

## II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

### A. Tinjauan pustaka

#### 1. Cabai rawit

Anggoro Hadi, (1999) Cabai rawit merupakan salah satu jenis sayuran penting yang dibudidayakan secara komersil di daerah tropis. Kegunaan sebagian besar untuk konsumsi rumah tangga dan sebagian lagi di ekspor ke negara-negara beriklim dingin dalam bentuk kering. Berdasarkan sistem taksonomi, tanaman cabai rawit di klasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom : *plantae* (tumbuhan)  
Subkingdom : *Tracheobionta* (tumbuhan berpembuluh)  
Kelas : *Magnoliopsida* (berkeping dua / dikotil )  
Famili : *solanaceae* (suku terong-terongan)  
Genus : *capsicum*  
Spesies : *capsicum frutescens* (cabe rawit), *capsicum annum var, longun* (cabai rawit besar dan keriting)

Menurut Zulkifli, (2017) terdapat lima spesies cabai rawit yang di domestikasi, yaitu *capsicum annum*, *capsicum frutescens*, *capsicum chinese*, *capsicum chinense*, *capsicum bacctum* dan *capsicum pubescens*, diantara kelima spesies spesies tersebut yang memiliki potensi ekonomis adalah *C.annum* dan *C. Frutescens* kedua spesies ini di budidayakan di seluruh dunia.

#### a. Syarat tumbuh

Secara umum syarat tumbuh cabai rawit sama dengan tanaman cabai rawit keriting maupun cabai rawit besar. Cabai rawit dapat tumbuh baik di dataran tinggi maupun rendah dengan ketinggian 1 – 1,500 mdpl. Cabai rawitdapat tumbuh dengan baik di daerah yang memiliki curah hujan rendah maupun tinggi, suhu udara antara 25 – 32 derajat celsius.

#### b. Persemaian

Pemilihan benih cabai rawit untuk di budidaya dapat diperoleh dari toko pertanian maupun disiapkan sendiri. Media persemaian menggunakan campuran tanah, arang sekam, dan kompos dengan perbandingan 1 : 1 : 1 sebelumnya siapkan polybag ukuran 5x10 cm untuk diisi tanah hingga  $\frac{3}{4}$  bagian. Langkah selanjutnya merendam biji cabai rawit dengan air hangat selama 6 jam, kemudian tanam biji cabai rawit polybag dengan kedalaman 0,5 cm tutup biji dengan tanah semai. Setelah 2 minggu dapat di pastikan bibit siap tanam, bibit cabai rawit dapat dipindah ke lahan terbuka setelah berdaun 4-6 helai atau kira-kira berumur 1 hingga 1,5 bulan

#### c. Penanaman

Pada penanaman hal pertama sebaiknya di siapkan lahan untuk penanaman, jika lahan terlalu asam dapat di nertalkan menggunakan kapur dolomit, kemudian pada bedengan di buat lebar 100-110 cm dengan tinggi 30-40 cm dan panjang tergantung lahan penggarap, tambahkan pupuk dasar dengan Urea, SP36 dan KCL secukupnya. Selanjutnya pemasangan mulsa di bagian bedengan hal ini dilakukan supaya dapat menetralsir hama dan gulma yang menyerang tanaman cabai rawit, buat lubang tanam dengan pola zig zag hal ini di lakukan supaya meningkatkan penetrasi sinar matahari dan sirkulasi udara, kemudian tahap tranplanting, penanaman bibit dari polybag ke lahan pertama menyobek bagian polybag dan masukkan kedalam lubang tanam dan tutup perakaran menggunakan tanah.

#### d. Perawatan

Penyiraman hanya dilakukan ketika cuaca menjadi sangat panas, yang mengakibatkan tanah menjadi kering dan tidak cukup mendapat air tanah. Hama dan penyakit dapat menyerang tanaman cabai rawit, maka perlu penanganan lebih, berikut jenis hama dan penyakit :

##### 1). *Aphis*

*Aphis* ini menyerang bagian daun dengan cara menghisap cairan sehingga tanaman menjadi tampak jelek. Pengendaliannya menggunakan insektisida dilakukan pada sore hari.

##### 2). Lalat buah

Hama ini menyerang bagian buah dengan cara menyuntikkan telur ke dalam buah sehingga buah menjadi busuk dan rontok sebelum di petik. Pengendaliannya menggunakan perangkap lalat atau menyemprotkan insektisida pada pagi hari.

##### 3). Penyakit patek

Penyakit ini menyebabkan tanaman cabai rawit saat kecambah layu saat di semai, pada fase dewasa menyebabkan mati pucuk, serangan pada daun dan batang menyebabkan busuk kering. Sementara pada buah akan menjadi busuk seperti terbakar.

#### e. Pemupukan

Tanaman cabai rawit perlu pemupukan menggunakan pupuk cair yang sudah di larutkan 100ml/tanaman. Setelah umur tanaman mencapai 1 bulan, jika menggunakan pupuk kompos dengan takaran 500-700 gram/tanaman.

#### f. Pemanenan

Panen dapat dilakukan pada umur 2,5-3 bulan dihitung sejak tanam. Pemanenan bisa dilakukan hingga tanaman mencapai umur 6 bulan. Disarankan dalam pemetikan cabai rawit dilakukan pada pagi hari dengan cara memetik buah beserta tangkainya.

## **2. Faktor Produksi**

### **a. Luas Lahan**

Menurut Soekartawi, (1995) lahan pertanian dapat dibedakan dengan tanah pertanian. Lahan pertanian banyak diartikan sebagai tanah yang disiapkan untuk diusahakan usahatani, misalnya sawah, tegal, dan perkarangan. Sedangkan tanah pertanian adalah tanah yang belum tentu disahakan dengan usaha pertanian. Dengan demikian luas tanah pertanian selalu lebih luas daripada lahan pertanian. Ukuran lahan pertanian sering dinyatakan dengan hektar. Tetapi bagi petani-petani di pedesaan seringkali masih menggunakan ukuran tradisional; misalnya “ru” , “bata” , “jengkal” , “patok” , “bahu” , dan sebagainya. Oleh karena itu bagi peneliti atau orang yang melakukan penelitian tentang luas lahan pertanian, maka ukuran-ukuran tradisional ini perlu dimengerti agar dapat mentransformasikan ukuran luas lahan yang tradisional tersebut ke ukuran yang dinyatakan dalam hektar. Disamping ukuran luas lahan, maka ukuran nilai tanah juga perlu diperhatikan. Nilai tanah sawah berbeda dengan nilai tanah tegal atau perkarangan. Umumnya nilai sawah lebih mahal bila dibandingkan dengan nilai tanah tegal dan nilai tanah tegal juga lebih mahal dibandingkan dengan nilai tanah perkarangan.

#### b. Bibit

Penggunaan bibit yang unggul merupakan langkah awal dalam meningkatkan produksi. Faktor penggunaan benih merupakan faktor produksi yang paling besar pengaruhnya dalam menentukan jumlah produksi dalam usahatani. Kebutuhan benih setiap hektar pertanaman adalah 150 - 300 gram dengan daya tumbuh lebih dari 90 %. Siapkan media semai dari tanah, pasir dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1 yang dibuat bedengan setinggi  $\pm 20$  cm, lebar  $\pm 1$  m dan panjang 3-5 m serta diberi naungan dari jerami atau alang-alang/daun kelapa. Sebar benih secara merata atau ditebar dalam garitan, dengan jarak antar garitan 5 cm dan ditutup tanah tipis-tipis lalu disiram. Pertahankan kelembaban tanah tetap baik agar biji cepat tumbuh (Rifki, A. 2017)

#### c. Pupuk

Penggunaan pupuk yang benar sesuai waktu dan dosisnya sangat berpengaruh baik terhadap kehidupan tanaman karena dapat menggantikan unsur hara yang hilang atau habis, sehingga dapat mempertahankan keseimbangan unsur hara dalam tanah dan kesuburan tanah meningkat. Selain itu, penambahan pupuk juga dapat memperbaiki struktur tanah yang berdampak pada peningkatan daya ikat air akar pada tanaman sehingga kebutuhan air dapat tercukupi yang kemudian akan meningkatkan produksi, baik kualitas maupun kuantitasnya. Pemberian pupuk yang tepat dan berimbang akan menghasikan produksi yang optimal (Rifki, A. 2017)

#### d. Pestisida

pestisida adalah bahan-bahan yang dapat membunuh organisme pengganggu tanaman (penyakit). Bahan-bahan ini dapat berupa zat kimia, mikroorganisme maupun bahan tanaman yang lainnya. Penggunaan faktor produksi pestisida sampai saat ini merupakan cara yang paling banyak digunakan dalam pengendalian hama dan penyakit karena penggunaan pestisida ini adalah cara yang paling mudah dan efektif. Namun, dalam penggunaannya harus tepat, dapat memberikan dampak negatif bagi lingkungan seperti berkurangnya keanekaragaman hayati, pestisida berspektrumluas dapat membunuh hama sasaran, parasitoid, predator, hiperparasit serta makhluk bukan sasaran seperti lebah, serangga penyerbuk, dan cacing.

#### e. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam tenaga kerja perlu pula diperhatikan. Jumlah tenaga kerja yang diperlukan perlu disesuaikan dengan kebutuhan sampai tingkat tertentu sehingga hasilnya maksimal. Jumlah tenaga kerja yang diperlukan ini memang masih banyak dipengaruhi dan dikaitkan dengan kualitas tenaga kerja, jenis kelamin, musim, dan upah tenaga kerja. Tenaga kerja yang berasal dari keluarga petani ini merupakan sumbangan keluarga pada produksi pertanian secara keseluruhan dan tidak pernah dinilai dengan uang, ukuran tenaga kerja dapat dinyatakan dalam hari kerja orang (HKO)

### 3. Fungsi produksi

Fungsi produksi adalah hubungan teknis antara faktor produksi dan barang produksi yang dihasilkan dalam proses produksi. Dalam bentuk umumnya fungsi produksi itu menunjukkan bahwa jumlah barang produksi tergantung pada jumlah faktor produksi yang digunakan. Jadi barang produksi merupakan variabel tidak bebas dan faktor produksi merupakan variabel bebas.

Selain itu menurut Sukirno, (2011) fungsi produksi merupakan suatu fungsi atau persamaan yang menyatakan hubungan antara tingkat output dengan tingkat input-input. Hubungan antara jumlah output  $Q$  dengan jumlah input yang dipergunakan dalam produksi  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ , secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut :

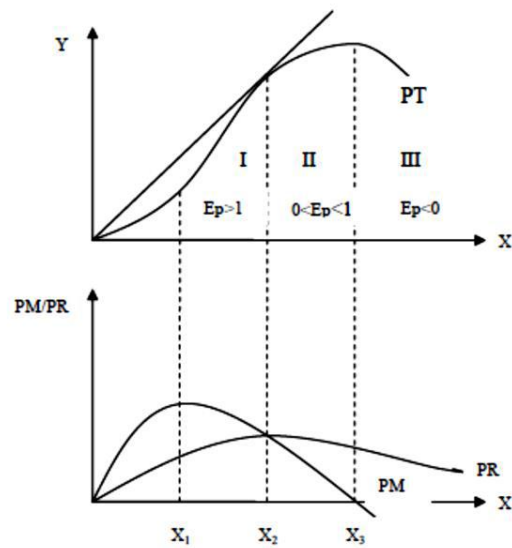
$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

$Y$  = output

$X$  = input

Produksi  $Y$  dipengaruhi oleh sejumlah masukan atau input  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ , dimana masukan atau input tersebut dapat dikategorikan menjadi, yaitu :

- a. Input yang dapat dikuasai oleh petani seperti luas tanah, jumlah pupuk, tenaga kerja dan lain-lain.
- b. Input yang tidak dapat dikuasai oleh petani misalnya iklim.



Gambar 1. Kurva Fungsi Produksi

Daerah I mempunyai nilai elastisitas produksi lebih dari satu, yang berarti bahwa penambahan faktor produksi sebesar satu persen akan menyebabkan penambahan produksi lebih besar dari satu persen. Pada daerah ini produksi masih dapat ditingkatkan dengan pemakaian faktor produksi yang lebih banyak, oleh karena itu daerah ini disebut daerah irrasional.

Daerah II mempunyai nilai elastisitas produksi antara nol dan satu, yang berarti bahwa setiap penambahan faktor produksi sebesar satu persen akan menyebabkan penambahan produksi paling tinggi satu persen dan paling rendah nol. Daerah ini dicirikan dengan penambahan hasil produksi yang menurun, pada daerah ini dicapai keuntungan maksimum dengan tingkat penggunaan faktor tertentu, daerah ini disebut daerah rasional

Daerah produksi III mempunyai elastisitas produksi lebih kecil dari nol, yang artinya setiap penambahan faktor produksi sebesar satu persen akan menyebabkan penurunan jumlah produksi sebesar nilai elastisitasnya. Daerah ini mencerminkan



pemakaian faktor-faktor produksi yang tidak efisien sehingga daerah ini disebut daerah irrasional.

#### **4. Biaya**

Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan barang atau jasa. Biaya produksi juga dapat digolongkan menjadi biaya eksplisit dan biaya implisit, biaya eksplisit adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani selama proses produksi misalnya biaya pengadaan sarana produksi sedangkan biaya implisit adalah biaya yang dikeluarkan secara tidak nyata namun tetap dihitung misalnya biaya tenaga kerja keluarga. Total biaya merupakan penjumlahan antara biaya implisit (TIC) dan biaya eksplisit (TEC) maka dapat di rumuskan sebagai berikut :

$$\mathbf{TC = TIC + TEC}$$

TC : Total biaya

TIC : biaya implisit total

TEC : biaya eksplisit total

#### **5. Penerimaan**

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual (Soekartawi, 2016) Maka dapat di rumuskan sebagai berikut:

$$\mathbf{TR : Y . P}$$

Yaitu : TR = Total Penerimaan

Y = Produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani

P = Harga Y

## 6. Pendapatan

Menurut Soekartawi, (2016) pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dan semua biaya dikeluarkan (*total cost*). Data dari pendapatan dapat dijadikan sebagai pengukuran usahatani bahwasanya usahatani tersebut menguntungkan atau merugikan. Pendapatan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan :

NR = Pendapatan

TR = Total penerimaan

TEC = Total biaya eksplisit

## 7. Keuntungan

Menurut Soekartawi, (2016) keuntungan merupakan pendapatan yang diterima oleh seseorang dari penjualan produk barang dan jasa yang dikurangi dengan seluruh biaya yang dikeluarkan membiayai produk barang maupun jasa. Keuntungan (x) merupakan selisih antara penerimaan perusahaan dan biaya total.

$$n = TR - TC$$

keterangan :

n = *Profit* (keuntungan)

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

## B. Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya adalah hasil-hasil dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang dapat dijadikan dasar dan bahan pertimbangan untuk kajian dalam penelitian ini :

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Tubagus Fazlurrahman, (2012) dalam judulnya “pendapatan usahatani cabai rawit merah (*capsicum frutescens*) petani

Mitra PT Indofood Fritolay dan petani non mitra di Desa Cigedug Kecamatan Cigedug Kabupaten Garut. Dilakukan menghasilkan nilai R-C Rasio Menyatakan bahwa faktor-faktor input seperti jumlah pupuk, jenis pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, perawatan, pemanenan berpengaruh terhadap produksi usaha tani cabai rawit merah berpengaruh terhadap produksi cabai rawit merah.

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Mala Theresia, (2015) dalam judulnya “Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cabai rawit merah (*capsicum annum L.*) di Kabupaten Karo.dilakukan menggunakan regresi linear produksi cabai rawit merah di Kabupaten Karo secara bersama-sama dipengaruhi oleh luas panen, harga cabai rawit merah, harga cabai rawit, dan konsumsi cabai rawit merah.

Muhammad Rijal, (2016) melakukan penelitian berjudul Analisis Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Bawang Merah menunjukkan bahwa pengujian secara serempak pada variabel penggunaan modal, luas lahan, pupuk, bibit dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap peningkatan produksi bawang merah, namun pengujian secara persial penggunaan variabel modal, luas lahan, pupuk, dan bibit berpengaruh nyata terhadap produksi bawang merah, sedangkan penggunaan variabel tenaga kerja tidak berpengaruh nyata terhadap produksi bawang merah di Desa Lam Manyang.

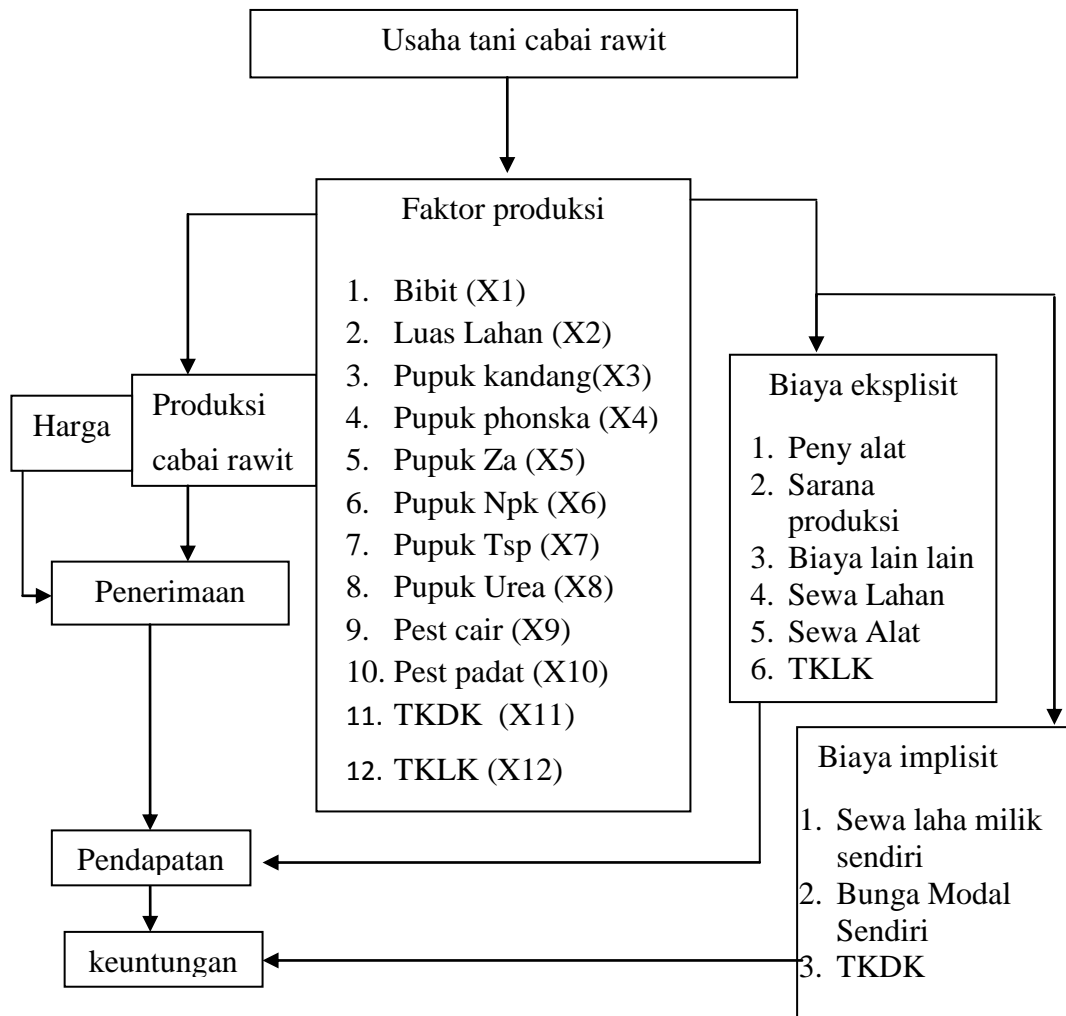
Saddam, (2015) melakukan penelitian berjudul Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Sayuran Buncis (*Phaseolus Vulgaris L*) Di Dusun Telaga Kodok Kabupaten Maluku Tengah menunjukkan bahwa penggunaan variabel benih, pupuk organik, tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi

buncis, sedangkan faktor yang tidak berpengaruh nyata terhadap produksi suwur buncis di Dusun Telaga adalah pestisida cair, dan pestisida padat.

Adi Budiono, (2012). melakukan penelitian berjudul Analisis Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jagung di Kecamatan Batu Ampar Kabupaten Tanah Laut menunjukkan bahwa luas lahan, tenaga kerja, benih, pupuk phonska, pupuk urea berpengaruh nyata terhadap produksi jagung, sedangkan yang tidak berpengaruh nyata ialah penggunaan pada variabel hebrisida.

### **C. Kerangka Berpikir**

Produksi merupakan suatu proses input menjadi output. Dalam input usahatani tanaman cabai rawit ada beberapa variabel yang terdapat yaitu luas panen, bibit, pupuk kandang, pupuk kimia, pestisida padat, pestisida cair dan tenaga kerja. Sedangkan untuk *Output* dari usahatani tanaman cabai rawit yaitu hasil produksi cabai rawit. Setelah terdapatnya variabel *Input* dan *Output* selanjutnya yaitu dilakukan analisis menggunakan analisis *cobb-Douglas* yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel independent terhadap dependen. Untuk mengetahui penerimaan harus diketahui harga jual produksi cabai rawit. Pendapatan sendiri merupakan dari penerimaan dikurangi oleh biaya eksplisit. Sedangkan untuk mengetahui keuntungan usahatani cabai rawit dengan cara penerimaan dikurangi oleh total biaya (eksplisit dan implisit). Untuk lebih jelasnya alur kerangka pemikiran dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerangka Berpikir

#### D. Hipotesis

Diduga bahwa jumlah produksi cabai rawit di Desa Nangsri Kecamatan Manisrenggo Kabupaten Klaten dipengaruhi oleh luas panen, bibit, pupuk kandang, pupuk kimia, pestisida cair, pestisida padat dan tenaga kerja.