Jagung Manis (Studi Kasus di Nagori Negeri Malela, Kecamatan Gunung Malela)”. Menggunakan metode analisis data yakni regresi linear berganda. Berdasarkan hasil penelitian usahatani jagung manis di Nagori Negeri Malela, Kecamatan gunung Malela, bahwa variabel luas lahan dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani jagung manis. Sedangkan variabel bibit, pupuk, dan petisida

berpengaruh tidak nyata terhadap produksi usahatani jagung manis. Besaran pendapatan yang diterima petani jagung yaitu Rp. 2.105.100/usahatani dan Rp.10.462.724/ha.

Penelitian dari Palia, dkk (2018) dengan judul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Petani Jagung Hibrida di Kecamatan Atinggola, Kabupaten Gorontalo Utara”. Menggunakan metode analisis data yakni Cobb-Douglas. Hasil penelitian yang diperoleh yakni secara simultan faktor-faktor produksi berpengaruh nyata terhadap produksi jagung. Secara parsial atau sendiri-sendiri benih, pupuk phonska berpengaruh nyata, dan luas lahan, pupuk urea, pestisida rambo, herbisida gaucho, herbisida calaris, dan tenaga kerja berpengaruh tidak nyata terhadap produksi jagung. Pendapatan petani jagung hibrida di Kecamatan Atinggola adalah Rp. 8.824.057/petani/musim tanam.

Kebaruan dari penelitian ini terhadap penelitian-penelitian terdahulu adalah dari segi lokasi penelitian. Walaupun terdapat banyak penelitian yang serupa, akan tetapi belum terdapat penelitian mengenai “Analisis Pendapatan dan Aplikasi *Logistic Regression Model* Dalam Menganalisis Pengaruh Penggunaan Input Terhadap Produksi Jagung” di Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng. Perbedaan selanjutnya terlihat dari penggunaan analisis datanya, dimana pada penelitian ini menggunakan analisis data Regresi Logistik Biner untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jagung.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Menganalisis besaran pendapatan yang diterima oleh petani jagung di Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng.
2. Menganalisis pengaruh penggunaan input terhadap produksi jagung di Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng.

1.5 Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi seluruh pihak yang bersangkutan, adapun kegunaan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagi petani jagung, sebagai bahan informasi dan pembelajaran dalam memaksimalkan penggunaan faktor-faktor produksi sehingga dapat meningkatkan produksi dan pendapatan petani jagung.
2. Bagi instansi atau lembaga terkait, sebagai bahan informasi dalam pengambilan kebijakan yang baik dan tepat untuk para petani sehingga dapat menunjang peningkatan produksi dan pendapatan usahatani jagung.
3. Bagi peneliti, sebagai bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya terutama pada bidang sosial ekonomi pertanian.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Usahatani

Pengertian usahatani dapat diartikan yaitu bagian dari permukaan bumi yang mana pertanian dilaksanakan oleh petani tertentu apakah ia seorang pemilik, penyakap atau manajer yang digaji. Dapat pula diartikan bahwa kegiatan usahatani adalah pengalokasian sumber lain yang diperlukan untuk produksi pertanian, yang tujuannya yaitu untuk meningkatkan produktivitas usahatani sekaligus meningkatkan taraf hidup. Selain itu, pengertian usahatani adalah sebuah organisasi alam, kerja dan modal yang ditujukan kepada proses produksi di lapangan pertanian. Sedangkan ilmu yang mempelajari tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan manusia dalam melakukan kegiatan pertanian (Fadhla, 2017).

2.2 Tanaman Jagung

Jagung merupakan salah satu tanaman pangan dunia yang dikembangkan dan sangat penting, selain gandum dan padi. Selain sebagai sumber kalori bagi sebagian penduduk Indonesia, jagung juga merupakan sumber karbohidrat selain beras. Meningkatnya kebutuhan jagung pada setiap tahun, yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia, seperti pangan, pakan dan bahan industri, maka produksi jagung harus terus mengalami peningkatan, salah satu cara untuk meningkatkan produksi jagung yaitu dilakukan pemupukan yang efektif dan efisien agar tidak terjadi masalah polusi lingkungan yang berawal dari pemakaian pupuk yang berlebihan (Rifai et al., 2020)

2.3 Teori Produksi

Produksi dapat diartikan sebagai usaha untuk menciptakan atau menambah faedah ekonomi suatu benda dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sedangkan orang, badan usaha, atau organisasi yang menghasilkan barang dan jasa disebut produsen. Bahan yang digunakan dalam proses produksi disebut input atau faktor produksi, sedangkan produk yang dihasilkannya disebut output atau produk (Hamzah, 2015).

Faktor Produksi adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menghasilkan barang dan jasa dalam rangka menambah manfaat suatu barang atau jasa. Faktor produksi terdiri atas faktor produksi asli dan faktor produksi turunan. Faktor produksi asli meliputi faktor produksi alam dan faktor produksi tenaga kerja. Faktor produksi turunan meliputi faktor produksi modal faktor produksi pengusaha (Widuri & Saripudin, 2022). Berikut uraian mengenai faktor-faktor produksi.

1. Faktor Produksi Alam.

Faktor produksi alam, yaitu faktor produksi yang disediakan oleh alam, meliputi tanah, kekayaan hutan, kekayaan laut, air dan iklim. Tanah dan kekayaan alam merupakan unsur pokok yang digunakan untuk menghasilkan barang. Tanah mempunyai dua fungsi yang penting dalam kegiatan memproduksi. Fungsinya yang pertama adalah sebagai tempat untuk melakukan kegiatan ekonomi. Jalan, bangunan kantor, pertokoan dan lokasi pabrik memerlukan sebidang tanah untuk dikembangkan. Yang kedua, tanah dan kekayaan alam lainnya diperlukan sebagai bahan untuk memproduksi barang lain. Tanah dan air diperlukan untuk mengembangkan dan menyuburkan tanaman. Barang tambang seperti minyak mentah, gas alam dan timah diperlukan untuk mewujudkan tenaga dan menghasilkan sebagai jenis barang.

2. Faktor Produksi Tenaga Kerja.

Faktor produksi tenaga kerja, sumber daya manusia sangat diperlukan dalam berproduksi. Secanggih apa pun mesinnya, pasti memerlukan tenaga kerja manusia untuk menjalankannya. Tenaga kerja terbagi atas tenaga kerja terdidik, terlatih, dan tidak terdidik dan tidak terlatih.

3. Faktor Produksi Modal.

Faktor produksi modal, operasi sistem produksi membutuhkan modal. semua hasil produksi berupa benda yang diciptakan untuk menghasilkan barang atau jasa yang lain.

4. Faktor Kewirausahaan.

Faktor pengusaha/kewirausahaan, pengusaha diartikan sebagai kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengorganisasikan/mengatur dan mengkombinasikan faktor produksi alam, tenaga kerja dan modal. Agar produksi dapat berjalan lancar, seorang pengusaha hendaknya memiliki keahlian seperti keahlian manajerial, teknologi, dan organisasi.

2.4 Faktor Produksi Usahatani Jagung

Dalam melakukan proses produksi tentu saja memerlukan adanya faktor-faktor produksi untuk menghasilkan output di dalam usahatani seperti luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Jadi faktor produksi sangatlah penting dan berpengaruh karena tanpa adanya faktor tersebut proses produksi tidak akan terlaksana. Adapun pengertian dari faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut.

1. Luas Lahan

Luas lahan adalah besarnya permukaan tanah yang digunakan dalam kegiatan budidaya pertanian, dimana berlangsungnya proses produksi dalam masyarakat petani (Barkah & Masdari, 2020). Dalam pertanian faktor produksi lahan mempunyai kedudukan paling penting. Hal ini terbukti dari besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor-faktor lainnya. Luas lahan yang ditanami akan mempengaruhi banyaknya tanaman yang dapat ditanam yang pada akhirnya dapat mempengaruhi besarnya produksi tanaman yang dihasilkan. Apabila luas lahan petani cukup besar, amak peluang ekonomi untuk memngkatkan produksi dan pendapatan akan lebih besar. Luas lahan bagi petani merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi meningkatnya pendapatan hasil. Penduduk desa yang kegiatan utamanya bertani bergantung hidup pada lahannya. Dengan demikian luas lahan yang dimilikinya menjadi salah satu petunjuk besarnya pendapatan yang diterima. Jika luas lahan meningkat maka pendapatan petani juga akan meningkat dan sebaliknya jika luas lahan yang digunakan kecil atau sempit, maka pendapatan yang diperoleh petani juga akan menurun karena tanaman yang ditanam sedikit. Jadi, hubungan antara luas lahan dengan pendapatan petani mempunyai hubungan positif (Pradnyawati & Cipta, 2021).

2. Benih

Benih merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil produksi. Penggunaan benih yang tepat dan bermutu serta bebas dari hama dan penyakit merupakan syarat mutlak yang harus dilakukan dalam usahatani. Pengadaan benih harus memperhatikan jumlah yang diperlukan per satuan luas lahan yang akan ditanami. Kebutuhan benih per satuan luas lahan bergantung pada jarak tanam, jumlah benih yang ditanam, dan varietas yang ditanam (Jannah et al., 2023).

3. Pupuk

Pupuk adalah kebutuhan yang sangat vital bagi tanaman. Pupuk sangat penting untuk pertumbuhan dan kelangsungan hidup tanaman. Di dalam pupuk terkandung berbagai unsur hara yang sangat penting bagi tanaman. Pemupukan tanaman dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk sintetis maupun pupuk organik. Pupuk sintetis yang sering digunakan petani adalah pupuk urea dan NPK, sedangkan pemupukan menggunakan pupuk organik masih jarang dilakukan (Raksun et al., 2019).

4. Insektisida

Insektisida merupakan segala senyawa yang digunakan untuk membasmi serangga. Pengertian ini tidak hanya sebatas mengenai jenis senyawa yang digunakan melainkan meliputi mekanisme kerja senyawa, respon serangga terhadap senyawa dan perbandingan hasil dari pemberian senyawa dengan berbagai metode. Penggunaannya memerlukan penilaian dari aspek kemudahan penggunaan, penyimpanan, efektivitas, biaya dan keamanan.⁶ Berdasarkan sumber atau bahan asal pembuatannya insektisida digolongkan menjadi dua yaitu bioinsektisida (organik) dan insektisida sintetis (non-organik) (Anggraini, 2022).

5. Herbisida

Herbisida merupakan salah satu bahan kimia yang sering digunakan oleh para petani untuk mematikan tanaman pengganggu. Senyawa atau material yang disebarkan pada lahan pertanian untuk menekan atau memberantas gulma pengganggu tanaman utama yang menyebabkan penurunan hasil pertanian, gulma merupakan jenis tumbuhan yang hidupnya atau keberadaannya tidak dikehendaki, munculnya suatu jenis gulma disekitar area tanaman budidaya dapat dikendalikan dengan menggunakan bahan kimia yang dinamakan herbisida. Dalam mengendalikan gulma diperlukan cara yang tepat untuk memberantas gulmagulma yang tumbuh di daerah pertanian. Ada berbagai cara yang dapat dilakukan dalam mengendalikan gulma, salah satunya pengendalian gulma secara kimiawi, ialah pengendalian gulma dengan menggunakan bahan kimiawi yang dapat menekan atau bahkan mematikan gulma. Bahan kimiawi itu disebut herbisida berarti zat herbisida ialah zat kimiawi yang dapat mematikan gulma. Herbisida dapat masuk ke dalam jaringan tumbuhan selain melalui penyerapan oleh akar tanaman, juga dapat melalui penetrasi stomata (Aditiya, 2021).

6. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan faktor penting dalam menentukan keberhasilan petani dalam pelaksanaan usahatani. Tenaga kerja adalah suatu faktor produksi yang utama. Faktor tersebut menentukan kedudukan petani dalam usahatani. Petani dalam usahatani tidak hanya menyumbangkan tenaga kerja saja, tetapi juga sebagaimanager usahatani yang mengatur organisasi produksi secara keseluruhan. Tenaga kerja dalam usahatani dapat berasal dari dalam keluarga dan luar keluarga. Tenaga kerja meliputi tenaga kerja pria, tenaga kerja wanita, tenaga kerja anak-anak dan tenaga kerja ternak dan tenaga mesin (Kawengian et al., 2019).

2.5 Penerimaan dan Pendapatan

Biaya usahatani merupakan hasil nilai yang diperoleh dari keseluruhan faktor biaya produksi pada pelaksanaan usahatani. Biaya yang di perhitungkan diantaranya yaitu biaya variabel (*variabel cost*) merupakan biaya yang digunakan petani secara langsung pada kegiatan produksi diantaranya yaitu pembiayaan dalam membeli faktor produksi, sarana produksi (Pupuk, Benih, Pestisida) dan upah tenaga kerja (HOK). Sedangkan biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang diinvestasikan oleh petani secara tidak langsung dalam kegiatan produksi

namun tetap di perhitungkan dalam usahatani yaitu meliputi biaya penyewaan lahan serta biaya penyusutan alat-alat pertanian (Widyasari et al., 2023).

Dalam usahatani analisis biaya merupakan sejumlah biaya yang diinvestasikan pada kegiatan pelaksanaan usahatani yang tetuang dalam pembiayaan *variabel cost* dan *fixed cost*. Adapun perhitungan fungsi matematis yang digunakan dalam analisis usahatani dalam segi pembiayaan dapat dirumuskan seperti berikut;

$$TC = FC + VC$$

TC merupakan total biaya yang dikeluarkan dalam usahatani (Rp/Ha/MT), FC merupakan *Fixed Cost* atau biaya tetap (Rp/Ha/MT) dan VC merupakan *Variabel Cost* atau biaya variabel (Rp/Ha/MT).

Analisis pendapatan dan keuntungan usahatani digunakan untuk mengetahui jumlah dari perolehan dalam usahatani. Adapun perhitungan guna mengetahui tingkat total penerimaan usahatani dapat dilakukan melalui mengalikan total produksi yang dihasilkan dengan nilai jual, maka secara sistematis perhitungan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = Y \times Py$$

Dimana TR merupakan total penerimaan usahatani (Rp/Ha/MT), Y merupakan nilai total keseluruhan produksi dalam kegiatan usahatani (Kg/Ha/MT) dan Py merupakan nilai jual per unit (Rp/Kg).

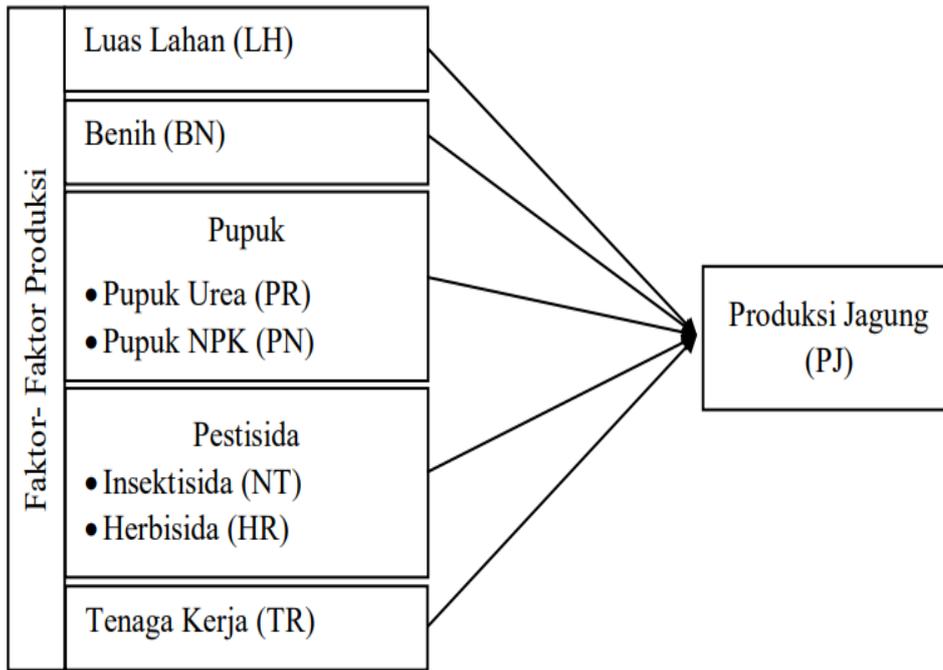
Analisis pendapatan atau keuntungan yang diperoleh petani melalui kegiatan usahatani sehingga dapat dilihat tingkat pendapatan usahatani. Analisis pendapatan atau keuntungan usahatani secara sistematis fungsinya seperti berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Adapun π *tunai* merupakan pendapatan atau keuntungan usahatani, TR merupakan total penerimaan usahatani (Rp/Ha/MT) sementara TC merupakan total cost atau total biaya usahatani (Rp/Ha/MT).

2.6 Kerangka Pemikiran

Pada penelitian ini terdapat tujuh variabel independen yakni Variabel Luas Lahan, Benih, Pupuk Urea, Pupuk NPK, Insektisida, Herbisida, dan Tenaga Kerja. Terdapat pula satu variabel dependen yakni produksi jagung. Kedua variabel tersebut akan dilakukan pengujian untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Bagan kerangka pemikiran dari penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Pengaruh Penggunaan Input Terhadap Produksi Jagung di Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng.