

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Usahatani Brokoli

Usahatani adalah ilmu yang mempelajari cara-cara petani mengoperasikan, mengorganisir berbagai faktor produksi seperti lahan, tenaga kerja dan modal agar memberikan hasil yang maksimal. Usahatani merupakan kegiatan memanfaatkan sumberdaya yang tersedia untuk menghasilkan produksi dibidang pertanian guna memperoleh pendapatan yang maksimal (Daniel, 2002).

Brokoli (*Brassica oleracea* L. var. *italica*) adalah salah satu jenis sayuran yang termasuk dalam keluarga kubis-kubisan (*Brassicaceae*). Sayuran ini dikenal karena kandungan gizinya yang tinggi, seperti vitamin C, vitamin K, serat, serta senyawa bioaktif yang memiliki manfaat kesehatan, termasuk antioksidan dan sifat antikanker. Brokoli juga merupakan salah satu komoditas hortikultura yang bernilai ekonomis tinggi, terutama di kawasan dengan suhu dingin seperti dataran tinggi. Sebagai tanaman musiman, brokoli tumbuh dengan baik di daerah beriklim sejuk, terutama di dataran tinggi dengan ketinggian 800-1.000 meter di atas permukaan laut dan membutuhkan kondisi lingkungan yang optimal, seperti suhu berkisar antara 18-24°C, tanah subur, dan pengelolaan irigasi yang baik untuk menghasilkan produksi yang maksimal (Sutanto, 2019).

Usahatani brokoli merupakan kegiatan budidaya dengan tujuan memperoleh keuntungan. Brokoli merupakan merupakan tanaman yang dibudidayakan sebagai sayur, yang berasal dari spesies *Brassica Oleracea*. Klasifikasi tanaman brokoli termasuk kedalam :

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Sub divisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledoneae
Ordo	: Brassicales
Famili	: Brassicaceae
Genus	: Brassica Brokoli
Spesies	: Brassica Oleracea L. Var. Italica Plenck

Tanaman brokoli termasuk *cool season crop*, sehingga cocok ditanam pada daerah pegunungan (dataran tinggi), yang beriklim sejuk. Pada mulanya bunga brokoli dikenal sebagai sayuran daerah beriklim dingin (sub tropis), sehingga di Indonesia cocok ditanam di dataran tinggi antara 1.000 – 2.000 meter dari permukaan laut (mdpl) yang suhu udaranya dingin dan lembab. Kisaran temperatur optimum untuk pertumbuhan produksi sayuran ini antara 15,5 – 18 °C, dan maksimum 24 °C. Setelah beberapa negara di kawasan Asia berhasil menciptakan varietas-varietas unggul baru yang toleran terhadap temperatur tinggi (panas), maka brokoli dapat ditanam di dataran menengah sampai tinggi.

Brokoli kaya akan nutrisi seperti kalium, serat, folat, vitamin C, kalsium, vitamin K, karoten, lutein dan rendah sodium. Penelitian di Amerika juga menemukan bahwa sayur brokoli juga mengandung serat pectin tertentu yaitu kalsium pektat yang mampu mengikat asam empedu, akibatnya lebih banyak kolesterol yang tertahan dihati dan sedikit kolesterol yang dilepaskan ke aliran darah. Efektifitas sayuran ini dalam menurunkan kadar kolesterol jahat sama dengan obat kolesterol (Susila, 2012).

Dari segi ekonomi, brokoli memiliki prospek yang menjanjikan, terutama di pasar lokal dan ekspor. Permintaan yang terus meningkat untuk sayuran sehat ini menjadikannya salah satu komoditas andalan petani di berbagai daerah, termasuk di dataran tinggi Indonesia. Produktivitas brokoli dapat ditingkatkan dengan penerapan teknik budidaya yang baik, seperti penggunaan benih unggul, pengendalian hama dan penyakit (Putra., 2020).

Selain itu, brokoli memiliki permintaan pasar yang terus meningkat baik di tingkat lokal maupun internasional karena kesadaran masyarakat terhadap pola makan sehat. Dalam konteks usahatani, brokoli menawarkan potensi pendapatan yang menarik bagi petani apabila dikelola dengan metode yang efisien, termasuk penerapan teknologi pertanian modern (Nugraha, 2020).

2.2 Biaya Usahatani

Teori biaya usahatani menjelaskan hubungan antara biaya produksi dan jumlah produksi dalam usahatani. Biaya dalam usahatani dikenal dua macam, yaitu biaya tunai dan biaya tidak tunai. Biaya tunai merupakan biaya dibayarkan

untuk membayar upah tenaga kerja luar keluarga, biaya pembelian input produksi seperti bibit, pupuk, obat-obatan serta bawon panen dan lain-lain. Sedangkan biaya tidak tunai adalah biaya yang tidak dibayarkan (Daniel, 2002).

Dalam praktiknya, teori biaya usahatani membantu petani membuat keputusan yang tepat dalam mengalokasikan sumber daya. Dengan memahami biaya produksi, petani dapat menentukan harga jual yang tepat, mengoptimalkan produksi dan meningkatkan keuntungan. Hal ini juga membantu petani menghadapi persaingan pasar dan perubahan kondisi ekonomi.

Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi dan menurut penggunaannya dapat dibedakan menjadi biaya tetap dan biaya tidak tetap atau biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan tidak tergantung dari besar atau kecilnya suatu usahatani seperti biaya sarana produksi dan biaya penyusutan alat. Sedangkan biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan tergantung besar kecilnya suatu usaha seperti biaya tenaga kerja dan biaya transportasi (Mubyarto, 1995).

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Biaya total

FC = Biaya tetap

VC = Biaya variabel

2.3 Penerimaan

Penerimaan adalah keseluruhan nilai hasil yang diperoleh dari semua kegiatan usahatani yang diperhitungkan dari hasil penjualan, pertukaran, atau penaksiran kembali dalam satu periode. Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Secara sistematis dapat ditulis dalam rumus (Soekartawi, 2005) :

$$TR = Q \times Pq$$

Dimana:

TR: Total penerimaan

Q : Produksi yang diperoleh dalam usahatani

Pq: Harga Produk

Dalam analisis penerimaan, faktor harga jual dan jumlah produksi menjadi dua variabel utama yang memengaruhi hasil akhir. Harga jual sering kali ditentukan oleh mekanisme pasar, yang melibatkan permintaan dan penawaran terhadap suatu komoditas. Sementara itu, jumlah produksi bergantung pada berbagai faktor, seperti kualitas benih, kesuburan tanah, penggunaan teknologi, serta kemampuan petani dalam mengelola usahatani. Variasi harga di pasar dan fluktuasi produksi akibat perubahan cuaca atau serangan hama menjadi tantangan utama dalam memaksimalkan penerimaan petani (Mubyarto, 1989).

Penerimaan yang tinggi tidak selalu berarti keuntungan yang besar. Oleh karena itu, analisis penerimaan sering kali diintegrasikan dengan analisis biaya produksi untuk menghitung pendapatan bersih. Biaya produksi mencakup semua pengeluaran yang dilakukan petani, termasuk biaya untuk benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, dan biaya operasional lainnya. Hubungan antara penerimaan dan biaya produksi dapat digunakan untuk mengevaluasi efisiensi usahatani melalui rasio penerimaan terhadap biaya produksi (R/C Ratio). Jika nilai R/C Ratio lebih besar dari 1, maka usahatani dianggap layak dan menguntungkan (Saragih, 1998).

Penerimaan usahatani juga dipengaruhi oleh kemampuan petani dalam memasarkan produk mereka. Strategi pemasaran yang efektif, seperti membangun kerja sama dengan distributor atau menjual langsung ke konsumen, dapat meningkatkan penerimaan. Selain itu, diversifikasi produk, seperti pengolahan hasil panen menjadi produk turunan, juga dapat memberikan nilai tambah. Dengan demikian, petani tidak hanya bergantung pada penjualan hasil panen dalam bentuk segar, tetapi juga memanfaatkan peluang pasar yang lebih luas (Suryana, 2003).

Oleh karena itu, untuk meningkatkan penerimaan usahatani, diperlukan pendekatan holistik yang melibatkan peningkatan produktivitas, efisiensi biaya, serta strategi pemasaran yang tepat. Pemerintah dan pihak terkait perlu mendukung petani melalui kebijakan yang mendukung, seperti penyediaan infrastruktur pertanian, pelatihan teknik budidaya, serta pengembangan akses pasar. Dengan penerimaan yang optimal, diharapkan usahatani tidak hanya

memberikan manfaat ekonomi bagi petani tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan sektor pertanian secara keseluruhan.

2.4 Pendapatan Usahatani

Pendapatan yang tinggi atau laba usahatani merupakan tujuan akhir dari usahatani. Tinggi rendahnya pendapat usahatani mencerminkan tingkat kesejahteraan petani. Pendapatan merupakan selisih nilai penerimaan (TR) dengan biaya (C) usaha tani (Widyantara, 2018).

$$\pi = TR - TC$$

Dimana:

π = Pendapatan
TR = Penerimaan
Tc = Biaya

Pendapatan ini mencerminkan keuntungan yang diperoleh petani dan menjadi salah satu indikator utama untuk menilai keberhasilan suatu usaha tani. Pendapatan yang tinggi menunjukkan bahwa usahatani dikelola secara efisien dan mampu memberikan nilai ekonomi yang signifikan bagi petani (Soekartawi, 2002).

Faktor-faktor yang memengaruhi pendapatan usahatani meliputi produktivitas tanaman, harga jual hasil panen, efisiensi penggunaan input, serta biaya produksi. Produktivitas tanaman bergantung pada teknik budidaya, kualitas benih, penggunaan pupuk, pengendalian hama, serta kondisi cuaca. Sementara itu, harga jual sangat dipengaruhi oleh kondisi pasar, seperti permintaan dan penawaran, serta akses petani ke pasar yang lebih luas. Efisiensi dalam pengelolaan biaya produksi juga menjadi kunci utama untuk memaksimalkan pendapatan (Mubyarto, 1989).

2.5 Efisiensi Usahatani

Usahatani yang baik selalu dikatakan sebagai usahatani yang produktif atau efisien. Efisiensi usahatani dibedakan atas efisiensi fisik dan efisiensi ekonomis. Efisiensi fisik adalah banyaknya hasil produksi yang dapat diperoleh dari kesatuan input dan jika dinilai dengan uang maka akan berubah menjadi efisiensi ekonomi, dengan kata lain efisiensi ekonomi tergantung dari harga faktor produksi dan efisiensi fisik. Berdasarkan pengertian tersebut maka efisiensi dalam penelitian ini adalah efisiensi usahatani yang merupakan imbalan atau rasio antara total nilai produksi dengan total biaya produksi (Mubyarto, 1989).

Menguntungkan atau tidak usahatani yang dijalankan dapat dilihat dari besarnya perbandingan nilai produksi dengan jumlah biaya yang dikeluarkan. Usahatani dikatakan efisien jika rasio antara penerimaan (nilai produksi) dan pengeluaran mempunyai hasil lebih besar dari 1 (Soekartawi, 1991).

$$\text{R/C Ratio} = \frac{\text{TR}}{\text{TC}}$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

Kriteria:

- Jika R/C *ratio* < 1 maka usaha tidak efisien.
- Jika R/C *ratio* > 1 maka usaha efisien.
- Jika R/C *ratio* = maka usaha impas.

2.6 Kelayakan Usahatani

Kelayakan merupakan indikator layak atau tidaknya usahatani yang sedang dijalankan. Dimana B/C Ratio merupakan perbandingan antara pendapatan usahatani dengan biaya total yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung (Riyanto, 2011).

$$\text{B/C Ratio} = \frac{\text{TR} - \text{TC}}{\text{TC}}$$

Keterangan :

TR = Total Revenue

TC = Total cost

B = Benefit

C = Cost (biaya)

Kriteria :

- Jika $B/C \text{ ratio} \geq 1$ maka usahatani tersebut layak untuk di usahakan.
- Jika $B/C \text{ ratio} \leq 1$ maka usahatani tersebut tidak layak diusahakan.

Nilai ini menunjukkan selisih antara total pendapatan dengan total biaya produksi, baik tetap maupun variabel. Keuntungan bersih yang signifikan menunjukkan bahwa usahatani tersebut tidak hanya mampu menutup biaya produksi, tetapi juga memberikan pendapatan tambahan yang cukup untuk kebutuhan petani dan investasi lebih lanjut (Saragih, 1998).

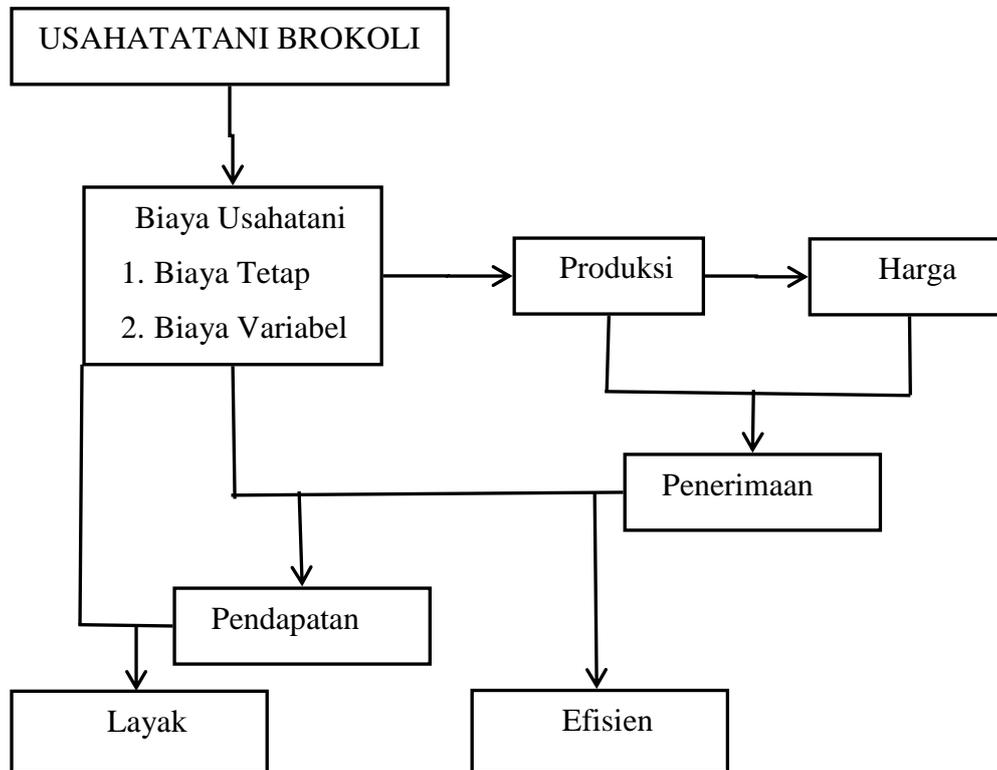
2.5 Kerangka Pemikiran

Usahatani brokoli merupakan jenis usahatani yang dapat memberikan keuntungan bagi masyarakat yang tinggal didataran tinggi seperti di desa Sumber Urip Kabupaten Rejang Lebong, dimana iklim dan cuaca disana memenuhi syarat dan cocok bagi tanaman jenis brokoli. Selain itu permintaan pasar terhadap brokoli tinggi membuat usahatani ini terus dikembangkan untuk menambah pemasukan bagi petani, mengingat brokoli merupakan jenis sayuran yang memiliki nilai ekonomis tinggi.

Semua kegiatan usahatani bertujuan untuk memperoleh keuntungan, sehingga untuk melihat usahatani tersebut menguntungkan atau tidak maka bisa dilihat dari besar kecilnya biaya yang dikeluarkan kemudian hasil yang diperoleh. Apabila hasil atau penerimaan lebih besar dari biaya yang dikeluarkan maka usahatani tersebut menguntungkan begitu juga sebaliknya.

Setelah itu dapat dilihat apakah usahatani tersebut efisien atau tidak dengan cara membandingkan penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan. Kemudian

layak atau tidaknya usahatani dapat dilihat dengan membandingkan pendapatan usahatani dengan jumlah biaya yang dikeluarkan.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Analisis Usahatani Brokoli Di Desa Sumber Urip Kabupaten Rejang Lebong.

2.6 Hipotesis

Berdasarkan penjelasan diatas maka diduga:

1. Pendapatan usahatani brokoli di Desa Sumber Urip Kabupaten Rejang Lebong mencapai Rp5.610.191.
2. Usahatani brokoli di Desa Sumber Urip Kabupaten Rejang Lebong efisien.
3. Usahatani brokoli di Desa Sumber Urip Kabupaten Rejang Lebong layak untuk diusahakan.