

## II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

### A. Tinjauan Pustaka

#### 1. Melon

Melon adalah tanaman semusim yang tumbuh merambat, berbatang lunak, dari setiap pangkal tangkai daun pada batang bagian utama tumbuh tunas lateral. Dari tunas lateral ini lah tumbuh bunga betina yang menghasilkan satu sampai dua calon buah melon. Buah yang dihasilkan sangatlah beragam, tergantung dari varietasnya baik ukuran, bentuk buah, rasa, aroma, dan permukaan kulit buah. Daging buah melon pun memiliki warna yang berbeda, tergantung dari varietanya. Ada yang memiliki warna daging buah hijau muda, putih susu, kuning muda, jingga dan lain sebagainya. Daging buah yang paling banyak ditemukan di Indonesia adalah yang berwarna hijau muda dengan varietas *Sky Rocket*. (<http://ruliatri.blogspot.co.id>)

Melon menghendaki persyaratan khusus agar bisa tumbuh dengan baik, diantara faktor yang mempengaruhi pertumbuhan melon adalah iklim, kelembaban udara, suhu udara, curah hujan, intensitas sinar matahari, dan angin. Kesemua faktor tersebut sulit dikendalikan oleh manusia karena faktor alam berada di luar kekuasaan manusia. Tanaman melon memerlukan penyinaran matahari penuh selama pertumbuhannya, antara 10-12 jam per hari. Daerah dataran tinggi pada umumnya lebih banyak mendapatkan sinar matahari, namun di dataran rendah pun melon dapat tumbuh dengan baik. Apabila diawal pertumbuhannya melon kurang mendapat sinar matahari, maka tanaman melon akan tumbuh memanjang, jangkung, lemah, sehingga mudah terserang penyakit.

Sementara apabila pada periode pembentukan buah melon kurang mendapat sinar matahari maka buah yang dihasilkan biasanya kurang manis.

Tanaman melon memerlukan suhu yang sejuk dan kering untuk pertumbuhannya. Suhu pertumbuhan yang baik untuk tanaman melon berkisar antara 25-30 °C. Tanaman melon tidak dapat tumbuh apabila suhukurang dari 18°C, rata-rata suhu udara di Indonesia memenuhi syarat untuk mendukung pertumbuhan tanaman melon. Tanaman melon sebaiknya dilakukan pada musim kemarau, karena keadaan cerah, kelembapan udara rendah, dan dapat langsung mendapat sinar matahari dengan sempurna adapun kandungan gizi buah melon setiap 100 gram bahan yang dapat dimakan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2.1Komposisi kandungan gizi Buah Melon per (100 g)

Komponen	Jumlah
Energi (kal)	21,0
Protein (g)	0,60
Lemak (g)	0,10
Karbohidrat (gr)	5,10
Kalsium (mg)	15,00
Fosfor (mg)	25,00
Serat (g)	0,30
Besi (mg)	0,50
Vitamin A (SI)	640,00
Vitamin B1 (mg)	0,03
Vitamin B2 (mg)	0,02
Vitamin C (mg)	34,00
Niacin (g)	0,80

Sumber :(<http://repository.usu.ac.id/bitstream.pdf>)

## 2. Cabai

Tanaman cabai merupakan tanaman perdu, family terung-terungan dan tergolong tanaman semusim. Keluarga ini diduga memiliki sekitar 90 genus dan 200 spesies, yang terdiri dari tumbuhan herbal, semak dan tumbuhan lainnya. Dari banyaknya spesies tersebut, hanya sebagian kecil yang telah dibudidayakan dan jenis cabai merah tersebut dalam spesies yang dibudidayakan, Tanaman cabai ini berasal dari amerika selata. Secara morfologicabai merah mempunyai cabang yang tegak dengan ketinggian antar 50-90 cm. Tangkai daunnya horizontal atau miring dengan panjang sekitar 1,5-4,5 cm, panjang daunnya antar 4-10 cm dan lebar antar 1,5 – 4 cm. Posisi bunganya menggantungkan dengan warna makota putih.

Tabel 2.2Kandungan gizi cabai merah

Komposisi gizi	Nilai gizi
Energi (kl )	31,00
Protein (gr )	1,00
Lemak ( gr )	0,30
Karbohidrat (gr )	7,30
Kalsium ( mg )	29,00
Fosfor ( mg )	24,00
Zat besi ( mg )	0,50
Vitamin A ( s1 )	470,00
Vitamin B	0,10
Vitamin C ( mg )	18,00

Direktorat Gizi. Depkes RI (2005)

Cabai dapat dikategorikan sebagai komoditas komersial karena sebagian besar dijual untuk memenuhi permintaan pasar. Karakteristik pengembangan memungkinkan komoditas tersebut dikonsumsi dalam bentuk segar atau olahan. Pengusaha cabai dapat ditinjau untuk memenuhi permintaan rumah tangga, pasar domestik atau ekspor.(Santika 1995)

### 3. Semangka

Semangka (*Citrullus Vulgaris Schard*) Merupakan salah satu buah yang sangat digemari masyarakat Indonesia karena rasanya yang manis, renyah dan kandungan airnya yang banyak. Pada saat cuaca panas, terutama di musim kemarau, buah semangka mudah ditemui dimana-mana, mulai dari pasar buah, rumah makan, bahkan sampai di hotel – hotel. Menurut asal – usulnya, tanaman semangka konon berasal dari gurun Kalahari di Afrika, kemudian menyebar ke segala penjuru dunia, terutama di daerah tropis dan subtropis mulai dari Jepang, Cina, Taiwan, Thailand, India, Jerman, Belanda, bahkan ke Amerika. Kandungan gizi yang terdapat pada buah semangka dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2.3 Kandungan Gizi Semangka Per 100 Gram

Komponen	Jumlah
Air	92.1 gr
Energi	28 kcal
Protein	0.5 gr
Lemak	0.2 gr
Karbohidrat	6.9 gr
Kalsium	7 mg
Fosfor	12 mg
Zat Besi	0.2 mg
Karoten Total	590 mg
Tiamin	0.05 mg
Riboflavin	-
Niasin	-
Vitamin C	6 mg

Direktorat Gizi. Depkes RI (2005)

## **B. Biaya usahatani**

Penggunaan faktor produksi dalam kegiatan produksi dapat dinilai dari segi biayanya. Setiap faktor produksi yang digunakan untuk produksi merupakan sumber biaya, sehingga suatu kegiatan usahatani harus dapat mengelola berbagai kegiatan agar biaya yang dikeluarkan minimal dan keuntungan tercapai. Menurut Soekartawi (1995), biaya usahatani dapat diklafikasikan menjadi:

### **1. Biaya tidak tetap (*variable cost*)**

Biaya tidak tetap (*variable cost*) yaitu semua biaya yang di keluarkan jumlahnya tergantung pada besar kecilnya skala produksi ( bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja, biaya untuk penggunaan mesin-mesin seperti pembelian bahan bakar dan lain-lain).

### **2. Biaya tetap (*fixed cost* )**

Biaya tetap (*fixed cost* ) yaitu biaya yang menggunakan tidak habis dalam satu kali proses produksi dan jumlahnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang termasuk biaya ini yaitu penghasilan tetap para pekerja, penyusutan alat atau pemeliharaan mesin-mesin dan lain-lain. Berdasarkan hubungan dengan volume kegiatan biaya produksi dibagi menjadi:

Biaya produksi dapat ditulis dengan rumus.

#### **1. Total Biaya Tetap ( TFC )**

Merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk pengadaan faktor produksi yang jumlahnya tetap.

## 2. Total Biaya Variable ( TVC )

Merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk pengadaan faktor produksi yang jumlahnya dapat berubah-ubah.

## 3. Biaya Total ( TC )

Merupakan keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan. Biaya ini diperoleh dengan menjumlahkan biaya tetap total (TFC) dan biaya variabel total (TVC), sehingga biaya total dapat di rumuskan menjadi:

$$TC=TVC+TFC$$

Keterangan

TC = *Total Cost* ( total biaya produksi )

TFC = *Total Fixed Cost* ( total biaya variabel )

TVC = *Total Variable Cost* ( total biaya tetap )

Selain biaya langsung tersebut yang merupakan biaya langsung digunakan dalam proses produksi ada juga biaya yang tidak langsung seperti biaya penyusutan. Biaya penyusutan merupakan penggantian kerugian atau pengurangan nilai disebabkan karena waktu dan cara-cara penggunaan dari modal tetap. Dalam menghitung biaya penyusutan alat-alat pertanian menurut Hadisapoetra (1973) dapat diguna metode garis lurus dengan rumus:

$$DC = \frac{NB-NS}{U}$$

Keterangan

DC = Biaya penyusutan

NB = Nilai beli

NS = Nilai sisa

U = Umur

Menurut Gilarso (1993), pembagian biaya berdasarkan asal dari faktor produksi yaitu biaya eksplisit dan biaya implisit.

### 1. Biaya eksplisit

Biaya eksplisit adalah biaya-biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani dalam melaksanakan usahatani selama proses produksi berlangsung. Misalnya: pembelian pupuk, benih, obat-obatan dan sebagainya.

### 2. Biaya implisit

Biaya implisit adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani dalam proses produksi, misalnya nilai tenaga kerja dalam keluarga, nilai biaya modal sendiri dan nilai tanah milik sendiri. Biaya eksplisit dan biaya implisit digunakan untuk menghitung keuntungan usahatani (Djuwari 1994).

### C. Penerimaan, Pendapatan Dan Keuntungan

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi dengan harga jual. Penerimaan petani adalah produk yang dihasilkan dari usahatani dinilai dengan uang dan merupakan perkalian antara harga dengan jumlah hasil atau produksi.

$$TR = P_y \cdot Y$$

Keterangan:

TR = *Total Revenue* ( penerimaan )

$P_y$  = Harga Produk

Y = produksi

Kegiatan usahatani bertujuan untuk mendapatkan keuntungan dibidang pertanian melalui peningkatan produksi. Lebih lanjut menurut Soekartawi (2002), pendapatan adalah selisih antara penerimaan total yang secara nyata dikeluarkan oleh petani (eksplisit), yang dapat di rumuskan sebagai berikut :

$$NR = TR - TC_{\text{eksplisit}}$$

$$NR = Y \cdot P_y - (TFC + TVC)$$

Keterangan :

NR = *Net Return* (pendapatan)

$TC_{\text{eksplisit}}$  = *Total cost eksplisit* (total biaya eksplisit)

TR = *Net Revenue* (penerimaan)

Y = Total produksi

$P_y$  = Harga produksi

TFC = *Total fixed Cost* (total biaya tetap)

TVC = *Total Variable Cost* (total biaya variable)

Keuntungan yang diperoleh petani merupakan selisih antara penerimaan total, dimana biaya yang diperhitungkan adalah seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi, baik berupa eksplisit maupun implisit, yang di rumuskan berikut:

$$\Pi = TR - TC_{\text{eksplisit + implisit}}$$

$$\Pi = Y \cdot P_Y - (TVC + TFC)$$

$$\Pi = Y \cdot P_Y - (x \cdot P_x + TFC)$$

Keterangan :

$\Pi$  = *Profit* (keuntungan)

TR = *Total Revenue* (penerimaan)

$TC_{\text{eksplisit + implisit}}$  = *Total cost*<sub>eksplisit + implisit</sub> (Total biaya eksplisit + implisit)

Y = Total produksi

$P_y$  = Harga produksi

TFC = *Total Fixed cost* (total biaya tetap)

TVC = *Total Variable cost* (total biaya variable)

X = jumlah input

$P_x$  = harga input

#### **D. Kelayakan Usahatani**

Studi kelayakan pada hakekatnya adalah suatu metode peninjauan dari suatu gagasan usaha tentang layak atau tidaknya gagasan usaha tersebut dilaksanakan (Nitisemito dan Umar 1990)

**1. Menurut Darwanto (1982), kelayak usaha dapat diukur sebagai berikut:**

**Menghitung R/C:** yaitu dengan membandingkan antar penerimaan dengan biaya,

Dari hasil ini dapat ditentukan hal-hal sebagai berikut:

- a. suatu usaha dikatakan layak bila  $R/C > 1$ .
- b. suatu usaha dikatakan tidak layak bila  $R/C < 1$ .

$$R/C = \frac{TR}{TC} = Y \cdot Py$$

$$TC = TC_{\text{eksplisit}} + TC_{\text{implisit}}$$

Keterangan :

TR = Total penerimaan

TC = Total biaya

**2. Break Event Point ( BEP )**

Titik impas adalah suatu teknis analisis untuk mempelajari hubungan biaya tetap, biaya variable, keuntungan dan volume kegiatan. Dalam perencanaan keuntungan, analisis *break Event Point (BEP)* merupakan *profil planning approach* yang berdasarkan pada hubungan antara biaya dan penjualan *revenue* (Rianto 1995)

Menurut Djuwanto (1989), data atau informasi yang diperhitungkan untuk titik impas adalah:

1. Penjualan total dan harga jual perunit.
2. Biaya variable dan biaya tetap perunit.
3. Biaya tetap total

### a. BEP untuk volume produksi

$$\text{BEP ( unit )} = \frac{FC}{P}$$

Keterangan :

BEP = titik impas

TC = Biaya total

P = Harga jual

### b. BEP untuk harga

$$\text{BEP ( rupiah )} = \frac{TC}{S}$$

Keterangan :

BEP = Penjualan titik impas

TC = Biaya tetap total

S = Volume produksi

Analisi Kelayakan Usahatani Cabai di lahan Pasir Studi Kasus di Pantai Pandan Simo Desa Poncosari Kecamatan Srandakan Kabupaten Bantul. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keuntungan, pendapatan dan kelayakan usahatani cabai di lahan pasir yang ada di Desa Poncosari Kabupaten Bantul. Metode yang digunakan adalah deskriptive. Lokasi penelitian ditentukan melalui *purposive*. Responden petani di ambil secara sensus. Penelitian ini jenis data yang di gunakan adalah data primer dan skunder. Hasil dari analisis dapat di jelaskan pendapatan Rp. 14.092.913 dan keuntungan Rp. 14. 706.246, per hektar. Pendapatan untuk lahan pasir 0,93 hektar Rp. 13.746.246 dan keuntungan Rp. 13.129.913. Dari analisis kelayakan dapat di ketahui *break event point* harga RP. 2135 per hektar, *break event point* produksi volume 608 Kg dan analisis R-C rasion 3.89. Berdasar kan hasil analisis kedua tersebut maka usahatani cabai di lahan pasir layak di kembangkan. Keuntungan, pendapatan, BEP Harga, BEP Volume Produksi dan R/C (Rizali2004)

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis dengan melakukan pengamatan atau penyidikan langsung secara kritis guna memperoleh keterangan yang jelas terhadap total biaya selama 7 tahun. Penerimaan setiap satu hektar dan untuk mengetahui kelayakan usahatani jeruk siam. Hasil penelitian menunjukkan total biaya setiap satu hektar selama 7 tahun sebesar Rp 53.781.207 dengan penerimaan sebesar Rp 140.244.000. hasil analisis kelayakan menunjukkan nilai NPV sebesar Rp 40.905.809 Gross B/C sebesar 2,06 dan IRR sebesar 44,185 % Dari hasil analisis tersebut, maka usahatani jeruk siam di Kecamatan Kemiri Kabupaten purworejo layak untuk di usahakan ( Surono 2007 )

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil, total biaya, penerimaan, pendapatan dan keuntungan serta nilai *R/C Ratio*, profit margin dan total biaya produksi, total biaya eksplisit, total biaya implisit. Responden dalam penelitian ini berjumlah 20 petani bunga krisan aktif anggota asosiasi tanaman hias bunga dan daun (ASTHA BUNDA) yang di tentukan dengan teknis sensus. Untuk mengetahui biaya, penerimaan pendapatan dan keuntungan serta nilai *R/C Ratio*, profit dan produktifitas (modal, tenaga kerja, lahan) usaha budidaya bunga krisan menggunakan analisis kuantitatif. Hasil analisis finansial untuk usaha budidaya bunga krisan dalam satu kali musim tanaman dengan luasan lahan 361 m<sup>2</sup> membutuhkan biaya sebesar Rp 8.242.954.91, dengan memperoleh penerimaan sebesar Rp 11.044.415 pendapatan sebesar Rp 5.405.303,5 dan keuntungan sebesar Rp 2.801.460,09. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *R/C Ratio* sebesar 1,34 profit margin sebesar 34%, produktifitas modal sebesar 56,33% produktifitas tenaga kerja sebesar Rp 112.927,46 dan produktifitas lahan sebesar

Rp 7.867,19. Kelayakan Usaha Budidaya Bunga Krisan Petani Anggota Asosiasi Tanaman Hias Bunga Dan Daun Di Kecamatan Pakem Kabupaten Sleman (gilang dwi sumarno 2011)

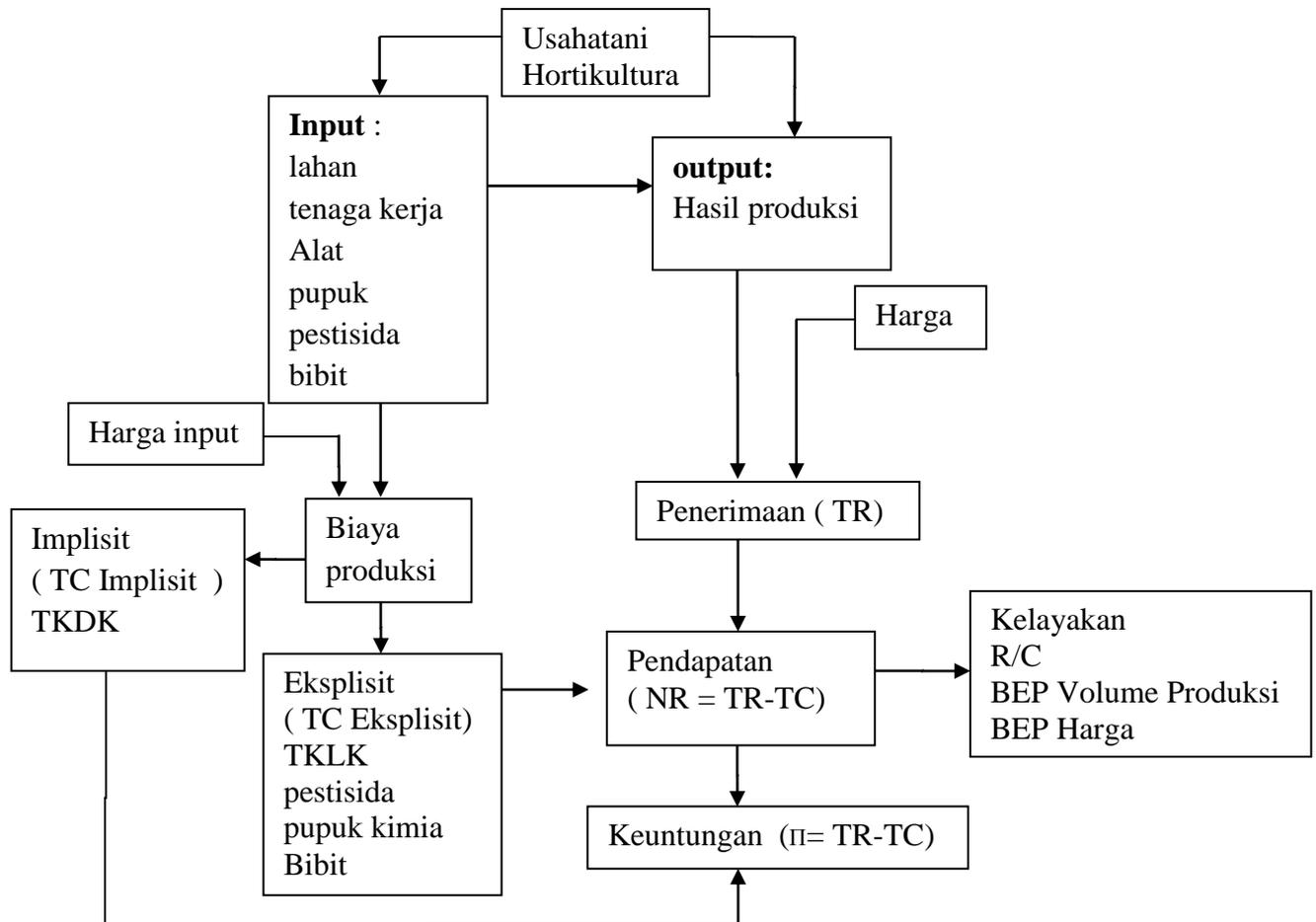
#### **E. KERANGKA PEMIKIRAN**

Usahatani melon, semangka, cabai, hortikultura merupakan usahatani dikembangkan oleh petani di Kecamatan Panjatan Kabupaten Kulonprogo, merupakan salah satu tanaman melon, semangka, cabai, yang mempunyai prospek yang cerah untuk dikembangkan. Petani dalam melakukan usahatani melon, semangka, cabai, tersebut tentunya menggunakan beberapa faktor produksi seperti lahan, tenaga kerja, benih, pupuk, serta peralatan yang menunjang pelaksanaan usahatani. Faktor-faktor produksi yang digunakan ini akan menentukan keuntungan yang akan diperoleh. Kebutuhan akan input produksi ini dapat ditentukan jumlahnya untuk setiap musim tanam sesuai dengan kebutuhan. Kebutuhan akan input ini dalam kelayakan suatu proyek dapat dianalisis dengan aspek teknis. Aspek teknis menyangkut masalah penyediaan sumber daya yang akan digunakan dalam usahatani Hortikultura Hal ini penting dilakukan karena gagasan usahatani ini tidak akan bisa dijalankan baik jika tidak dilakukan perencanaan input yang akan digunakan. (<http://ruliatri.blogspot.co.id>)

Pada dasarnya aspek finansial berhubungan dengan taksiran mengenai *cash flow* yaitu arus kas masuk dan arus kas keluar, terutama menyangkut perbandingan antara pengeluaran biaya dengan penerimaan hasil dari usahatani hortikultura tersebut. Dari analisis tersebut dapat dilihat apakah usahatani hortikultura mampu membayar kembali investasi yang ditanamkan dan apakah

usahatani ini akan berkembang sehingga secara finansial dapat menguntungkan bagi petani. Pengukuran nilai kelayakan usaha ditinjau dari R/C dan *Break Event point*. R/C Merupakan perbandingan antar penerimaan dengan biaya, dengan kriteria R/C lebih besar dari satu maka usaha layak untuk dikembangkan. *Break Event point* (BEP) merupakan keadaan usahatani tidak mengalami untung dan rugi. Apa bila jumlah produk (Q) lebih besar dari *Break Event Point* (BEP) maka usahatani akan untung dan sebaliknya apabila jumlah produk (Q) lebih kecil dari *Break Event Point* (BEP) maka usahatani mengalami kerugian. Berdasarkan uraian diatas, maka dapat digambarkan skema kerangka pemikiran yang dapat dilihat pada gambar 1.

### KERANGKA PEMIKIRAN



Gambar 1. Bagan kerangka pemikiran