



UNIVERSITAS HKBP NOMMENSEN

FAKULTAS PERTANIAN

Jalan Sisinga No. 4 A Telpom (061) 4522072 - 4522831, 4564635 Pst. Hlm. 1111 Fax. 4571430, 4564635, 20214 (Indonesia)

Panitia Ujian Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1) Fakultas Pertanian dengan ini menyatakan

Nama : Tania Desmauli Siahaan

NPM : 20720053

Program Studi : Agribisnis

Telah mengikuti Ujian Lisan Komprehensif Sarjana Pertanian Program Strata Satu (S-1) pada hari Selasa, 23 April 2024 dan dinyatakan **LULUS**.

Panitia Ujian

Penguji I

(Dr. Ir. Jongkers Tampubolon, MSc)

Ketua Sidang

(Albina Br Ginting, SP, MSi)

Penguji II

(Dr. Maria Sihotang, MS)

Pembela

(Dr. Holden L. Nainggolan, SP, MSi)



(Dr. Holden L. Nainggolan, SP, MSi)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris karena sebagian besar atau mayoritas penduduknya bekerja di sektor pertanian, selain itu Indonesia juga memiliki tanah yang subur untuk digunakan bertani. Suburnya lahan pertanian di Indonesia dikarenakan letak negara Indonesia berada di daerah yang beriklim tropis membuat proses pelapukan batuan yang terjadi di Indonesia secara sempurna yang membuat tanah menjadi subur (Ayun dkk. 2020).

Sektor pertanian merupakan peran yang sangat penting terhadap perekonomian nasional dalam pembangunan Indonesia. Sektor pertanian terdiri dari subsektor tanaman pangan, hortikultura, kehutanan, perkebunan dan perternakan, diantara keempat subsektor yang memiliki peran penting subsektor tanaman panganlah yang merupakan salah satu subsektor yang memiliki peran penting dalam penyediaan bahan pangan utama bagi masyarakat untuk menunjang kelangsungan hidup. Pertanian tanaman pangan terdiri dari dua kelompok besar yaitu pertanian padi dan palawija, pengembangan tanaman palawija juga diarahkan untuk pemantapan ketahanan pangan dan pengatasi kemiskinan. Salah satu tanaman palawija yang banyak dibudidayakan oleh petani di Indonesia adalah tanaman jagung (Chotimah dkk, 2019).

Tanaman pangan merupakan salah satu subsektor pertanian yang berkontribusi bagi pembangunan dan perekonomian karena dapat menunjang kehidupan penduduk Indonesia. Komoditas tanaman pangan utama setelah padi yang diusahakan oleh petani Indonesia adalah tanaman jagung (Wahyuningtias,2022).

Jagung merupakan salah satu komoditas tanaman pangan sektor pertanian yang banyak diusahakan oleh petani-petani di Indonesia. Jagung termasuk ke dalam kelompok bahan

pangan nasional yang berkedudukan sebagai makanan pokok utama setelah padi sehingga disebut penyangga ketahanan pangan nasional. Oleh karena itu tingkat permintaan dan kebutuhan akan komoditi jagung ini tergolong tinggi dan akan mengalami peningkatan seiring bertambahnya jumlah penduduk (Ambiyar dkk, 2021).

Petani di Kecamatan Dolok Panribuan tidak hanya bermata pencarian sebagai petani jagung namun ada juga komoditi lainnya seperti padi, pisang dan dimana petani juga tidak hanya bermata pencarian dari bertani namun petani juga ada sebgai PNS dan buru tani.

Kabupaten Simalungun merupakan salah satu wilayah di Sumatera Utara yang sangat potensial bagi pengembangan sektor pertanian, khususnya tanaman jagung. Kabupaten Simalungun merupakan penghasil jagung nomor 3 setelah Kabupaten Karo dan Dairi di Sumatera Utara (BPS Provinsi Sumut, 2022), berikut tabel luas lahan, produksi dan produktivitas di Kabupaten Simalungun

Tabel 1.1 .Luas Panen,Produksi Dan Rata-Rata Produksi Jagung Menurut Kabupaten/Kota 2022

| No | Kabupaten | Luas Lahan (Ha) | Produksi (Ton) | Produktivitas (Ton/Ha) |
|----|--------------------|-----------------|----------------|------------------------|
| 1 | Karo | 9.7730 | 677 084 | 6,9 |
| 2 | Dairi | 42.181 | 251 857 | 5,9 |
| 3 | Simalungun | 41. 068 | 238 796 | 5,8 |
| 4 | Tapanuli Utara | 22.470 | 124 356 | 5,5 |
| 5 | Deli Serdang | 16.135 | 89 329 | 5,5 |
| 6 | Humbang Hasundutan | 14.733 | 103 789 | 7,0 |

| | | | | |
|----|------------|--------|--------|-----|
| 7 | Langkat | 12.962 | 90 732 | 7,0 |
| 8 | Toba | 10.022 | 59 507 | 5,9 |
| 9 | Samosir | 9.389 | 51 783 | 5,5 |
| 10 | Nias Utara | 34 | 199 | 5,9 |

Sumber: BPS provinsi sumatera utara 2023

Pada tabel 1. Dapat dilihat bahwa kabupaten simalungun merupakan salah satu penghasil komodii jagung di sumatera utara dan lahan yang luas. Kabupaten simalungun berada pada urutan ketiga dengan produksi sebanyak 238 796 ton dan dengan luas lahan seluas 41 068 ha. Dan penghasil jagung terendah disumatera utara adalah nias utara dengan produksi 199 ton dan luas lahan 34 ha.

Kabupaten Simalungun merupakan kabupaten yang sebagian besar penduduknya hidup sebagai petani. Hampir di semua kecamatan di Kabupaten Simalungun sebagian besar penduduknya adalah petani termasuk juga di Kecamatan Dolok Panribuan, berikut merupakan data luas lahan, produksi dan rata-rata produksi jagung di Kecamatan Dolok Panribuan.

Tabel 1.2 Luas Panen, Produksi Dan Produktivitas Jagung Menurut Kecamatan Di Kabupaten Simalungun 2021

| No | Kecamatan | Luas Lahan (Ha) | Produksi (Ton) | Rata-Rata Produksi (Ton/Ha) |
|----|------------------------|-----------------|----------------|-----------------------------|
| 1 | Silimakuta | 554 | 3.334 | 6,18 |
| 2 | Pematang Silimakuta | 388 | 2.343 | 6,38 |
| 3 | Purba | 775 | 4.687 | 6,48 |
| 4 | Haranggaol Horison | - | - | - |
| 5 | Dolok Pardamean | 2.506 | 15.660 | 6,24 |
| 6 | Sidamanik | 3.543,77 | 21.674 | 6,11 |
| 7 | Pematang Sidamanik | 2.873,14 | 17.299 | 6,21 |
| 8 | Girsang Sipangan Bolon | 1.391 | 8.210 | 5,90 |
| 9 | Tanah Jawa | 1.869,52 | 11.298 | 6,44 |

| | | | | |
|----|----------------------|----------|---------|------|
| 10 | Hatonduan | 640,97 | 3.866 | 6,40 |
| 11 | Dolok Panribuan | 4.427,54 | 25.109 | 5,67 |
| 12 | Jorlang Hataran | 1.299,18 | 7.370 | 5,67 |
| 13 | Panei | 2.008 | 12.110 | 6,30 |
| 14 | Panombeian Panei | 1.015 | 6.102 | 6,11 |
| 15 | Raya | 2.217 | 13.280 | 5,99 |
| 16 | Dolok Marsala | 1.488,7 | 8.950 | 6,14 |
| 17 | Dolok Silau | 1.653 | 9.953 | 6,21 |
| 18 | Silau Kahean | 1.254 | 7.247 | 5,77 |
| 19 | Raya Kahean | 6.43,5 | 3.724 | 5,79 |
| 20 | Tapian Dolok | 1.212,85 | 6.740 | 5,56 |
| 21 | Dolok Batu Nagaran | 235 | 1.397 | 5,94 |
| 22 | Siantar | 884,94 | 5.306 | 6,22 |
| 23 | Gunung Malela | 827,04 | 5.004 | 6,50 |
| 24 | Gunung Maligas | 438 | 2.764 | 5,72 |
| 25 | Huta Bayu Raja | 2.279,16 | 13.705 | 6,13 |
| 26 | Jawa Maraja Ba Jambi | 137,29 | 826 | 6,29 |
| 27 | Pematang Bandar | 1.954,51 | 11.655 | 5,96 |
| 28 | Bandar Huluan | 178,9 | 1.068 | 6,00 |
| 29 | Bandar | 853,18 | 5.200 | 6,96 |
| 30 | Bosar Maligam | 551 | 3.291 | 5,97 |
| 31 | Bosar Maligas | 400 | 2.399 | 5,99 |
| 32 | Ujung Padang | 69,82 | 383 | 5,55 |
| | Jumlah | 40,589 | 241.952 | 6,10 |

Sumber: BPS(2022) kabupaten simalungun 2021

Pada tabel 1.2. Dapat dilihat bahwa Kecamatan Dolok Panribuan merupakan penghasil jagung tertinggi di Kabupaten Simalungun dan lahan yang luas. Kecamatan Dolok Panribuan berada pada urutan pertama dengan produksi sebanyak 25.109 Ton dan dengan luas lahan seluas 4427,54 Ha. Dan penghasil jagung lokal terendah di Kabupaten Simalungun adalah Kecamatan Siantar dengan produksi 5.306 Ton dan luas lahan 884,94 Ha.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti ingin melihat dan meneliti tingkat pendapatan petani jagung, non jagung (padi, pisang) dan non usahatani dengan judul Analisis Pendapatan Dan Efisien Usaha Tani Jagung Serta Kontribusi Terhadap Total Pendapatan Keluarga Di Kecamatan Dolok Panribuan Kabupaten Simalungun.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Bagaimana pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Dolok Paribuan, Kabupaten Simalungun?
- 2) Bagaimana efisiensi usahatani jagung di Kecamatan Dolok Paribuan, Kabupaten Simalungun?
- 3) Bagaimana kontribusi terhadap total pendapatan keluarga dari usaha tani jagung, non usahatani (padi, pisang) dan non usahatani di Kecamatan Dolok Paribuan, Kabupaten Simalungun?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- 1) Untuk mengetahui pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Dolok Panribuan, Kabupaten Simalungun
- 2) Untuk mengetahui efisiensi usahatani jagung Di Kecamatan Dolok Panribuan, Kabupaten Simalungun
- 3) Untuk mengetahui kontribusi usahatani jagung terhadap total pendapatan keluarga dari usahatani jagung, nonusahatan jagung (padi, pisang) di Kecamatan Dolok Panribuan, Kabupaten Simalungun.

1.4 Manfaat Penelitian

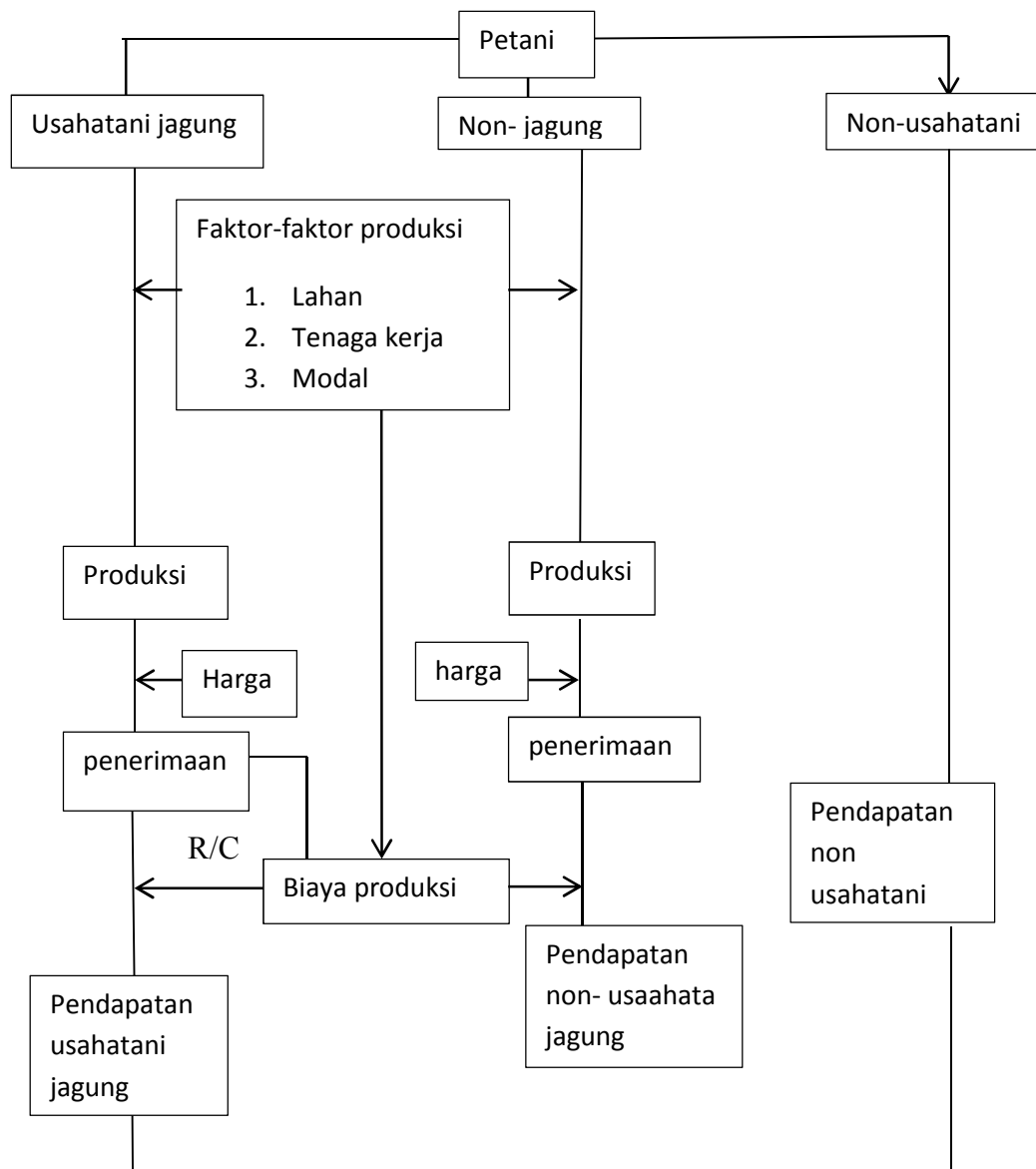
Adapun manfaat penelitian ini adalah:

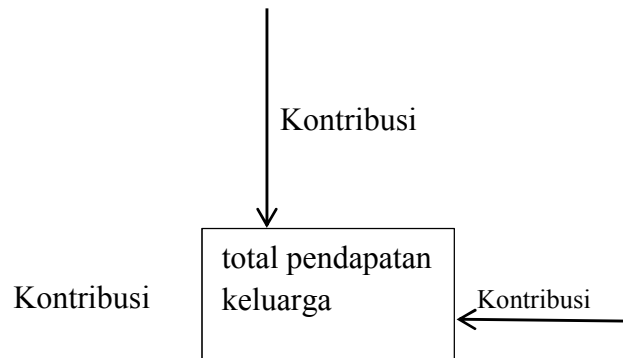
- 1) Sebagai tugas akhir kepada penulis untuk memperoleh gelar sarjana (S1) di Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas HKBP Nomensen Medan.
- 2) Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan ilmiah dan menjadi sumber referensi bagi pembaca.

- 3) Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi Dinas Pertanian dan Pemerintah Daerah Kabupaten Simalungun dalam mengelola dan mengembangkan potensi daerah Kecamatan Simalungun untuk meningkatkan pembangunan daerah.

1.5 Kerangka Pemikiran

Dalam menghasilkan produksi petani harus terlebih dahulu dapat memenuhi sarana dan prasarana (input) seperti bibit, pupuk, obat-obatan dan peralatan pertanian. Selain itu petani juga membutuhkan faktor-faktor produksi seperti lahan, tenaga kerja dan modal sehingga menghasilkan output (produksi). Untuk mendapatkan tingkat pendapatan petani harus terlebih dahulu mengetahui total penerimaan (TR) yang diterima petani dari hasil produksi dikali harga satuan/kg dari produksi jagung. Untuk menghasilkan pendapatan total, terlebih dahulu menghitung biaya produksi dalam mengelola usahatani jagung tersebut. Dengan demikian tingkat pendapatan petani dapat dihitung dengan cara mengurangkan total penerimaan (TR) dengan total biaya (TC). Untuk mengetahui usahatani jagung tersebut efisien atau tidaknya maka hal yang perlu dilakukan ialah dengan membagikan penerimaan dengan biaya (R/C). Kemudian untuk menghitung kontribusi maka dilakukan dengan membagikan pendapatan usahatani jagung dengan total pendapatan.





Gambar 1. Kerangka Pemikiran Analisa Pendapatan Dan Efisien Serta Kontribusi Usahatani Jagung Terhadap Total Pendapatan Keluarga Di Kecamatan Dolok Panribuan, Kabupaten Simalungun

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Jagung

Jagung merupakan salah satu tanaman pangan dunia yang terpenting, selain gandum dan padi. Sebagai sumber karbohidrat utama di Amerika Tengah dan Selatan, jagung juga menjadi alternatif sumber pangan di Amerika Serikat. Penduduk beberapa daerah di Indonesia (misalnya di Madura dan Nusa Tenggara) juga menggunakan jagung sebagai pangan pokok. Selain sebagai sumber karbohidrat, Jagung yang telah direkayasa genetika juga sekarang ditanam sebagai penghasil bahan farmasi. Kebutuhan jagung saat ini mengalami peningkatan dapat dilihat dari segi produksi yang dimana permintaan pasar domestik ataupun internasional yang sangat besar untuk kebutuhan pangan dan pakan. Sehingga hal ini memicu para peneliti untuk menghasilkan varietas-varietas jagung yang lebih unggul guna lebih meningkatkan produktivitas serta kualitas agar persaingan di pasaran dapat lebih meningkat (Megasari & Nuriyadi, 2019).

Tanaman jagung adalah tanaman multi fungsi memiliki banyak kegunaan, dan hampir seluruh bagian tanaman dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam keperluan, oleh karena itu jagung mempunyai arti penting dalam pengembangan industri di Indonesia karena merupakan bahan baku untuk industri pangan (Suleman & Abdul, 2019).

Jagung juga merupakan bagian dari subsektor tanaman pangan yang memberikan adil bagi pertumbuhan industri hulu dan pendorong industri hilir yang kontribusinya pada pertumbuhan ekonomi nasional cukup besar. Tanaman jagung juga merupakan salah satu komoditi strategis dan bernilai ekonomis serta mempunyai peluang untuk dikembangkan karena kedudukannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras (Dewanto dkk, 2017).

2.2 Usahatani Jagung

Usahatani adalah salah satu ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang sangat tinggi pada waktu tertentu. Suatu usahatani dikatakan efektif jika petani dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki secara baik, sedangkan dikatakan efisien jika pemanfaatan sumberdaya dapat menghasilkan keluaran yang melebihi masukan (Anggraeni, 2017).

Usahatani jagung adalah suatu usaha yang dilakukan oleh petani dalam kehidupan mereka yang bertujuan untuk mendapatkan suatu keuntungan dan untuk memenuhi seluruh kebutuhannya. Oleh karena adanya suatu usahatani yang dilakukan oleh petani, maka harus mempunyai suatu orientasi ke depan agar petani selalu melakukan usahatani dengan

menggunakan faktor-faktor utama dalam usahatani sehingga bisa mendapatkan hasil yang memuaskan dan bisa meningkatkan produktifitas (Tabelak dkk, 2019).

2.3 Faktor Produksi

Menurut Kabeakan (2017) Faktor produksi usahatani pada dasarnya adalah tanah dan alam sekitarnya, tenaga kerja, modal serta peralatan. Namun ada beberapa pendapat yang memasukkan manajemen sebagai faktor produksi keempat dan dalam hal ini petani sebagai manajer ataupun petani sebagai pelaksana mengharap produksi yang besar agar memperoleh pendapatan yang besar pula. Untuk itu, petani menggunakan tenaga kerja, modal dan sarana produksinya sebagai umpan untuk mendapatkan produksi yang diharapkan. Faktor produksi di bagi menjadi tiga yaitu:

1) Lahan (land)

Lahan pertanian Lahan pertanian dapat dibedakan dengan tanah pertanian. Lahan pertanian banyak diartikan sebagai tanah yang disiapkan untuk diusahakan usahatani misalnya sawah, legal, dan pekarangan. Sedangkan, tanah pertanian adalah tanah yang belum tentu diusahakan dengan usaha pertanian. Ukuran luas lahan secara tradisional perlu dipahami agar dapat ditransformasi ke ukuran luas lahan yang dinyatakan dengan hektar. Di samping ukuran luas lahan, maka ukuran nilai tanah juga diperhatikan (Festaria, 2019).

2) Tenaga Kerja (Labor)

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga

kerja tetapi juga kualitas bermacam tenaga kerja perlu pula diperhatikan titik beberapa hal yang perlu diperhatikan pada faktor produksi tenaga kerja adalah yang berperan dalam perubahan biaya dan pendapatan ekonomi lahan.

Tenaga kerja usahatani dapat diperoleh dari dalam maupun luar keluarga. Banyak sedikitnya tenaga kerja yang dibutuhkan dalam usahatani berbeda-beda, tergantung jenis tanaman yang diusahakan. Banyak sedikitnya tenaga luar keluarga tergantung pada dana yang tersedia untuk membiayai tenaga luar tersebut. Tenaga kerja ternak digunakan untuk pengolahan tanah atau angkutan. Begitu pula dengan tenaga kerja mekanik yang digunakan untuk pengolahan lahan, penanaman, pengendalian hama serta pemanenan (Defri, 2015).

Jenis tenaga kerja dalam usahatani dapat dibedakan menjadi tiga yaitu: manusia, hewan dan mesin. Tenaga kerja manusia terdiri dari tenaga kerja laki-laki dan wanita. Tenaga kerja laki-laki, umumnya dapat mengerjakan seluruh pekerjaan sedangkan tenaga kerja wanita biasanya hanya membantu pekerjaan laki-laki, pekerjaan yang biasa dikerjakan oleh tenaga kerja wanita misalnya menanam, menyiang tanaman dan panen. Tenaga kerja hewan dan mesin digunakan ketika tenaga kerja manusia tidak dapat melakukannya (Luntungan, 2012).

3) Modal (Capital)

Modal merupakan aspek yang terpenting atau kekayaan yang digunakan petani untuk memproduksi hasil selanjutnya. Modal kerja pada hakikatnya merupakan jumlah yang terus menerus ada dalam menopang usaha yang menjembatani antara saat pengeluaran untuk memperoleh bahan atau jasa dengan waktu penerimaan penjualan. Selain itu merupakan aspek yang terpenting dalam kegiatan suatu bisnis. Tanpa memiliki modal, suatu usaha tidak akan dapat berjalan walaupun syarat-syarat lain untuk mendirikan suatu bisnis sudah dimiliki. (Kosmayanti & Ermiami, 2019).

Menurut Daini dkk (2020) Pentingnya peranan modal karena dapat membantu menghasilkan produktivitas, bertambahnya keterampilan dan kecakapan pekerja juga menaikkan produktivitas produksi. Modal mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan berhasil tidaknya suatu usaha produksi yang didirikan. Modal dapat dibagi sebagai berikut:

- 1) Modal tetap merupakan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang tidak habis dalam satu proses produksi tersebut. Modal tidak bergerak dapat meliputi tanah, bangunan, peralatan dan mesin-mesin.
- 2) Modal tidak tetap merupakan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan habis dalam satu kali proses produksi tersebut

2.4 Biaya Produksi

Biaya produksi adalah biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi barang jadi yang siap dijual. Biaya produksi juga sebagai biaya-biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi atau semua beban yang ditanggung oleh produsen untuk menghasilkan suatu barang atau jasa. Biaya produksi juga merupakan dimana sebagai kompetensi yang di terima oleh para pemilik faktor-faktor produksi, atau biaya yang dikeluarkan oleh para petani dalam proses produksi, baik secara tunai maupun tidak tunai (Sari, 2021).

Menurut Arrasyid (2021) Biaya produksi dinyatakan sebagai kompensasi yang diterima oleh para pemilik faktor-faktor produksi, atau biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam proses produksi, baik secara tunai maupun tidak tunai. Biaya tetap adalah jenis biaya yang besar kecilnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi, misalnya sewa yang berupa uang, sedangkan biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya berhubungan dengan besarnya produksi, misalnya bibit, pupuk, obat-obatan dan sebagainya. Biaya dalam usaha tani dapat dibedakan menjadi beberapa macam yaitu:

a) Biaya Tetap,

biaya yang harus dikeluarkan oleh para petani yang penggunaannya tidak habis dalam masa satu kali produksi, seperti membajak tanah pertanian, retribusi air, gajikaryawan tetap, premi asuransi, penyusutan alat dan bangunan pertanian.

b) Biaya Variabel,

biaya variabel yaitu biaya yang besar dan kecilnya tergantung pada jumlah produksi seperti biaya pupuk, herbisida, upah langsung petani, dan alat-alat pertanian.

2.5 Penerimaan Usahatani

penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual dan biasanya produksi berhubungan negatif dengan harga, artinya harga akan turun ketika produksi berlebihan. Penerimaan total adalah output dikali harga jual, dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Keterangan:

TR = penerimaan total

Q = jumlah produk yang dihasilkan

P = harga

Semakin banyak jumlah produk yang dihasilkan maupun semakin tinggi harga perunit produksi yang bersangkutan, maka penerimaan total yang diterima produsen akan semakin besar. Sebaliknya jika produk yang dihasilkan sedikit dan harganya rendah maka penerimaan total yang diterima produsen semakin kecil (Yani, 2020).

2.6 Pendapatan UsahaTani

Pendapatan usahatani dapat dibagi menjadi dua pengertian, yakni (1) pendapatan kotor, yaitu seluruh pendapatan yang diperoleh petani dalam usahatani selama satu tahun yang dapat diperhitungkan dari jumlah produksi yang dihasilkan (Kg) dan harga jual produk yang dihasilkan (Rp/Kg), (2) pendapatan bersih, yaitu seluruh pendapatan kotor atau penerimaan yang diperoleh petani (Rp) dalam satu tahun dikurangi dengan total biaya produksi yang dikeluarkan selama produksi. Dalam pendapatan usahatani ada dua unsur yang digunakan yaitu unsur penerimaan dan pengeluaran (biaya-biaya produksi) dari usahatani tersebut. Pendapatan adalah penerimaan total (total revenue) dikurangi biaya total (total cost). Penerimaan total adalah perkalian antara produksi yang dihasilkan dengan harga jual produk. Biaya total merupakan keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Dalam usahatani pola tanam monokultur, pendapatan usahatani berasal dari total penerimaan (Rp) dikurangi total biaya (Rp), sedangkan dalam usahatani pola tanam polikultur, pendapatan berasal dari total penerimaan masing-masing cabai dan tomat (Rp) dikurangi total biaya masing-masing (Rp). Untuk menghitung pendapatan bersih usahatani dapat dihitung dengan rumus :

$$\pi = TR - TC$$

Dimana:

Π = Pendapatan usahatani (Rp)

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total biaya (Rp)

Apabila nilai $TR > TC$, maka petani memperoleh keuntungan dalam berusahatani Panjaitan (2021).

Efisiensi Usahatani untuk mengetahui apakah usahatani menguntungkan atau tidak secara ekonomis dapat dianalisis dengan menggunakan nisbah atau perbandingan antara penerimaan dengan biaya (Revenue Cost Ratio). Secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R/C = TR/TC$$

Dimna: R/C = Nisbah Total Penerimaan dengan Biaya Total

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Biaya total (Rp)

Adapun Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- Jika $R/C > 1$, maka usahatani memperoleh keuntungan karena penerimaan lebih besar biaya.
- Jika $R/C < 1$, maka usahatani mengalami kerugian karena penerimaan lebih kecil dari biaya.
- Jika $R/C = 1$, maka usahatani mengalami impas karena penerimaan sama dengan biaya.

Kontribusi Pendapatan Usahatani jagung Terhadap Pendapatan Total Keluarga Petani. Kontribusi adalah sumbangan yang dapat diberikan oleh suatu hal lain. Data yang diperoleh dianalisis dengan menjumlahkan uang yang diperoleh dari suatu kegiatan usahatani jagung kemudian dibagi dengan pendapatan total. usahatani petani dikali seratus persen. Rumus yang digunakan untuk menghitung kontribusi sebagai berikut:

$$kotribusi\ pendatan\ usahatani = \frac{\pi\ usahatani}{\pi\ total\ usahatani} \times 100\%$$

2.7 Penelitian Terdahulu

Hasil-hasil penelitian terdahulu tentu sangat relevan sebagai referensi ataupun pembanding, karena terdapat beberapa kesamaan prinsip walaupun dalam beberapa hal terdapat perbedaan. Penggunaan hasil-hasil penelitian sebelumnya dimaksudkan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas dalam kerangka dan kajian penelitian ini. Beberapa penelitian terdahulu yang digunakan sebagai referensi dalam penulisan ini sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan oleh Cyprianus, dkk (2022) yang berjudul "Analisis usahatani jagung dan kontribusinya terhadap pendapatan keluarga petani di Desa Bayu Bagasan Kecamatan Tanah Jawa Kabupaten Simalungun". Data yang digunakan adalah data primer diperoleh dari wawancara langsung kepada petani sampel dengan bantuan kuesioner yang telah disiapkan sebelumnya dan data sekunder diperoleh dari BPS dan kantor kepala desa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan bersih rata-rata usahatani jagung di daerah penelitian cukup menguntungkan untuk menambah pendapatan keluarga dan kontribusi pendapatan petani jagung terhadap total pendapatan keluarga di daerah penelitian dikategorikan rendah terhadap total pendapatan keluarga

Tahir & Suddin (2017) menganalisis pendapatan usahatani jagung pada lahan sawah dan tegalan di Kecamatan Ulaweng, Kabupaten Bone Sulawesi Selatan. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat pendapatan petani dari usahatani jagung, baik di lahan sawah maupun di lahan tegalan. Analisis kualitatif digunakan untuk mengetahui kegiatan yang berkaitan dengan usahatani jagung diuraikan secara deskriptif. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menggunakan analisis fungsi produksi dan efisiensi penggunaan faktor produksi, analisis pendapatan usahatani dan analisis imbalan penerimaan dan biaya (R/C ratio analysis). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan usahatani jagung di lahan sawah relatif lebih besar dibandingkan lahan tegalan. Analisis rasio R/C, usahatani jagung lahan sawah maupun lahan tegalan menguntungkan (rasio R/C > 1). Namun demikian, rasio R/C lahan tegalan lebih tinggi dibandingkan rasio R/C lahan sawah. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang yaitu menganalisis pendapatan usahatani jagung. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang yaitu pada penelitian terdahulu menghitung pendapatan usahatani jagung

pada lahan sawah dan tegalan, sedangkan penelitian sekarang menghitung pendapatan usahatani jagung hibrida dan jagung non hibrida.

Penelitian yang dilakukan oleh Fajar, dkk (2019) yang berjudul "Pendapatan usahatani jagung hibrida di Kecamatan Bontonompo Selatan, Kabupaten Gowa". Menggunakan teknik pengumpulan data dengan wawancara dan kuisisioner dan menggunakan data primer dan data sekunder dengan hasil. penelitian yang menunjukkan bahwa pendapatan usahatani jagung hibrida adalah sangat layak untuk dikembangkan, karena mampu memberikan keuntungan yang lebih besar.

Penelitian yang dilakukan oleh Ispan, dkk (2019) yang berjudul "Kontribusi usahatani jagung pada pendapatan rumah tangga petani jagung di Desa Tonala Kecamatan Telaga Biru Kabupaten Gorontalo". Menggunakan metode survey dan menggunakan data primer melalui survey dan wawancara langsung dengan sumbernya dan data sekunder diperoleh dari instansi terkait, dengan hasil penelitian bahwa jumlah pendapatan Rp. 305.243.537, pendapatan luar usahatani Rp. 175. 320.000 dan pendapatan luar sektor pertanian Rp.8.338.758 dan kontribusi usahatani jagung pada pendapatan rumah tangga petani sebesar 78% yang berarti bahwa usahatani jagung merupakan sumber pendapatan utama rumah tangga petani.

Penelitian yang dilakukan oleh Angel, dkk. (2020) dengan judul penelitian "Kontribusi usahatani jagung manis terhadap pendapatan keluarga di Desa Kalasey Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara" menggunakan data primer dan data sekunder dimana data primer dikumpulkan melalui wawancara langsung pada petani jagung manis. Data sekunder diperoleh dari Kantor Desa Kalasey dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pendapatan per tahun usahatani jagung manis sebesar Rp 5.639.867, yang tingkat kontribusi

usahatani jagung manis sebesar 22,02% terhadap pendapatan keluarga dan tergolong pada kategori sedang.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penentuan Daerah

penelitian ini dilakukan di daerah yang ditentukan dengan secara sengaja (poupositive) yaitu di Desa Bandar Dolok, Desa Dolok Tomuan, Dan Desa Ujung Bondar, Kecamatan Dolok Panribuan, Kabupaten Simalungung dengan pertimbangan bahwa daerah ini merupakan daerah yang mengusahakan tanaman jagung dengan hasil produktivitas tertinggi, menengah dan rendah sehingga diharapkan data yang diperlukan dapat diperoleh secara akurat.

Tabel 3.1 Luas Panen, Produksi, Dan Rata-Rata Produksi Jagung Menurut Desa/Kelurahan Tahun 2020

| No | Desa/Kelurahan | Jagung | | | Padi Sawah | | |
|----|-------------------|-----------------|----------------|----------------------------------|-----------------|----------------|----------------------------------|
| | | Luas Panen (Ha) | Produksi (Ton) | Rata-Rata Produktivitas (Ton/Ha) | Luas Panen (Ha) | Produksi (Ton) | Rata-Rata Produktivitas (Ton/Ha) |
| 1 | Dolok Parmonangan | 150 | 75,20 | 5,44 | 241 | 89,30 | 5,60 |
| 2 | Negeri Dolok | 183 | 75,33 | 5,20 | 288 | 94,86 | 5,68 |
| 3 | Gunung Maria | 132 | 70,32 | 5,28 | 208 | 80,20 | 5,60 |
| 4 | Marihat Dolok | 117 | 64,10 | 5,47 | 302 | 100,42 | 5,73 |
| 5 | Marihat Raja | 219 | 81,20 | 5,32 | 205 | 84,67 | 5,64 |
| 6 | Tiga Dolok | 117 | 64,20 | 5,28 | 80 | 40,52 | 5,49 |
| 7 | Bandar Dolok | 32 | 23,35 | 5,10 | 115 | 68,30 | 5,58 |
| 8 | Dolo Tomuan | 219 | 81,35 | 5,49 | 330 | 115,60 | 5,78 |
| 9 | Ujung Bondaar | 188 | 76,24 | 5,68 | 224 | 93,70 | 5,60 |
| 10 | Siatasan | 126 | 67,41 | 5,42 | - | - | |
| 11 | Pondok Bulu | 160 | 70,64 | 5,64 | 18 | 25,60 | 5,35 |
| 12 | Marihat Pondok | 142 | 74,32 | 5,46 | 328 | 98,40 | 5,73 |
| 13 | Marihat Marsada | 157 | 75,40 | 5,25 | 142 | 64,76 | 5,63 |
| 14 | Lumban Gorat | 159 | 76,63 | 5,35 | 296 | 92,20 | 5,68 |
| 15 | Palianopat | 140 | 73,25 | 5,42 | 64 | 37,56 | 5,40 |
| | Jumlah | 2.271 | 1.048.84 | 5,60 | 2.841 | 1.086,09 | 5,68 |

Sumber : Kantor BPP Kecamatan Dolok Panribuan (2021)

3.2 Metode Penentuan Populasi Dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi penelitian ini adalah semua petani yang mengusahakan usaha tani jagung, non usahatani jagung dan non usahatani yang terdiri dari 3 desa yaitu Bandar Dolok, Dolok Tomuan, Ujung Bondar, Kecamatan Dolok Tomuan, Kabupaten Simalungun yang berjumlah sebanyak 810 KK.

3.2.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dapat mewakili keseluruhan populasi. Sampel penelitian ini adalah penduduk Desa Bondar Dolok, Desa Dolok Tomuan, Dan Desa Ujung Bondar yang bekerja sebagai petani jagung. Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 30 responden dari 810 KK petani jagung di wilayah penelitian.

Penentuan jumlah sampel per desa menggunakan metode alokasi proporsional. Metode alokasi proporsional adalah teknik sampling yang digunakan bila populasi mempunyai anggota atau unsur yang homogen dan berstrata secara proporsional (bayurima,2020) . jumlah sampel masing-masing desa dapat menggunakan rumus berikut.

$$ni = \frac{Ni}{N} n$$

Keterangan:

ni = Jumlah sampel setiap desa

n = Jumlah sampel seluruh

Ni = jumlah populasi setiap desa

N = Jumlah populasi seluruh

Tabel 6. Jumlah Populasi Dan Sampel Petani Jagung Di Kecamatan Dolok Panribuan, Kabupaten Simalungun.

| Desa | Populasi (KK) | Sampel (KK) |
|--------------|---------------|-------------|
| Dolok Tomuan | 350 | 13 |
| Ujung Bondar | 360 | 13 |
| Bandar Dolok | 100 | 4 |
| Jumlah | 810 | 30 |

Penentuan pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling (dengan sengaja) berdasarkan kunjungan lapangan, dimana siapa saja petani yang dijumpai dilapangan dan sesuai dengan kriteria penelitian, petani tersebut langsung terpilih sebagai sampel/responden.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer berupa data langsung yang diperoleh dengan metode wawancara dengan responden dan menggunakan alat yaitu daftar pertanyaan (kusioner). data sekunder diperoleh dari berbagai instansi terkait, badan pusat statistik Kecamatan Dolok Panribuan, BPP Kecamatan Dolok Panribuan, Kantor Camat, Kantor Lurah/Desa.

3.4 Metode Analisis Data

a. Untuk menyelesaikan masalah 1 dan 2 digunakan metode deskriptif yaitu menganalisis tingkat pendapatan petani Jagung dan non usahatani jagung di Kecamatan Dolok Panribuan, Kabupaten Simalungun. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\Pi = TR-TC$$

Dimana : Π = Pendapatan Usahatani (Rp)

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp) .

b. Untuk menyelesaikan masalah 3 digunakan analisis deskriptif yaitu menganalisis tingkat efisiensi petani jagung di Kecamatan Dolok Panribuan, Kabupaten Simalungung secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$R/C = TR/TC$$

Dimana:

R/C = Pembagian Total Penerimaan Dengan Biaya Total

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Biaya Total (Rp)

Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- Jika $R/C > 1$, maka usahatani memperoleh keuntungan karena penerimaan lebih besar biaya.
- Jika $R/C < 1$, maka usahatani mengalami kerugian karena penerimaan lebih kecil dari biaya.
- Jika $R/C = 1$, maka usahatani mengalami impas karena penerimaan sama dengan biaya.

c. Untuk menyelesaikan masalah 4 dengan menghitung kontribusi dapat dianalisis dengan metode kuantitatif yaitu dengan cara membandingkan pendapatan yang diperoleh dari usahatani jagung di Kecamatan Dolok Panribuan, Kabupaten Simalungung.

$$\text{kontribusi pendatan usahatani} = \frac{\pi \text{ usahatani}}{\pi \text{ total usahatani}} \times 100\%$$

3.5 Defenisi Operasional

Defenisi operasional adalah aspek penelitian yang memberikan informasi kepada kita tentang bagaimana cara mengukur variabel dan dalam devenisi ini terdapat semacam petunjuk kepada kita bagaimana caranya mengukur suatu lahan dalam hal berikut ini:

1. Lahan jagung adalah lahan tempat usaha tani sampel merupakan lahan jagung teknis maupun nonteknis daerah penelitian.

2. Faktor produksi (input) adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan proses produksi untuk menghasilkan output.

3. Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang dinguankan dalam proses untuk menghasilkan produksi untuk menhasilkan barang atau jasa.

4. Tenaga kerja merupakan hal yang paling penting dalam faktor produksi dan merupakan faktor produksi kedua setelah tanah. Ada 3 jenis tenaga kerja yaitu tenaga kerja manusia (pria dan wanita), tenaga kerja ternak dan tenaga kerja mekanik.

5. Jumlah tenaga kerja adalah keseluruhan hari yang dicurahkan terhadap usahatani jagung, baik tenaga kerja di dalam keluarga maupun tenaga kerja di luar keluarga yang dihitung dalam harian kerja (HKP) per tahun

6. Produksi adalah suatu kengiatan mengubah input menjadi output. Kegiatan tersebut dalam ekonomi bisa dinyatakan dalam fungsi produksi. Fungsi produksi menunjukkan jumlah maksimal output yang dapat dihasilkan dari pemakaian sejumlah input.

7. Penerimaan usahatani adalah total produksi yang diperoleh petani jagung dikali harga

8. Modal adalah barang atau uang bersama faktor produksi lain (tanah dan tenaga kerja) bersama-sama menghasilkan barang-barang baru (hasil pertanian)

3.5 Batasan Operasional

Batasan operasional merupakan rumusan ruang lingkup dan ciri-ciri konsep yang menjadi pokok pembahasan dan penelitian karya ilmiah yang melingkupi:

1. Daerah penelitian adalah Desa Bondar Dolok, Desa Dolok Tomuan, Dan Desa Ujung Bondar, Kecamatan Dolok Panribuan, Kabupaten Simalungung
2. Proses perhitungan dan pengumpulan data yang diperoleh merupakan data harga, jumlah obat-obatan, jumlah pupuk dan jumlah tenaga kerja, total produksi dan luas lahan.
3. Total sampel pengamatan 30 sampel yang diambil dari petani usahatani jagung .