

BAB II

KAJIAAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

2.1 Kajian Teori

Dalam penelitian ini penulis memuat beberapa teori yang telah dikemukakan oleh para ahli terkait mengenai teori produksi, teori biaya produksi, teori pendapatan, dan teori efisiensi teknis pertanian kentang di Desa Gunung Labu. Teori- teori ini diharapkan dapat membuat kerangka pemikiran yang kuat.

2.1.1 Teori Produksi

Teori produksi dalam ekonomi adalah cabang ilmu yang mempelajari bagaimana barang dan jasa diproduksi dengan menggunakan faktor produksi tertentu dan bagaimana *input* dapat dikombinasikan dengan *output* secara maksimal. Sedangkan pengertian teori produksi secara umum adalah merujuk kepada hubungan antara *input* (faktor produksi) dan *output* (barang atau jasa) dalam proses produksi dengan melibatkan analisis terhadap cara-cara yang berbeda untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang terbatas agar mendapatkan hasil yang maksimal.

Menurut Desky, Wulansari dkk (dalam Supriyo Imran dan Ria Indriani 2022:2) berpendapat bahwa produksi adalah suatu proses menghubungkan *input resources* menjadi *output*. Dimana *input* yang dimaksud adalah sumber daya dalam proses produksi dan *output* yang dimaksud adalah barang-barang yang baru diperoleh dari kegiatan produksi. Menurut Sadono Sukirno (dalam Sawa Suryana. 2007) produksi

dalam kaitannya dengan pertanian merupakan esensi dari suatu perekonomian. Yang mana untuk memproduksi diperlukan sejumlah *input*, dimana umumnya *input* yang diperlukan pada sektor pertanian adalah adanya kapital, tenaga kerja dan teknologi. Dengan demikian terdapat adanya hubungan antara *input* dengan produksi, yaitu *output* maksimal yang dihasilkan dalam kegiatan produksi dengan *input* tertentu atau disebut fungsi produksi.

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa produksi merupakan suatu proses aktivitas ekonomi yang memanfaatkan beberapa masukan atau *input* sehingga menghasilkan *output* yang menabahnya nilai guna suatu benda atau menciptakan benda baru yang lebih bermanfaat.

Menurut Setiawati (dalam Supriyo Imran dan Ria Indriani 2022:2) teori produksi dibedakan menjadi dua bagian yaitu:

1. Periode Jangka Pendek (*short run*)

Periode jangka pendek yaitu apabila seorang produsen menggunakan faktor produksi ada yang bersifat variabel dan yang bersifat tetap. Dimana jangka waktu yang terjadi pada saat satu atau lebih faktor produksi yang tidak dapat diubah atau tetap. Faktor yang tidak dapat diubah disebut juga faktor masukan atau masukan tetap. *Input* dalam jangka waktu ini umumnya modal atau kapital. Dimana modalnya tetap karena jumlahnya yang tetap dan tidak akan berpengaruh terhadap produksi dalam jumlah besar. Sedangkan tenaga kerja adalah variabel dalam penggunaannya berubah menurut produksi dalam jumlah besar.

2. Periode Jangka Panjang (*Long Run*)

Periode jangka panjang yaitu apabila semua *input* tetap sehingga dapat diasumsikan bahwa ada dua jenis faktor produksi yaitu tenaga kerja dan modal. Dimana periode ketika semua faktor produksi, baik variabel maupun non variabel yang digunakan oleh Perusahaan bisa diubah. Termasuk buruh, bahan baku dan modal. Suatu proses produksi yang tidak dapat diperkirakan jangka waktu berjalannya bisa 10 tahun, 25 tahun ataupun bahkan sampai 50 tahun. Sehingga dalam kurun waktu ini semua faktor produksi yang digunakan bersifat variabel atau tidak ada faktor produksi yang tetap.

2.1.1.1 Fungsi Produksi

Dalam teori ekonomi, setiap proses produksi mempunyai landasan secara teknis disebut dengan fungsi produksi. Menurut Soekartawi (didalam Sawa Suryana. 2007) fungsi produksi merupakan hubungan teknis antara variabel yang dijelaskan (Y) dan variabel yang menjelaskan (X). Variabel yang dijelaskannya disini disebut variabel *output* dan variabel yang menjelaskannya disini disebut variabel *input*.

Menurut Supriyo Imran dan Ria Indriani (2022) untuk meningkatkan suatu proses produksi dapat pula dilakukan dengan menekan biaya produksi seminimal mungkin. Dengan memecahkan permasalahan permasalahan pengaruh kombinasi biaya minimum terhadap keuntungan yang diterima maka digunakan fungsi produksi 2 *input*. Teori produksi dengan dua *input* variabel berfokus pada bagaimana petani dapat mengoptimalkan penggunaan kombinasi *input* tersebut untuk memaksimalkan hasil

produksi kentang. Menurut Joesron dan Fathorrazi (dalam Supriyo Imran dan Ria Indriani 2022:61) mengatakan bahwa apabila dua *input* yang digunakan dalam proses produksi menjadi variabel, maka pendekatan yang sering digunakan adalah pendekatan *isoquant* dan *isocost*.

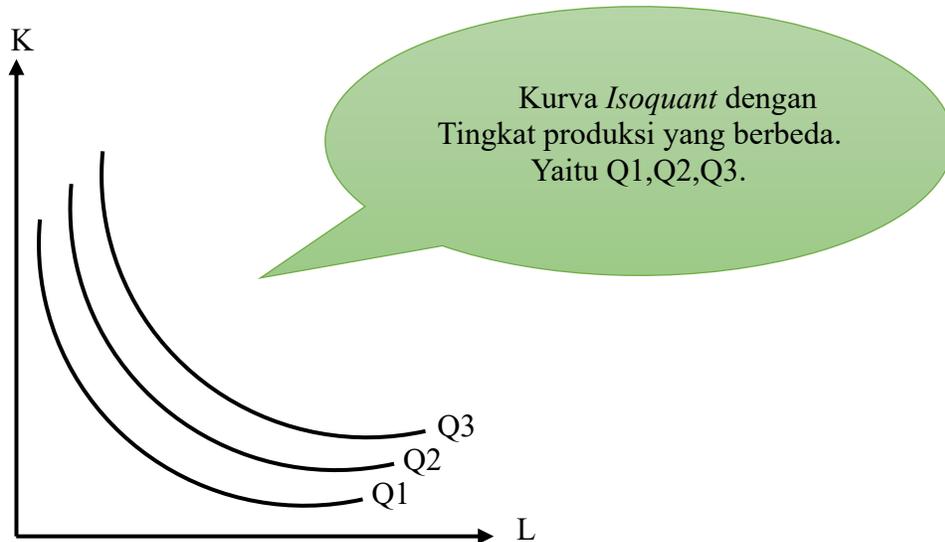
2.1.1.1.1 Pendekatan *Isoquant*

Menurut Supriyo Imran dan Ria Indriani (2022) *isoquant* adalah kurva yang menunjukkan kombinasi *input* yang digunakan dalam proses produksi yang dapat menghasilkan *output* tertentu dalam jumlah yang sama. *Isoquant* atau Iso-produk yaitu suatu garis yang menghubungkan titik-titik kombinasi optimum dari sejumlah *input* satu (X_1) dan *input* lainnya (X_2), yang menggambarkan berbagai kombinasi *input* yang menghasilkan tingkat *output* yang sama. Konsep ini digunakan untuk menganalisis efisiensi produksi dan membantu dalam menentukan kombinasi *input* yang paling efektif untuk memaksimalkan hasil produksi dengan biaya minimum.

Pendekatan *Isoquant* secara sistematis dapat diformulasikan sebagai:

$$Q = f(K, L)$$

- Q adalah jumlah *output* (dalam hal ini, hasil produksi kentang).
- L adalah jumlah tenaga kerja yang digunakan.
- K adalah jumlah modal yang digunakan.



Gambar 2. 1 kurva *Isoquant*

Dimana dari formulasi tersebut untuk menunjukkan berapa jumlah maksimal barang Q yang dapat diproduksi dengan menggunakan berbagai alternatif kombinasi *input* modal (K) dan tenaga kerja (L). Kurva di atas menunjukkan jumlah *output* yang lebih banyak, artinya perubahan produksi digambarkan dengan pergeseran *isoquant*.

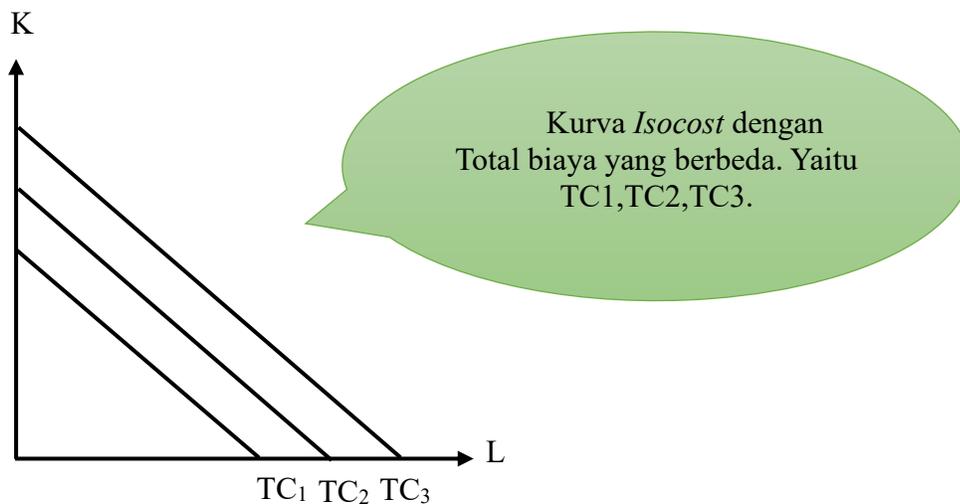
2.1.1.1.2 Pendekatan *Isocost*

Menurut Supriyo Imran dan Ria Indriani (2022) *Isocost* adalah kurva yang menunjukkan berbagai kombinasi antara dua *input* yang berbeda yang dapat dibeli oleh produsen pada tingkat biaya yang sama. Menurut Soekartawi (dalam Supriyo Imran dan Ria Indriani 2022:64) Iso-biaya atau (*Iso-cost*) adalah garis yang menghubungkan titik-titik kombinasi penggunaan *input* yang satu (X_1) dan *input* yang lain (X_2) yang didasarkan pada tersedianya biaya modal.

Pendekatan *Isocost* secara sistematis dapat diformulasikan sebagai:

$$TC = P_K \cdot K + P_L \cdot L$$

- TC (Total Cost) adalah total biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi barang atau jasa.
- P_K (Harga Kapital) adalah harga per unit dari faktor produksi kapital (K), seperti mesin atau peralatan pertanian.
- K (Jumlah Kapital) adalah jumlah modal yang digunakan atau jumlah unit kapital yang digunakan dalam proses produksi.
- P_L (Harga Tenaga Kerja) adalah harga per unit dari faktor produksi tenaga kerja (L), seperti gaji pekerja.
- L (Jumlah Tenaga Kerja) adalah jumlah unit tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi.



Gambar 2. 2 kurva Isocost

Dimana dari formulasi tersebut untuk menunjukkan berapa jumlah total biaya (TC) yang dikeluarkan dengan menggunakan berbagai alternatif kombinasi *input* modal (K) dan tenaga kerja (L). kurva di atas dapat dijelaskan bahwa semakin dekat dengan titik origin, berarti semakin kecil pengeluaran yang harus dikeluarkan oleh produsen, dan sebaliknya, semakin jauh dari titik origin maka semakin besar pengeluaran yang harus dikeluarkan oleh produsen.

2.1.1.2 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi

2.1.1.2.1 Luas Lahan

Luas lahan merupakan faktor yang penting dalam pertanian karena lahan adalah tempat dimana pertanian itu berada dan tempat biaya produksi. Luas lahan sangat berpengaruh terhadap jumlah produksi yang dihasilkan dan terhadap penyerapan tenaga kerja dalam proses produksi.

Menurut Sawa Suryana (2007) lahan pertanian banyak diartikan sebagai tanah yang disiapkan untuk dikelola oleh usaha tani misalnya kebun, sawah, dan pekarangan. Sedangkan tanah pertanian adalah tanah yang belum tentu dikelola oleh usaha tani.

Menurut Mubyarto (dalam Supriyo Imran dan Ria Indriani 2022:11) lahan sebagai salah satu faktor produksi merupakan pabriknya hasil pertanian yang mempunyai kontribusi yang cukup besar terhadap usaha tani. Lahan merupakan penentu dari pengaruh faktor produksi komoditas pertanian. Secara umum dapat dikatakan bahwa luas lahan yang ditanami, maka semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan oleh lahan tersebut.

Menurut Supriyo Imran dan Ria Indriani (2022:12) ukuran luas lahan pertanian yang umum digunakan adalah hektar. Namun, bagi petani-petani di pedesaan sering kali masih menggunakan ukuran tradisional, misalnya ru, bata, jengkal, patok bahu atau *andong* (istilah Kecamatan Kayu Aro Barat), dan sebagainya. Selain luas lahan, lahan juga dapat bernilai harga jualnya. Nilai tanah pertanian berbeda dengan nilai tanah pekarangan. Umumnya, nilai tanah pertanian akan lebih mahal dibandingkan dengan nilai tanah pekarangan.

2.1.1.2.2 Modal

Menurut Andi Andriani Wahditia dkk (2024:28) modal merupakan barang ekonomi yang dapat digunakan untuk memperbanyak atau meningkatkan pendapatan. Yang meliputi benda-benda dari hasil produksi yang digunakan untuk proses produksi barang atau jasa yang lain.

Menurut Hanafie (2010), menyatakan bahwa modal di sektor pertanian diklasifikasikan sebagai bentuk kekayaan, baik dalam bentuk uang dan barang yang digunakan untuk memproduksinya. Baik itu secara langsung atau tidak langsung dalam proses produksi. Pembentukan modal bertujuan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan pertanian, serta mendukung atau menunjang pembentukan modal lebih lanjut.

Menurut Andi Andriani Wahditia dkk (2024:29) modal berdasarkan kegunaannya dibagi menjadi dua jenis yaitu modal tetap dan modal tidak tetap. Modal tetap merupakan modal yang digunakan tidak habis pakai dalam satu kali atau lebih kegiatan

proses produksi. Modal tetap dapat berupa gudang penyimpanan, alat-alat produksi pertanian, dan tanah.

Sedangkan modal tidak tetap yaitu modal yang digunakan satu kali pakai atau modal yang habis terpakai dalam satu kali proses kegiatan produksi. Modal ini biasanya meliputi benih atau bibit, pupuk, pestisida, upah tenaga kerja dan lain sebagainya.

Dalam garis besarnya modal pertanian adalah segala jenis barang yang diproduksi dan dimiliki oleh petani. Modal menjadi salah satu faktor penting yang digunakan secara bersamaan dengan faktor produksi lainnya. Modal bisa didapat berupa tanah, bangunan, alat pertanian, bibit atau benih, pupuk dan bahan pertanian lainnya. Penggunaan modal membantu produktivitas dan meningkatkan kekayaan serta pendapatan petani. Modal dalam usaha tani digunakan untuk membeli *input* produksi dan pengeluaran lainnya selama proses kegiatan produksi sedang berlangsung.

2.1.1.2.3 Tenaga Kerja

Menurut UU No. 13 Tahun 2003, Bab 1, ayat 2, yang menyebutkan bahwa tenaga kerja adalah seseorang yang bekerja untuk menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan dirinya sendiri atau beberapa orang. Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Imigrasi no. 7 Menurut 2013, Bab I, pasal 1, ayat 7, tenaga kerja adalah orang yang bekerja untuk mendapatkan gaji atau imbalan lainnya. Secara garis besar penduduk negara terbagi menjadi dua kelompok, yaitu tenaga kerja dan angkatan kerja. Penduduk diklasifikasikan sebagai pekerja Ketika penduduk telah mencapai usia kerja. Batasan usia kerja yang berlaku di Indonesia adalah 15 – 64 tahun.

Menurut Supriyo Imran dan Ria Indriani (2022:12) tenaga kerja adalah energi yang dicurahkan dalam suatu proses kegiatan untuk menghasilkan suatu produk. Tenaga kerja menjadi salah satu unsur produksi yang perlu diperhatikan dalam proses produksi dengan jumlah yang memadai, tidak hanya dari segi ketersediaan tenaga kerja, tetapi dari segi kualitas serta jenis tenaganya.

Tenaga kerja diperlukan untuk memelihara dan mengelola dalam proses kegiatan produksi pertanian. Keterampilan yang dimiliki tenaga kerja pertanian berbeda-beda sesuai dengan keahliannya masing-masing. Tenaga kerja memiliki kualitas dalam mengelola usaha tani. Menurut kualitasnya tenaga kerja pertanian dapat dibedakan menjadi beberapa diantaranya sebagai berikut Sukartawi (dalam Andi Andriani Wahditia dkk. 2024:27):

1. Dalam usaha tani, pemakaian tenaga kerja per hektarnya terbatas. Sehingga agar daya tampung per hektar meningkat dapat dilakukan perombakan pola tanam melalui peningkatan rotasi tanam, intensitas kerja, dan penggunaan masukan.
2. Keperluan tenaga kerja cukup beragam dan biasanya tidak dapat dipisahkan antara satu dengan yang lainnya.

2.1.2 Teori Biaya Produksi

Secara umum biaya produksi (*production cost*) adalah total semua pengeluaran yang diperlukan untuk memproduksi barang atau jasa. Menurut Soemarso S.R (2002:271) biaya produksi adalah pengeluaran yang dibebankan kepada persediaan

barang selama proses produksi sampai akhir periode produksi. Menurut Supriyono (1997:16) biaya produksi adalah harga pokok yang digunakan untuk memperoleh penghasilan dan akan dipakai untuk mengurangi penghasilan. Menurut Supriyo Imran dan Ria Indriani (2022:155-156) biaya produksi dapat dikatakan sebagai biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi untuk menjadi barang tertentu atau produk akhir, dan didalamnya termasuk barang yang dibeli dan jasa yang dibayar.

Dari beberapa teori biaya produksi diatas penulis sepakat dengan Supriyo Imran dan Ria Indriani yang mengatakan bahwa biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan pada saat proses produksi hingga menghasilkan barang tertentu atau produk akhir, yang di dalamnya termasuk barang yang dibeli dan jasa yang dibayar. Kaitannya dengan biaya produksi pertanian kentang yaitu semua biaya yang dikeluarkan selama proses produksi termasuk pembelian bibit, pupuk dan pestisida, serta biaya operasional penggunaan mesin dan gaji pekerja, ditambah lagi dengan biaya *overhead* seperti sewa lahan dan pemeliharaan, yang semuanya di perlukan untuk menghasilkan produk akhir tanaman kentang.

2.1.2.1 Jenis – Jenis Biaya Produksi Dalam Jangka Pendek

Menurut Supriyo Imran dan Ria Indriani (2022:156) Biaya produksi dalam jangka pendek dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

2.1.2.1.1 Biaya Tetap (*Fixed Cost/FC*)

Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya pasti atau tetap yang akan dikeluarkan untuk kegiatan produksi dalam meningkatkan pendapatan yang akan dihasilkan.

Menurut Rita Hanafie (2010:199) biaya tetap adalah semua jenis biaya yang besar-kecilnya tidak tergantung pada besar-kecilnya produksi. Yang termasuk dalam kelompok biaya tetap, seperti biaya sewa lahan atau biaya tanah.

2.1.2.1.2 Biaya Variabel (*Variable Cost/VC*)

Biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya berubah sesuai dengan kegiatan produksi dan hanya dikeluarkan pada saat proses produksi itu berlangsung. Menurut Rita Hanafie (2010:199) biaya tidak tetap atau biaya variabel dalam pertanian yaitu hampir semua biaya termasuk dalam kelompok biaya tidak tetap, karena besar-kecilnya berhubungan langsung dengan besar-kecilnya produksi. Yang termasuk ke dalam biaya tidak tetap dalam usaha tani. Seperti, biaya-biaya untuk bibit, persiapan tanam, pengolahan lahan dan lain-lain.

2.1.2.1.3 Biaya Total (*Total Cost/TC*)

Secara umum, biaya total adalah jumlah keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk memproduksi suatu barang atau jasa. Menurut Suratiyah (2009) untuk mendapatkan besarnya biaya total (*Total Cost*) diperoleh dengan cara menjumlahkan biaya tetap (*Fixed Cost/FC*) dengan biaya variabel (*Variable Cost*). Biaya total dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Dimana:

$$TC = \textit{Total Cost (Biaya Total)}$$

$FC = \textit{Fixed Cost}$ (Biaya Tetap)

$VC = \textit{Variable Cost}$ (Biaya Variabel)

Biaya tetap ($FC/\textit{Fixed Cost}$) mencakup seluruh biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan faktor produksi (*Input*) yang tidak dapat diubah jumlahnya. Dengan kata lain, biaya ini tetap konstan terlepas dari seberapa banyak produk yang dihasilkan oleh produsen, contohnya tanah. Di sisi lain, biaya variabel ($VC/\textit{variable cost}$) adalah jumlah biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya sesuai dengan tingkat produksi yang dihasilkan.

2.1.2.1.4 Biaya Total Rata-Rata ($AC/\textit{Average Cost}$)

Biaya total rata – rata (AC) adalah jumlah dari biaya tetap rata – rata (AFC) dan biaya variabel rata – rata (AVC) yang dikeluarkan untuk setiap unit produksi. Menurut Al Arif dan Amalia (2016) biaya total rata – rata adalah apabila biaya total (TC) untuk memproduksi sejumlah barang tertentu dibagi dengan jumlah produksi tersebut. Secara sistematis dirumuskan sebagai berikut:

$$AC = TC/Q \text{ atau } AC = AFC + AVC$$

Dimana:

AC = *Average Cost* (Biaya Total Rata – Rata)

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

Q = Jumlah Produksi (*Quantity*)

AFC = *Average fixed cost* (Biaya tetap rata – rata)

$$AVC = \textit{Average fixed cost} \text{ (Biaya tetap rata – rata)}$$

Dimana secara umum biaya tetap rata-rata (AFC) adalah biaya tetap total dibagi dengan jumlah unit produksi yang dihasilkan. Menurut Al Arif dan Amalia (2016) AFC adalah biaya tetap total (FC) untuk memproduksi sejumlah barang dibagi dengan jumlah produksi tersebut. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$AFC = FC/Q$$

Dimana:

$$AFC = \textit{Average fixed cost} \text{ (Biaya tetap rata – rata)}$$

$$FC = \textit{Fixed cost} \text{ (Biaya Tetap)}$$

$$Q = \textit{Jumlah Produksi (Quantity)}$$

Sedangkan biaya variabel rata – rata (AVC) merupakan biaya variabel total yang dibagi dengan jumlah unit produksi yang dihasilkan. Menurut Al_Arif dan Amalia (2016) AVC adalah apabila biaya variabel total (VC) untuk memproduksi sejumlah barang dibagi dengan jumlah produksi tersebut. Biaya variabel rata – rata dirumuskan secara sistematis sebagai berikut:

$$AVC = VC/Q$$

Dimana:

$$AVC = \textit{Average fixed cost} \text{ (Biaya tetap rata – rata)}$$

$$FC = \textit{Fixed cost} \text{ (Biaya Tetap)}$$

Q = Jumlah Produksi (*Quantity*)

2.1.2.1.5 Biaya Marginal (MC/*Marginal Cost*)

Menurut Al Arif dan Amalia (2016) biaya marginal (MC) adalah kenaikan biaya produksi yang dikeluarkan untuk menambah produksi sebanyak satu unit dinamakan biaya marginal. Biaya marginal dapat ditulis secara sistematis dengan

$$MC_n = TC_n - TC_{n-1}$$

Dimana MC_n adalah biaya marginal produksi ke-n, TC_n adalah biaya total pada waktu jumlah produksi adalah n, dan TC_{n-1} adalah biaya total pada waktu jumlah produksi adalah n-1. Akan tetapi, pada umumnya pertambahan satu unit faktor produksi akan menambah beberapa unit produksi. Persamaan tersebut hanya digunakan apabila tabel atau data yang diberikan menunjukkan perubahan berbagai biaya apabila produksi tetap mengalami pertambahan sebanyak satu unit. Apabila rumus tersebut tidak dapat digunakan, maka rumus yang digunakan untuk menghitung biaya marginal adalah:

$$MC_n = \Delta TC / \Delta Q$$

Dimana MC_n adalah biaya marginal produksi ke-n, ΔTC adalah pertambahan biaya total, dan ΔQ adalah pertambahan jumlah produksi.

2.1.3 Teori Keuntungan (*Profit*)

Keuntungan adalah penghasilan berupa uang selama periode tertentu. Maka dari itu, keuntungan dapat diartikan sebagai penerimaan atau penghasilan, baik yang

digunakan untuk keperluan konsumsi maupun untuk tabungan. Dengan kata lain pendapatan tersebut digunakan untuk kebutuhan hidup dan untuk mencapai kepuasan (Jhingan M.L 2003: 31).

Menurut Sodikin dan Riyono (2014:37) keuntungan atau penghasilan (*income*) adalah kenaikan manfaat ekonomi selama periode pelaporan akuntansi dalam bentuk arus masuk atau penurunan kewajiban yang mengakibatkan kenaikan ekuitas yang tidak berasal dari kontribusi penanaman modal. Penghasilan meliputi pendapatan (*revenue*) dan keuntungan (*gain*).

Menurut Greuning, et al. (2013:289-290), keuntungan sebagai aliran masuk dari manfaat ekonomi yang berasal dari kegiatan normal bisnis. Pendapatan didefinisikan sebagai aliran masuk bruto dari manfaat ekonomis selama periode, muncul dari aktivitas bisnis normal, dan menghasilkan kenaikan *ekuitas* yang jelas bukan dari kontribusi pemilik *ekuitas*.

Menurut Erizal. N. dan Aulia Rahmi (2024:16) keuntungan adalah jumlah uang atau barang yang diterima oleh individu, perusahaan, dan organisasi dari kegiatan usaha yang dilakukan seperti penjualan produk dan jasa kepada pelanggan, penerimaan upah, penerimaan sewa, bunga atau bagi hasil serta keuntungan atau laba yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari demi terwujudnya kesejahteraan ekonomi.

Dengan merujuk pada teori pendapatan menurut Erizel. N. dan Aulia Rahmi, dapat diambil kesimpulan bahwa keuntungan merupakan indikator penting bagi

kesejahteraan ekonomi, dimana kemampuan individu, perusahaan atau organisasi untuk menghasilkan uang atau barang dari berbagai sumber seperti penjualan, upah, sewa, dan laba lainnya sangat berpengaruh dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari dan meningkatkan kualitas hidup. Dalam kontes pertanian kentang secara keseluruhan, berbagai aliran pendapatan seperti penjualan kentang, penerimaan upah, penerimaan sewa lahan, bunga atau bagi hasil dan keuntungan atau laba yang sudah dikurangi dengan total biaya produksi kentang, semua itu yang didapatkan oleh petani dari kegiatan usaha tani untuk membantu petani kentang dalam mencapai kesejahteraan ekonomi melalui optimalisasi produksi dan penjualan kentang.

2.1.3.1 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Keuntungan

Menurut Adam Smith (1776:123) keuntungan dari suatu usaha adalah selisih antara total penerimaan yang diperoleh dari penjualan barang dan total biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi barang tersebut. Dalam analisis keuntungan usaha tani, terdapat dua elemen yang krusial untuk dianalisis untuk mendapatkan total keuntungan (*profit*) yaitu total biaya dan total penerimaan yang diperoleh dari usaha tani.

2.1.3.1.1 Pendapatan (*Total Revenue*)

Penerimaan atau Pendapatan secara umum merupakan hasil penjualan sejumlah produksi tertentu yang diterima dan menyerahkan sejumlah barang kepada pihak lain. menurut Soekartawi (1995:54) menjelaskan bahwa penerimaan usaha tani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Sedangkan menurut

Sukirno (2004:13), bahwa penerimaan adalah sejumlah uang yang diterima dari penjualan produknya kepada pedagang atau langsung kepada konsumen.

Menurut Erizal. N. dan Aulia Rahmi (2024:17) dalam teorinya faktor yang mempengaruhi keuntungan adalah penerimaan yang dipengaruhi oleh harga jual dan kuantitas barang yang dihasilkan. Penerimaan total (*Total Revenue/TR*) mengacu pada total pendapatan yang diterima oleh produsen dari penjualan produknya (Pamugkas 2023:13). Oleh karena itu, menurut Suratiyah (2009) total penerimaan adalah hasil dari perkalian jumlah produk yang terjual (Q) dengan harga jual per unit (Pq). penerimaan total dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = Pq \times Q$$

Dimana:

TR = Total penerimaan atau pendapatan (*Total Revenue*)

Pq = Harga jual per unit

Q = Jumlah Produksi (*Quantity*)

Yang artinya keuntungan dipengaruhi oleh harga suatu barang dan jumlah suatu barang. Sama halnya dengan pertanian kentang, keuntungan petani akan dipengaruhi oleh harga komoditi kentang yang dibudidayakan dan jumlah atau kuantitas produksi komoditi kentang yang dibudidayakan. Semakin mahal atau semakin tinggi harga suatu

komoditi kentang dan semakin banyak jumlah komoditi kentang yang dihasilkan maka semakin besar tingkat pendapatan yang diperoleh oleh petani.

2.1.3.1.2 Keuntungan (*Profit*)

Keuntungan atau *profit* dihitung dengan mengurangi total biaya (TC) dan penerimaan (TR), yang dapat dinyatakan sebagai $TR - TC$. Penerimaan/pendapatan (TR) merupakan hasil perkalian antara jumlah produksi (Q) dan harga jual per unit (Pq). Biaya dibagi menjadi dua kategori, yaitu biaya tetap (*Fixed cost/FC*) dan biaya variabel (*Variable cost/VC*). Biaya tetap (FC) adalah biaya yang relatif konstan dalam jumlahnya dan harus dikeluarkan tanpa memperhatikan besarnya produksi. Di sisi lain, biaya variabel (VC) adalah biaya yang berfluktuasi seiring dengan perubahan dalam tingkat produksi, seperti biaya pupuk, bibit, dan pestisida.

Menurut Suratiyah (2009) keuntungan adalah selisih antara penerimaan (TR) dan biaya total (TC) dan dinyatakan dengan rumus:

$$Pd = TR - TC$$

Dimana:

Pd = *Profit* (Keuntungan)

TR = *Total Revenue* (Penerimaan Total)

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

2.1.3.1.3 Penerimaan Marginal (*Marginal Revenue*/MR)

Menurut Esti Riyanti (2008) MR adalah penambahan penerimaan yang diakibatkan penambahan penjualan satu unit barang. Sedangkan menurut Partini (2021) MR adalah besarnya tambahan penerimaan *output* bertambah, dirumuskan sebagai berikut:

$$MR = \Delta TR / \Delta Q$$

Dimana MR adalah penerimaan marginal, ΔTR adalah penambahan penerimaan total, dan ΔQ adalah penambahan jumlah produksi.

2.1.3.1.4 Keuntungan Maksimum

Menurut Partini (2021) keuntungan maksimum tercapai saat nilai $MC = MR$. Sedangkan menurut Elpisah (2022) dalam pendekatan marginal, perhitungan laba dilakukan dengan membandingkan biaya marginal (MC) dan pendapatan marginal (MR). laba maksimum akan tercapai pada saat $MR=MC$. Suatu perusahaan akan menabahnya apabila menabahnya produksinya saat $MR>MC$. Sebaliknya, jika $MR<MC$ mengurangi produksi dan penjualan akan menambahkan keuntungan, keuntungan maksimum akan diperoleh dengan keadaan dimana $MR=MC$, sehingga: $\text{laba maksimum} = TR - TC$.

2.1.4 Teori Efisiensi Produksi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) efisiensi adalah konsep yang mengacu kepada penggunaan sumber daya secara hemat dan optimal untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Efisiensi produksi secara umum adalah

kemampuan proses produksi untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya (seperti tenaga kerja, bahan baku dan modal) guna untuk menghasilkan *output* maksimum dengan biaya atau *input* minimum. Artinya, jika rasio *output* besar maka efisiensi dikatakan semakin tinggi.

Menurut Farrell (1957:258) dalam pengembangannya mengenai literatur untuk melakukan estimasi empiris terkait efisiensi. Farrell mengemukakan bahwa efisiensi produksi dibagi menjadi tiga yaitu efisiensi teknik (*technical efficiency rate/TER*), efisiensi alokatif (*allocative efficiency rate/AER*) atau harga dan efisiensi ekonomis.

Efisiensi teknis (TE) didefinisikan sebagai kemampuan seorang produsen atau petani untuk memproduksi pada tingkat *output* tertentu dengan menggunakan *input* minimum pada tingkat teknologi tertentu. Efisiensi teknis berhubungan dengan kemampuan produsen atau petani untuk memproduksi pada kurva batas isoquant (*frontier isoquant*). Menurut Widodo (dalam Abd. Rahim 2016:19) efisiensi teknis mengukur seberapa besar tingkat produksi yang dapat dicapai dari satu set *input* tertentu. Hal ini menggambarkan keadaan pengetahuan teknis dan modal tetap yang dikuasai, sering kali disebut efisiensi jangka panjang.

Efisiensi alokasi (AE) didefinisikan sebagai kemampuan petani untuk memilih tingkat penggunaan *input* minimum pada harga-harga faktor produksi dan teknologi tetap. Menurut Junaedi (dalam Abd. Rahim 2016:19) efisiensi harga berhubungan dengan keberhasilan petani dalam mencapai keuntungan yang maksimum.

Menurut Soekartawi (dalam Abd. Rahim 2016:19) menyatakan bahwa efisiensi alokatif menjelaskan mengenai kemampuan petani dalam menghasilkan sejumlah *output* pada kondisi rasio biaya atau *output* minimum. Efisiensi alokatif dapat dikatakan tercapai apabila nilai dari produk marginal sama dengan harga faktor produksi.

Efisiensi ekonomi (EE) merupakan gabungan kedua efisiensi sebelumnya yang didefinisikan sebagai produk yang dihasilkan baik secara teknik maupun alokatif. Hal ini dapat dikatakan bahwa efisiensi ekonomi sebagai kemampuan yang dimiliki oleh petani dalam proses produksi untuk menghasilkan jumlah *output* yang telah ditentukan sebelumnya.

Farrell (1957) bekerja sama dengan Debreu dan Koopmans mendefinisikan suatu ukuran yang sederhana untuk mengukur efisiensi suatu perusahaan yang dapat memperhitungkan *input* yang banyak. Efisiensi yang dimaksudkan oleh Farrell terdiri dari efisiensi teknis (*technical efficiency*) dan efisiensi alokasi (*allocation efficiency*) yang dikombinasikan untuk menghasilkan efisiensi ekonomis (total).

2.1.4.1 Efisiensi Teknis

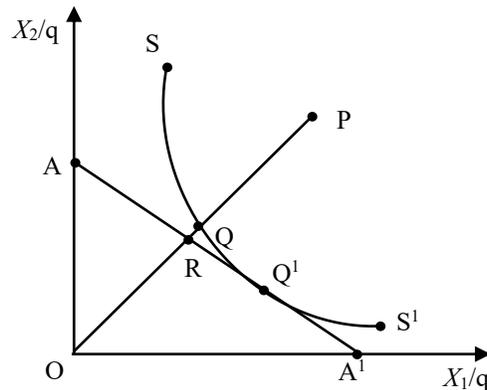
Dalam pengukuran efisiensi teknis Farrell (dalam Wahab, A., Hosen, M. N., & Muhari, S. 2014:182) mengatakan bahwa ada dua pengukuran yaitu pengukuran berorientasi *input* (*input-oriented measures*) dan pengukuran berorientasi *output* (*output-oriented measure*). Serta, dalam Coellie, et.al., (2005) mengatakan ada dua orientasi untuk mengukur efisiensi teknis. Berikut adalah pengukuran efisiensi teknis:

1. Pengukuran Berorientasi *Input* (*Input-Oriented Measures*)

Pengukuran berorientasi *input* menunjukkan sejumlah *input* dapat dikurangi secara proporsional tanpa mengubah jumlah *output* yang dihasilkan. Metode ini akan menghitung pengurangan *input* yang diperlukan untuk menghasilkan kinerja yang efektif dengan *output* tetap, ketika model berorientasi *input* digunakan (Syamputri dkk 2021:198). Skenario ini dapat diilustrasikan dengan:

Efisiensi naik \uparrow = *output* tetap/ *input* berkurang \downarrow

Farrell (1957) memberikan ilustrasi dengan melibatkan perusahaan-perusahaan yang menggunakan dua *input* (X_1 dan X_2) untuk memproduksi suatu *output* (Y) dengan asumsi *constant return to scale*.



Gambar 2.3 Kurva Efisiensi Orientasi *Input*

Sumber: Coellie, et.al., (2005)

Pada gambar 2.3 kurva efisiensi orientasi *input*, garis *isoquant* SS^1 menggambarkan kombinasi *input* untuk menghasilkan tingkat *output* yang sama (efisien secara teknis). Adapun garis *Isocost* AA^1 menggambarkan kombinasi *input* yang dapat dibeli oleh produsen dengan tingkat biaya yang sama (efisien secara alokatif).

Garis OP menunjukkan kombinasi *input* yang digunakan oleh suatu perusahaan. Titik Q^1 menunjukkan tingkat efisien secara teknis dan alokatif. Titik P menunjukkan inefisiensi karena tidak berada pada kurva *isocost* dan *isoquant*. Titik R efisien secara alokatif sedangkan titik Q efisien secara teknis. Tingkat efisiensi secara teknis diperoleh dari rasio:

$$TE \text{ (Technical Efficiency)} = OQ/OP$$

Sementara itu, tingkat efisiensi secara alokatif diperoleh dari rasio

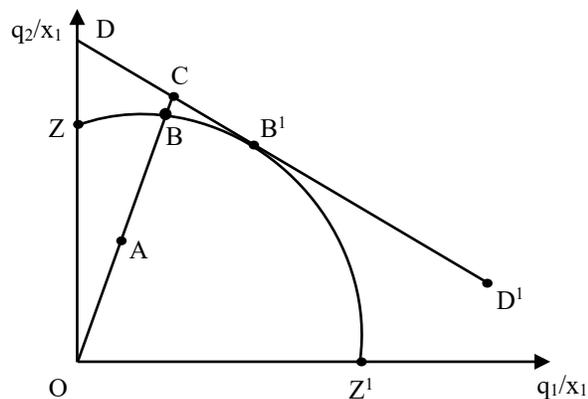
$$AE \text{ (Allocative Efficiency)} = OR/OQ$$

2. Pengukuran Berorientasi *Output* (*Output-Orientated measures*)

Pengukuran berorientasi *output* ini merupakan kebalikan dari pengukuran berorientasi *input*, dimana sampai seberapa banyak kuantitas dari *output* dapat ditambahkan tanpa mengubah kuantitas *input* yang digunakan. Orientasi *output* mengukur bilamana sejumlah *output* dapat ditingkatkan secara proporsional tanpa mengubah jumlah *input* yang digunakan. Skenario ini dapat diilustrasikan dengan:

$$\text{Efisiensi naik} = \text{output bertambah} / \text{input tetap}$$

Pengukuran tingkat efisiensi berorientasi *output* ini dapat dianalisis lebih dalam dengan sebuah contoh kasus dimana fungsi produksi melibatkan dua macam *output* (q_1 dan q_2) dan satu *Input* (x). Apabila menggunakan asumsi CRS (*Constant Return to Scale*), maka kita dapat menggunakan kurva kemungkinan produksi (*production possibility curve*) dalam dua dimensi, dimana ZZ^1 adalah garis kemungkinan produksi dan point A menunjukkan tingkat inefisiensi sebuah perusahaan. Perhatikan bahwa perusahaan pada titik A beroperasi di bawah garis kemungkinan produksi, karena ZZ^1 merepresentasikan batas atas dari kemungkinan produksi.



Gambar 2. 4 Kurva Efisiensi Orientasi *Output*

Sumber: Coellie, et.al., (2005)

Pada gambar 2.4 kurva efisiensi orientasi *output* dapat dilihat bahwa, titik B menggambarkan efisien secara teknis, karena terletak pada *production possibility curve*. Titik C menunjukkan efisien secara alokatif karena berada pada garis *isorevenue*

DD¹. Kombinasi yang paling ideal adalah apabila perusahaan mampu beroperasi pada titik B¹, dimana ia efisien secara teknis dan alokatif.

AB menunjukkan inefisiensi secara teknis yang berarti bahwa *output* bisa ditingkatkan menjadi B tanpa adanya tambahan *input*. Maka, perhitungan efisiensi teknis dan alokatif dapat dijelaskan oleh persamaan berikut.

$$TE = OA/OB$$

$$AE = OB/OC$$

Kemudian, kita dapat mendefinisikan *Overall Revenue Efficiency* dengan menggabungkan kedua persamaan di atas

$$RE = (OA/OC) = (OA/OB) \times (OB/OC) = TE \times AE$$

2.1.4.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Efisiensi Pertanian

Rika Harini, Nugroho Chiristanto dan Muh Aris Marfai (2018:7-10) menyatakan bahwa ada 2 faktor yang mempengaruhi tingkat efisiensi pertanian yaitu faktor fisik dan non fisik.

2.1.4.2.1 Faktor Fisik

1. Iklim

Iklim merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam kegiatan pertanian. Unsur-unsur iklim terdiri dari radiasi, suhu, kelembapan udara, awan, curah hujan, penguapan, tekanan udara, dan angin. Unsur-unsur tersebut berbeda dari tempat ke tempat lainnya dan dari waktu ke waktu, disebabkan adanya pengendali iklim. Unsur

iklim yang bertindak sebagai pengendali iklim adalah radiasi matahari, suhu udara, kelembapan, angin, altitud (ketinggian tempat di atas permukaan air laut), penyebab daratan dan lautan, perbedaan tekanan pada masing-masing daerah, arus laut, dan gangguan atmosfer (Hanafie, 2010 dalam Rika Harini, Nugroho Chiristanto dan Muh Aris Marfai, 2018:8).

2. Tipografi

Topografi menggambarkan bentuk permukaan bumi yang dilihat berdasarkan kemiringan lereng. Perbedaan topografi menyebabkan terjadinya perbedaan suhu, curah hujan, kelembapan, dan ketersediaan air sehingga berpengaruh juga terhadap jenis pertanian yang dikembangkan. Topografi dibedakan menjadi beberapa, yaitu:

- a. Lereng 0-3%: datar, termasuk rawa-rawa, untuk tanaman padi atau Perkebunan kelapa,
- b. Lereng 3-8%: baik untuk tanaman setahun tertentu apabila dibuat teras atau kontur,
- c. Lereng 8-15%: baik untuk tanaman rumput sehingga cocok untuk daerah peternakan dan
- d. Lereng >15%: baik untuk tanaman kayu sehingga cocok dijadikan area Perkebunan atau kehutanan.

3. Jenis tanah

Tanah adalah bagian paling atas dari litosfer yang secara alamiah merupakan media tumbuh tanaman. Tanah terdiri dari empat bahan utama, yaitu mineral hara yang

berasal dari batuan yang telah mengalami pelapukan, baik secara fisik maupun kimiawi, unsur air, udara, dan komponen bahan organik. Persentase kandungan keempat bahan dasar tanah ini berbeda dalam setiap jenis tanah. Apabila sumber daya tanah memiliki persentase unsur hara lebih banyak jika dibandingkan dengan bahan organiknya, maka disebut jenis tanah mineral, sedangkan jika kandungan bahan organiknya lebih banyak maka disebut tanah organik (humus).

2.1.4.2.2 Faktor non-fisik (unsur manusia)

Faktor-faktor non-fisik yang dapat mempengaruhi kegiatan pertanian adalah:

1. Faktor kultur dan Sejarah
 - a. Tenaga kerja, Tingkat keterampilan dan teknologi pertanian
 - b. Adanya kemampuan jumlah tenaga kerja, dan
 - c. Kondisi fasilitas jalan dan sarana transportasi maupun prasarananya
2. Faktor ekonomi
 - a. Model: pemilikan modal, peralatan produksi, tempat, dan uang
 - b. Supply produksi pertanian, dalam kaitannya dengan permintaan pasar, dan
 - c. Harga: harga-harga saran produksi dan harga produksi pertanian
3. Faktor politik
 - a. Partisipasi petani dalam praktik dan kebijaksanaan pemerintah yang berkaitan dengan pembangunan pertanian, seperti harga, pajak, penilaian ekspor-impor
 - b. Larangan untuk menanam suatu jenis tanaman, misal: ganja, dan
 - c. Bantuan pemerintah berupa modal, bibit, pupuk dan sebagainya.

2.2 Penelitian Terdahulu

Said Maskur (2024:105) penelitian terdahulu atau penelitian relevan merujuk pada studi atau investigasi yang telah dilakukan sebelum penelitian saat ini, yang relevan atau berkaitan dengan topik atau permasalahan yang sedang diteliti. Menurut Sugiyono (dalam Said Maskur 2024:105) penelitian terdahulu adalah kumpulan hasil-hasil penelitian yang sudah ada dan digunakan sebagai acuan atau referensi untuk memahami lebih lanjut masalah yang akan diteliti. Penelitian terdahulu biasanya dapat berisi artikel, laporan penelitian, tesis, jurnal atau disertasi yang memiliki informasi yang relevan dengan penelitian sekarang atau baru. Dengan meninjau penelitian-penelitian sebelumnya baik yang sama maupun yang berbeda permasalahan yang dibahas, maka penelitian terdahulu yang akan dijadikan sebagai bahan pertimbangan atau konsep dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No.	Nama Peneliti Dan Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Kezia Mokal, Mex F. L. Sondakh, Dan Juliana R. Mandei (2022) Analisis Biaya Dan Pendapatan Usaha Tani Kentang Desa Sinisir Kecamatan Modoinding.	Analisis Desriptif	Hasil total biaya produksi rata-rata petani kentang adalah rp. 24.437.838 per hektar. Total penerimaan sebesar rp. 53.603.424 per hektar. Pendapatan rata-rata usaha tani kentang adalah rp. 29.165.586 per hektar

No.	Nama Peneliti Dan Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
2	<p>Salma Aulia Rahmah, Eliana Wulandari (2021)</p> <p>Analisis Pendapatan Petani Kentang Dan Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pendapatan Kentang Di Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung</p>	Analisis Kuantitatif	<p>Hasil analisis kelayakan usaha tani memperoleh nilai r/c sebesar 1,36 menunjukkan usaha tani kentang layak diusahakan.</p> <p>Analisis break event point (bep) usaha tani kentang saat jumlah produksi sebesar 11.335 kg dan harga jual sebesar rp. 5.334,7 per kg.</p> <p>Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan secara bersamaan luas lahan, jumlah produksi, tenaga kerja, harga, dan akses pembiayaan mempunyai hubungan signifikan dengan pendapatan petani kentang di kecamatan pangalengan.</p> <p>Secara parsial, luas lahan berhubungan negatif dan signifikan terhadap pendapatan. Jumlah produksi dan harga berhubungan positif dan signifikan terhadap pendapatan sedangkan tenaga kerja dan akses pembiayaan tidak memiliki hubungan signifikan terhadap pendapatan.</p>
3	<p>Fadli, Afdalul Magfirah (2021)</p> <p>Analisis Faktor-Faktor Produksi Yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Tani Kentang (<i>Solanum Tuberosum, L</i>) Di Kecamatan Pegasing Kabupaten Aceh Tengah</p>	Analisis Kuantitatif	<p>Setiap penambahan rata-rata luas lahan (x1) sebesar rp 5,361, rata-rata penambahan biaya produksi (x2) sebesar rp 7,061 dan rata-rata biaya tenaga kerja (x3) sebesar rp. 6,309 maka diperoleh rata-rata pendapatan sebesar rp 5,260, luas lahan, biaya produksi dan biaya tenaga kerja akan meningkatkan pendapatan.</p>

No.	Nama Peneliti Dan Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
			Koefisien regresi faktor produksi yang paling besar adalah faktor produksi biaya produksi.
4	<p>Roihan Muhammad Ali, Bambang Siswadi, Dan Farida Syakir (2020)</p> <p>Analisis Efisiensi Teknis Dan Faktor-Faktor Sosial Ekonomi Yang Mempengaruhi Usaha Tani Kentang</p>	Analisis Kuantitatif	<p>Hasil analisis menunjukkan yang berpengaruh nyata adalah bibit, pupuk za dan pupuk sp36 sedangkan yang tidak berpengaruh nyata adalah pupuk npk, pupuk organik, tenaga kerja dan obat-obatan.</p> <p>Sebaran efisiensi teknis rata-rata efisiensi teknis di daerah penelitian sebesar 0,980.</p> <p>Faktor umur, lahan dan anggota keluarga berpengaruh nyata terhadap efisiensi teknis.</p>
5	<p>Riza Faradiba, Bambang Siswadi, Sri Hindarti (2021)</p> <p>Analisis Efisiensi Usaha Tani Kentang Di Desa Sumber Brantas Kecamatan Bumiaji Kota Batu Jawa Timur</p>	Analisis Kuantitatif	Rata-rata keuntungan yang telah diperoleh oleh petani sebesar rp. 54.912.239/ha/mt dengan r/c ratio 1,58 dimana nilai r/c ratio > 1 berarti usaha tani tersebut sudah efisien.
6	<p>Muhammad Reza Aulia, Cyprianus PH Saragi, Duma Sari Ulina Tarigan (2023)</p> <p>Investigasi Di Desa Purba Tua Barung Kecamatan Simalakuta: Faktor-Faktor Yang Meningkatkan Produksi Dan Pendapatan Usaha Tani Kentang</p>	Analisis Kualitatif	<p>94,8 % variasi dependen (produksi) usaha tani kentang dapat dijelaskan oleh variasi variable independent yaitu bibit (x1) pupuk ammoposh (x2) fungisida victory (x3) tenaga kerja (x4).</p> <p>Secara serempak bibit, pupuk ammophos, fungisida, dan tenaga kerja berpengaruh nyata/signifikan terhadap produksi usaha tani kentang.</p>

No.	Nama Peneliti Dan Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
			<p>Secara parsial bibit dan pupuk ammophos berpengaruh signifikan terhadap produksi usaha tani kentang, sedangkan fungisida dan tenaga kerja tidak berpengaruh nyata/signifikan terhadap produksi usaha tani kentang.</p> <p>Biaya total produksi usaha tani kentang sebesar rp. 54.159.161,33/ha/mt. Pendapatan bersih usaha tani kentang sebesar rp.32.685.481,53/hektar/mt.</p>
7	<p>Avi Budu Setiawan, Chusna Inayati (2020)</p> <p>Analisis Faktor Produksi Dan Pendapatan Usaha Tani Kentang</p>	Analisis Kuantitatif	<p>Variabel luas lahan, pupuk, dan pestisida mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kentang. Variabel tenaga kerja tidak signifikan dengan mempunyai nilai return to scale sebesar 0,89. Pendapatan rata-rata usaha tani kentang sebesar rp 7.099.612/musim tanam dengan r/c rasio sebesar 1,77. Dalam jangka pendek, pertanian kentang di kecamatan batur dapat dilanjutkan.</p>
8	<p>Vivit Novriyanti R Nani, Yuriko Boekoesoe, Yuliana Bakari (2022)</p> <p>Analisis Biaya Dan Pendapatan Usaha Tani Jagung Di Desa Ayumolingo Kecamatan Pulubala</p>	Analisis Deskriptif Dan Analisis Kuantitatif	<p>Rata-rata hasil pendapatan usaha tani jagung sebesar rp.19,417,478 rata-rata petani dan rata-rata hektar sebesar rp.9,750,432 dengan penerimaan rata-rata petani sebanyak rp.28,700,000 dan rata-rata hektar sebesar rp,22,006,590 dengan biaya sebesar rp.9,282,522 rata-rata petani dan rata-rata hektar sebesar rp.7,117,589.besarnya rata-rata r/c pada usaha tani jagung di desa ayumolingo kecamatan pulubala adalah sebesar 2,36 setiap pengeluaran biaya rp.1,00 maka petani jagung akan mendapat</p>

No.	Nama Peneliti Dan Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
			<p>penerimaan sebesar rp 2,36 singga petani jagung memperoleh keuntunhan sebesar rp 1,36.</p> <p>Dengan demikian usaha tani jagung di desa ayumolingo kecamatan pulubala kabupaten gorontalo layak untuk di usahakan.</p>
9	<p>Lusia Palullungan, Itapingkan F. Rorong, Mauna Th. B. Maramis (2022)</p> <p>Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Hortikultura (Studi Kasus Pada Usaha Tani Sayur Kentang Di Desa Sinisir Kecamatan Modinding)</p>	<p>Analisis Kuantitatif Dan Analisis Deskriptif</p>	<p>Secara parsial besarnya luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kentang.</p> <p>Biaya usaha tani secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pendapatan petani kentang, jumlah produksi yang dihasilkan secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kentang.</p> <p>Secara simultan luas lahan, biaya usaha tani, dan jumlah produksi secara bersama-sama (simultan) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kentang di desa sinisir kecamatan modinding.</p> <p>Diharapkan petani kentang agar lebih intensif dalam mengolah dan menanam kentang, dengan menggunakan secara efisien setiap area lahan yang digunakan untuk mengoptimalkan penggunaan lahan dalam bertani, serta memaksimalkan dan efisien dalam menggunakan bahan-bahan yang diperlukan demi mencapai target</p>

No.	Nama Peneliti Dan Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
			jumlah produksi panen yang diharapkan.
10	<p>Faisal Azhari Baldan Panjaitan, Adriansyah, Marlina. (2023)</p> <p>Analisis Efisiensi Faktor Produksi Usaha Tani Kentang (<i>Solanum Tuberosum L.</i>)</p>	Analisis Kuantitatif	<p>Faktor produksi tenaga kerja, pupuk, benih, dan lahan sangat mempengaruhi pendapatan petani kentang.</p> <p>Tingkat kelayakan kentang/ musim panen dapat dikatakan layak karena jika dibandingkan dengan umk daerah penelitian pendapatan petani kentang lebih besar, dan sudah efisien dengan tingkat efisiensi sebesar 37,20%, dimana jika nilai lebih kecil dari 50% maka biaya disebut efisien.</p>
11	<p>Remmang, H., Hasanuddin, A., & Anzhari, A. (2024)</p> <p>Pengaruh Saluran Distribusi, Biaya Pemasaran Dan Volume Penjualan Terhadap Pendapatan Petani Kentang Di Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan.</p>	Analisis Deskriptif Kuantitatif	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa variable biaya pemasaran (x2) kurang berpengaruh terhadap tingkat pendapatan petani kentang sedangkan hipotesis yang dikemukakan berpengaruh.</p> <p>Adanya temuan yang berbeda dengan hasil uji statika (uji t), dimana biaya pemasaran kurang berpengaruh dibanding variable x1 dan x3, karena pedagang perantara langsung ke lokasi petani sehingga kurang mengeluarkan biaya pemasaran dan secara langsung mempengaruhi tingkat pendapatan petani.</p> <p>Saluran distribusi yang paling efisien berdasarkan uji formulasi efisiensi pemasaran adalah pada saluran pemasaran yang iv (dari produsen- pedagang perantara-konsumen = 21,39), teknik</p>

No.	Nama Peneliti Dan Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
			<p>pengambilan sampel menggunakan teknik simple jenuh.</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa saluran pemasaran merupakan variable dominan yang mempengaruhi tingkat pendapatan petani kentan di kecamatan tombolo pao sebesar 0,586 dan disusul pada variable volume penjualan sebesar 0,249.</p>
12	<p>Prabowo, R., Widodo, S. P., & Subantoro, R. (2022)</p> <p>Analisis Pendapatan Usaha Tani Agribisnis Tanaman Kentang (<i>Solanum Tuberosum L.</i>) Di Kelompok Tani Tranggulasi Desa Batur Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang.</p>	Analisis Deskriptif Kuantitatif	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata luas lahan pemilik usaha tani tanaman kentang sebesar 1.300 m², pendapatan rata-rata usaha tani kentang sebesar rp.8.774.259.</p> <p>Kelayakan rata-rata usaha tani kentang di kelompok tani tranggulasi memiliki nilai r/c sebesar 2,2 yang dapat dinyatakan layak untuk dijalankan, yang dimana setiap rp.1,00 mendapatkan keuntungan sebesar rp.2,20 rupiah.</p> <p>Dari hasil penelitian ini, maka terdapat saran yang dapat diberikan kepada kelompok tani tranggulasi yaitu, menerapkan strategi membuka peluang bagi para investor untuk meningkatkan modal dan tingkat produksi, agar kelompok tani tranggulasi dapat meningkatkan modal usaha serta mendukung dalam mengembangkan operasional produksi dalam peningkatan produktivitas.</p>
13	Siska Yulianita (2022)	Analisis Kuantitatif	Faktor produksi tenaga kerja, pupuk, benih, dan lahan mempengaruhi pendapatan petani

No.	Nama Peneliti Dan Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
	Analisis Efisiensi Faktor Produksi Usaha Tani Kentang (<i>Solanum Tuberosum</i>) (Studi Kasus Desa Barusjulu Kecamatan Barusjahe Kabupaten Karo Sumatera Utara)		kentang, dimana tingkat pendapatan petani sekitar 1,75%, untuk tingkat kelayakan kentang/ musim panen sudah dapat dikatakan layak karena jika dibandingkan dengan umk daerah penelitian pendapatan petani kentang lebih besar, dan sudah efisien dengan tingkat efisiensi sebesar 37,20%, dimana jika nilai lebih kecil dari 50% maka biaya di sebut efisien
14	Johannes Melpita BR Munthe (2023) Analisis Pendapatan Usaha tani Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kentang (<i>Solanum Tuberosum</i> L.) Di Desa Garingging Kecamatan Merek Kabupaten Karo.	Analisis Kuantitatif	Total biaya adalah rp 12.909.785,39 per musim, penerimaan petani kentang per musim tanam yaitu rp 23.587.740 dan pendapatan petani kentang per musim yaitu rp 10.677.976,61. Faktor faktor yang mempengaruhi produksi kentang secara signifikan adalah kompos, insektisida dan fungisida. Faktor lainnya seperti luas lahan, bibit, npk, tsp dan tenaga kerja berpengaruh signifikan.

2.3 Kerangka Pemikiran

Desa Gunung Labu memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan produksi tanaman kentang. Hal ini bisa dilihat dari wilayahnya yang luas dan dapat dijadikan lahan yang cocok untuk pertanian kentang dengan didukung oleh kondisi tanah dan faktor lingkungan lainnya. Peningkatan hasil produksi tanaman kentang diharapkan

dapat mendorong pertumbuhan sektor-sektor lainnya dan dapat membantu penyerapan tenaga kerja, sehingga dapat membantu pertumbuhan ekonomi daerah.

Dalam agribisnis terdapat beberapa sistem, salah satunya adalah usaha tani. Usaha tani merupakan ilmu terapan yang membahas atau mempelajari bagaimana membuat atau menggunakan sumber daya secara efisien pada suatu usaha pertanian, peternakan, atau perikanan. Selain itu, juga dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana membuat dan melaksanakan keputusan pada usaha pertanian, peternakan, atau perikanan untuk mencapai tujuan yang telah disepakati oleh petani atau peternak tersebut. Dapat disimpulkan bahwa usaha tani merupakan suatu upaya memanfaatkan sumber daya alam untuk memperoleh keuntungan.

Untuk membuat usaha tani kentang maka diperlukannya suatu proses produksi. Produksi yang dimaksud adalah suatu proses menghubungkan *input resources* menjadi *output*. Dimana *input* yang dimaksud adalah sumber daya dalam proses produksi dan *output* yang dimaksud adalah barang-barang yang baru diperoleh dari kegiatan produksi. Ada beberapa faktor produksi yang penting dalam usaha tani kentang, seperti luas lahan, modal dan tenaga kerja. Untuk meningkatkan produksi kentang ada dua pendekatan yang sering digunakan dalam pertanian yaitu *ekstensifikasi* pertanian dan *intensifikasi* pertanian. *ekstensifikasi* pertanian adalah usaha yang dilakukan oleh petani untuk meningkatkan produksi dengan cara memperluas atau menambah lahan pertanian. Sedangkan, *intensifikasi* pertanian adalah usaha yang dilakukan oleh petani untuk meningkatkan hasil produksi pada lahan yang sudah ada atau yang sudah ia

miliki dengan melalui penggunaan teknologi, *input* modern, dan manajemen yang lebih baik.

Setiap usaha tani pasti membutuhkan lahan untuk melakukan kegiatan produksi. Lahan adalah tempat dimana pertanian itu berada dan tempat biaya produksi. Luas lahan sangat mempengaruhi jumlah tingkat produksi dan biaya produksi yang akan dikeluarkan selama proses kegiatan produksi kentang itu berlangsung. Faktor luas lahan, pemilihan bibit yang memiliki *varietas* unggul dan praktik pertanian yang optimal akan menentukan jumlah tingkat produksi pertanian kentang. Jumlah produksi kentang yang maksimal juga tidak luput dari faktor produksi modal dan tenaga kerja yang dibutuhkan oleh usaha tani untuk memaksimalkan hasil produksi kentang. Tenaga kerja berfungsi untuk melakukan aktivitas pertanian. Tenaga kerja dapat berupa tenaga kerja keluarga dan tenaga kerja di luar keluarga. Modal berkaitan dengan biaya produksi yang dikeluarkan oleh usaha tani selama proses produksi yang dikeluarkan secara efisien untuk memaksimalkan hasil produksi.

Dalam pertanian biaya produksi dibagi menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya pasti atau tetap yang akan dikeluarkan untuk kegiatan produksi dalam meningkatkan pendapatan yang akan dihasilkan. Seperti, biaya sewa lahan pertanian dan biaya penyusutan peralatan pertanian. Sedangkan, biaya variabel atau biaya tidak tetap adalah biaya yang jumlahnya berubah sesuai dengan kegiatan produksi dan hanya dikeluarkan pada saat proses produksi itu berlangsung. Biaya variabel itu seperti, biaya bibit atau benih, biaya

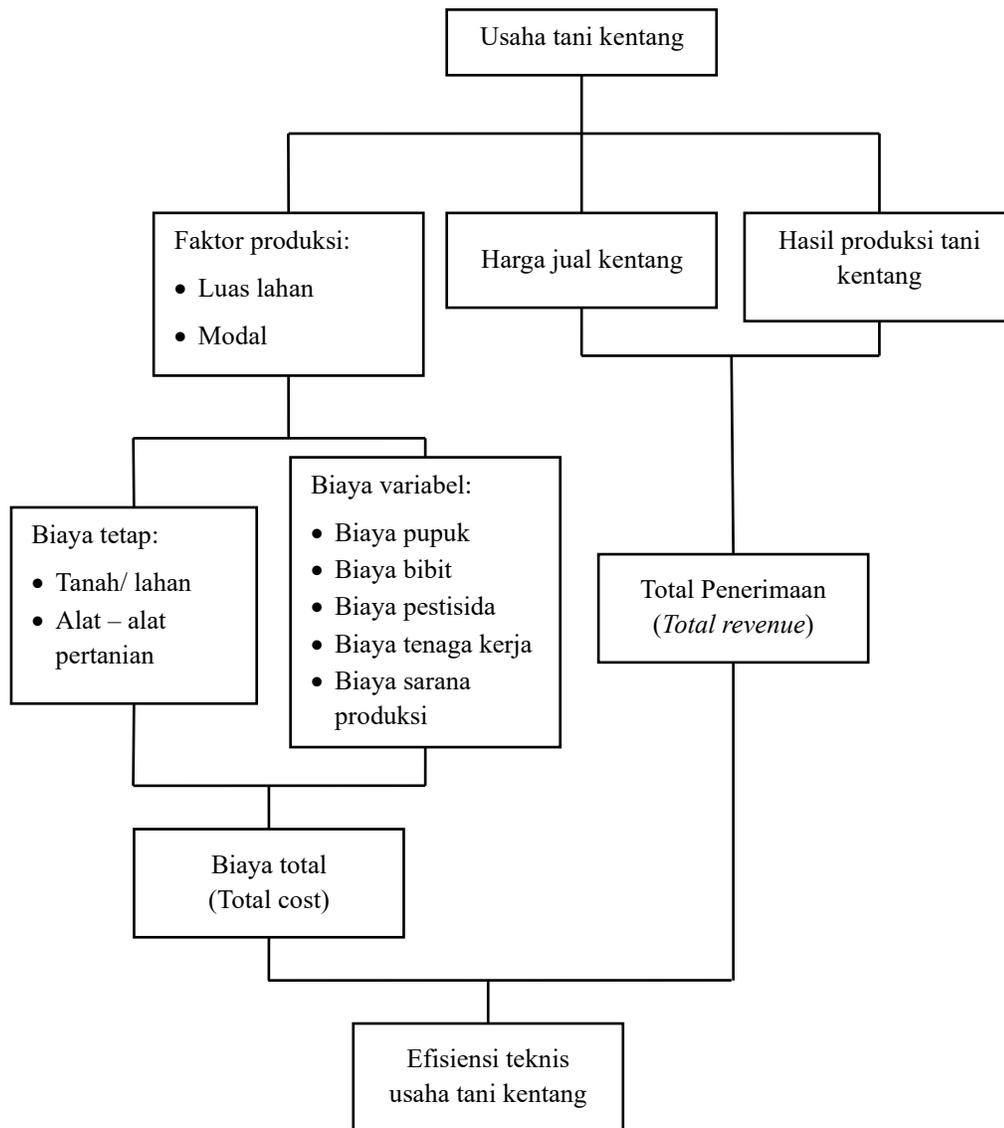
pupuk, biaya *pestisida*, biaya tenaga kerja, dan biaya sarana produksi. Dengan memanfaatkan efisiensi biaya produksi. Maka, semakin efisien penggunaan lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja maka akan semakin tinggi produktivitas serta keuntungan yang dapat diperoleh. Sebaliknya, jika efisiensi rendah dan terjadi pemborosan dalam penggunaan sumber daya, maka produktivitas dan keuntungan usaha tani kentang akan menurun, yang pada akhirnya berdampak *negatif* terhadap keberlanjutan usaha tani tersebut.

Keuntungan (*profit*) usaha tani kentang diperoleh dari kegiatan budidaya pertanian kentang. Pendapatan adalah sebagai penerimaan atau penghasilan yang didapat dari proses produksi, baik yang digunakan untuk keperluan konsumsi maupun untuk tabungan. Total penerimaan (*Total Revenue*) itu sendiri adalah hasil dari total produksi usaha tani kentang dikalikan dengan harga jual kentang. Maka, untuk mendapatkan total pendapatan (*profit*) petani harus mengurangi total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan produksi usaha tani kentang.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat keuntungan usaha tani kentang. Seperti, faktor fisik dan faktor non fisik yang mempengaruhi tingkat keberhasilan serta tingkat besar kecilnya hasil produksi usaha tani kentang. Faktor fisik adalah penyedia sumber daya alam dan menyediakan kondisi lingkungan yang menjadi batasan dasar produksi usaha tani kentang. Sedangkan faktor non fisik sebagai faktor yang berfungsi sebagai penggerak dan pengoptimalan proses produksi usaha tani kentang. Sehingga

faktor fisik dan faktor non fisik saling melengkapi dalam menentukan tingkat efisiensi produksi usaha tani kentang.

Dalam analisis usaha tani kentang ini diperoleh dari karakteristik demografi dan biaya produksi, sehingga hal ini mempengaruhi analisis pendapatan. Selain itu, disatu sisi penyusutan barang atau peralatan pertanian juga mempengaruhi keuntungan yang diterima. Sehingga perlu dilakukan analisis terhadap tingkat efisiensi teknis usaha tani kentang. Agar petani dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya, meningkatkan hasil produksi dan memaksimalkan keuntungan. Dengan meningkatkan efisiensi teknis, petani dapat mengatasi keterbatasan sumber daya dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi para pelaku usaha tani kentang di Desa Gunung Labu.



Gambar 2. 5 Kerangka Pemikiran