

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Produksi

Menurut Joesron dan Fathorrozi (2003) produksi merupakan hasil akhir dalam proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan/input. Pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi adalah mengkombinasikan berbagai input atau masukan untuk menghasilkan output. Dalam kaitannya dengan pertanian, produksi merupakan esensi dari suatu perekonomian. Untuk memproduksi diperlukan sejumlah input, dimana umumnya input yang diperlukan pada sektor pertanian adalah adanya kapital, tenaga kerja dan teknologi. Produksi merupakan konsep arus (*flow concept*), maksudnya adalah produksi merupakan kegiatan yang diukur sebagai tingkat-tingkat output per unit periode/waktu. Sedangkan outputnya sendiri senantiasa diasumsikan konstan kualitasnya (Miller, et all.2000).

Dalam istilah ekonomi faktor produksi kadang disebut dengan input dimana macam input atau faktor produksi ini perlu diketahui oleh produsen. Antara produksi dengan faktor produksi terdapat hubungan yang kuat secara matematis. Menurut Beattie dan Taylor (1996) hubungan tersebut dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = f(X_1, X_2, \dots, X_n) \dots \dots \dots (2.1)$$

dimana :

Y = produk atau variable yang dipengaruhi oleh factor produksi X

X = faktor poduksi atau variable yang mempengaruhi Y

Berubahnya salah satu input salah satu input dengan jumlah input lain yang tetap akan berpengaruh terhadap output. Menurut Beattie dan Taylor (1996), terdapat tiga tipe produksi atas input atau faktor produksi yaitu :

1. *Increasing returns to scales* yaitu apabila tiap unit tambahan input menghasilkan tambahan output yang lebih banyak daripada unit input sebelumnya.

2. *Constant returns to scales*, apabila unit tambahan input menghasilkan tambahan output yang sama dari unit sebelumnya.
3. *Decreasing returns to scales*, apabila tiap unit tambahan input menghasilkan tambahan *output* yang lebih sedikit daripada unit input sebelumnya.

2.1.1 Fungsi Produksi

Menurut Beattie dan Taylor (1996); Soekartawi (2002), fungsi produksi adalah hubungan teknis antara variabel yang dijelaskan (Y) dan variabel yang menjelaskan (X). Variabel yang dijelaskan biasanya berupa output dan variabel yang menjelaskan biasanya berupa input. Fungsi produksi sangat penting dalam teori produksi karena :

1. Dengan fungsi produksi, maka dapat diketahui hubungan antar faktor produksi dan produksi (output) secara langsung dan hubungan tersebut dapat mudah dimengerti.
2. Dengan fungsi produksi maka dapat diketahui hubungan antara variabel yang dijelaskan (dependen variabel), Y dan variabel yang menjelaskan (independen variabel), X sekaligus juga untuk mengetahui hubungan antar variabel penjelas.

Menurut Soekartawi (1990) menyatakan bahwa fungsi produksi adalah hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan (y) dan variabel yang menjelaskan (x) sebagai berikut :

$$Q = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n) \dots\dots\dots (2.3)$$

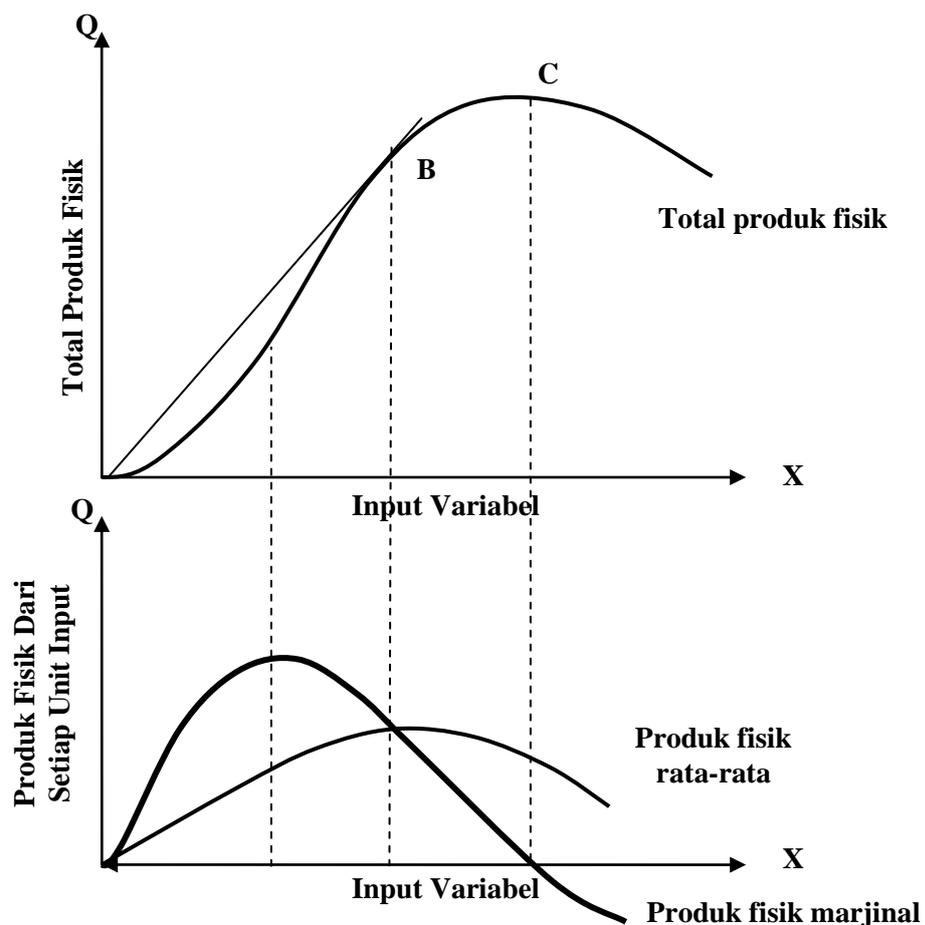
dimana :

Q : tingkat produksi

X₁...X_n : faktor-faktor produksi (input)

Proses produksi mempunyai landasan teknis yang disebut fungsi produksi yang menggambarkan hubungan antara faktor produksi dengan kuantitas produksi. Hubungan ini cukup rumit dan kompleks karena beberapa faktor produksi serta bersama-sama mempengaruhi output (kuantitas produksi)

Untuk mempermudah analisis maka faktor produksi dianggap tetap kecuali diketahui secara jelas. Ini berarti kuantitas produksi dipengaruhi oleh banyaknya tenaga kerja yang digunakan. Faktor produksi yang dianggap konstan disebut faktor produksi tetap, dan banyaknya faktor produksi ini tidak dipengaruhi oleh banyaknya hasil produksi. Faktor produksi yang dapat berubah kuantitasnya selama proses produksi atau banyaknya faktor produksi yang digunakan tergantung pada hasil produksi yang disebut faktor produksi variabel. Periode produksi jangka pendek apabila didalam proses produksi terdapat faktor produksi yang bersifat variabel dan bersifat tetap. Proses produksi dikatakan jangka panjang apabila semua faktor produksi bersifat variabel (Faried, 1991)



Gambar 2.1 Hubungan Antara Produk Fisik Total, Marjinal, dan Rata-rata (Miller, et. all. 2000)

Grafik pada fungsi produksi terbagi pada tiga tahapan produksi yang lazim disebut *Three Stages of Production*. Tahap *pertama*, kurva APP dan kurva MPP terus meningkat. Makin banyak penggunaan faktor produksi, maka semakin tinggi produksi rata-ratanya. Tahap ini disebut tahap tidak rasional, karena jika penggunaan faktor produksi ditambah, maka penambahan output total yang dihasilkan akan lebih besar dari penambahan faktor produksi itu sendiri.

Tahap *kedua* adalah tahap rasional atau fase ekonomis, dimana berlaku hukum kenaikan hasil yang berkurang. Dalam tahap ini terjadi perpotongan antara kurva MPP dengan kurva APP pada saat APP mencapai titik optimal. Pada tahap ini masih dapat meningkatkan output, walaupun dengan presentase kenaikan yang sama atau lebih kecil dari kenaikan jumlah faktor produksi yang digunakan.

Tahap *ketiga* disebut daerah tidak rasional, karena apabila penambahan faktor produksi diteruskan, maka produktivitas faktor produksi akan menjadi nol (0) bahkan negatif. Dengan demikian, penambahan faktor produksi justru akan menurunkan hasil produksi.

Fungsi produksi frontier adalah fungsi produksi yang dipakai untuk mengukur fungsi produksi sebenarnya terhadap posisi frontiernya. Fungsi produksi ini pertama kali dikembangkan oleh Aigner et.al, (1977); Meeusen dan Van Broek (1977). Fungsi produksi frontier menggambarkan produksi maksimum yang berpotensi dihasilkan untuk sejumlah input produksi yang dikorbankan (Sukiyono, 2004). Menurut Greene (1993) dalam Sukiyono (2004) dengan model fungsi produksi frontier dimungkinkan mengestimasi atau memprediksi efisiensi relatif suatu kelompok atau usahatani tertentu yang didapatkan dari hubungan antara produksi dan potensi produksi yang diobservasi.

Menurut Soekartawi (2003), efisiensi adalah upaya penggunaan input yang sekecil-kecilnya untuk mendapatkan produk yang sebesar-besarnya. Suatu kondisi dikatakan efisien bila nilai produksi marginal (NPM) untuk suatu jenis input sama dengan harga input tersebut.

$$NPM_x = P_x \rightarrow \frac{NPM_x}{P_x} = 1$$

bila $NPM_x/P_x \rightarrow 1$ penggunaan input x belum efisien untuk efisien input x perlu ditambah.

Bila $NPM_x/P_x < 1$ penggunaan input x tidak efisien, untuk menjadi efisien maka penggunaan input x perlu dikurangi

Pada model fungsi Cobb Douglass sebagai fungsi produksi frontier, efisiensi dibedakan menjadi tiga yaitu efisiensi teknik, efisiensi alokatif (harga) dan efisiensi ekonomis. Efisiensi teknik mengenai hubungan antara input dan output. Efisiensi alokatif tercapai jika penambahan tersebut mampu memaksimalkan keuntungan yaitu menyamakan produk marginal setiap faktor produksi dengan harganya. Sedangkan efisiensi ekonomi dapat dicapai jika kedua efisiensi yaitu efisiensi tehnik dan efisiensi harga dapat tercapai.

Soekartawi (1990), untuk mengetahui tingkat efisiensi teknis (*Technical Efficiency Rate*) dapat diukur dengan menggunakan rumus:

$$ET = Y_i / Y_i^*$$

keterangan :

ET = tingkat efisiensi teknis

Y_i = besarnya produksi (ouput) ke-i

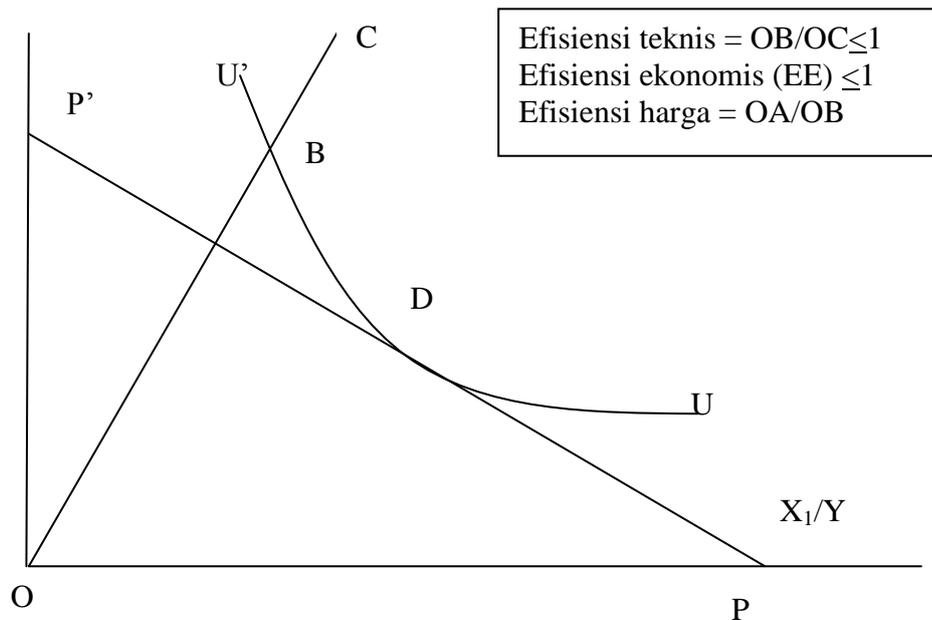
Y_i^* = besarnya produksi yang diduga pada pengamatan ke-I yang diperoleh melalui fungsi produksi frontier Cobb-Douglas

Harga faktor produksi relative diperlukan untuk mengetahui efisiensi harga. Garis faktor X_1 dan X_2 ditunjukkan oleh garis PP' menyinggung kurva UU' pada D dan memotong garis OC pada titik A. Garis PP' adalah garis harga yang berada di garis harga yang menunjukkan tempat kedudukan pengguna kombinasi input untuk memperoleh satu unit output dengan biaya paling rendah yang ditunjukkan titik singgung D pada kurva UU'. Oleh

karena itu efisiensi harga bergerak pada titik OA/OB . Efisiensi ekonomi sebagai hasil efisiensi teknik dan efisiensi harga OB/OC . $OA/OB=OA/OC$.

Hubungan antara ET , EE dan EH adalah sebagai berikut:

$$EE = ET \times EH$$



Gambar 2.2 Ukuran Efisiensi

Ada tiga kegunaan mengukur efisiensi. Pertama, sebagai tolak ukur untuk memperoleh efisiensi relative, mempermudah perbandingan antara unit ekonomi satu dengan lainnya. Kedua, jika terdapat variasi tingkat efisiensi dari beberapa unit ekonomi yang ada maka dapat dilaksanakan penelitian untuk menjawab faktor-faktor apa yang menentukan perbedaan tingkat efisiensi. Dengan demikian dapat dicari solusi yang tepat. Ketiga, informasi mengenai efisiensi memiliki implikasi kebijakan karena manajer dapat menentukan kebijakan perusahaan secara tepat (Soekartawi, 1993).

2.1.2 Faktor Produksi

Faktor produksi sering disebut dengan korbanan produksi untuk menghasilkan produksi. Faktor produksi disebut dengan input. Faktor-faktor

yang mempengaruhi produksi dibedakan menjadi 2 kelompok (Soekartawi, 1990), antara lain :

- a. Faktor biologi, seperti lahan pertanian dengan macam dan tingkat kesuburannya, bibit, varietas, pupuk, obat-obatan, gulma dan sebagainya.
- b. Faktor-faktor sosial ekonomi, seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, resiko, dan ketidakpastian, kelembagaan, tersedianya kredit dan sebagainya.

Input merupakan hal yang mutlak, karena proses produksi untuk menghasilkan produk tertentu dibutuhkan sejumlah faktor produksi tertentu. Misalnya untuk menghasilkan biji cabai dibutuhkan lahan, tenaga kerja, tanaman, pupuk, pestisida, tanaman pelindung dan umur tanaman.

Menurut Heady dalam Miftah (2000), modal dalam arti luas dan umum, adalah modal petani secara keseluruhan, dengan memasukkan semua sumber ekonomi termasuk tanah diluar tenaga kerja. Menurut Mubyarto (1994), bahwa untuk menguji peran masing-masing faktor produksi, maka dari sejumlah faktor produksi kita anggap variable, sedangkan faktor produksi lainnya dianggap konstan.

(1) Lahan Pertanian

Luas lahan dapat dibedakan dengan tanah pertanian. Lahan pertanian banyak diartikan sebagai tanah yang disiapkan untuk diusahakan usaha tani misalnya sawah, tegal dan pekarangan. Sedangkan tanah pertanian adalah tanah yang belum tentu diusahakan dengan usaha pertanian. Ukuran luas lahan secara tradisional perlu dipahami agar dapat ditransformasi ke ukuran luas lahan yang dinyatakan dengan hektar. Di samping ukuran luas lahan, maka ukuran nilai tanah juga diperhatikan (Soekartawi, 1995).

(2) Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang digunakan didalam melaksanakan proses produksi. Dalam proses produksi

tenaga kerja memperoleh pendapatan sebagai balas jasa dari usaha yang telah dilakukannya yakni upah. Maka pengertian permintaan tenaga kerja disini diartikan sebagai jumlah tenaga kerja yang diminta oleh pengusaha pada berbagai tingkat upah (Boediono, 1984).

Permintaan pengusaha terhadap faktor produksi berlainan dengan permintaan konsumen terhadap barang dan jasa. Orang membeli barang karena barang itu memberikan manfaat (*utility*) pada pembeli. Akan tetapi pengusaha menggunakan faktor produksi dalam hal ini tenaga kerja karena tenaga kerja itu membantu memproduksi barang dan jasa untuk dijual kepada konsumen. Dengan kata lain pertambahan permintaan pengusaha terhadap tenaga kerja, tergantung dari permintaan masyarakat terhadap barang yang diproduksinya. Permintaan tenaga kerja akan tenaga kerja yang seperti itu disebut *derived demand* (Soedarsono, 1998).

(3) Modal

Dalam proses produksi pertanian, modal dibedakan menjadi 2 macam, yaitu modal tidak bergerak (biasanya disebut modal tetap). Faktor produksi seperti tanah, bangunan dan mesin-mesin sering dimasukkan dalam kategori modal tetap. Sebaliknya modal tidak tetap atau modal variable adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan habis dalam satu kali dalam proses produksi, misalnya biaya produksi untuk membeli benih, pupuk, obat-obatan atau yang dibayarkan untuk pembayaran tenaga kerja (Soekartawi, 1990)

(4) Manajemen

Dalam usahatani modern, peranan manajemen sangat penting dan strategis, yaitu sebagai seni untuk merencanakan, mengorganisasi dan melaksanakan serta mengevaluasi suatu proses produksi, bagaimana mengelola orang-orang dalam tingkatan atau tahapan proses produksi (Soekartawi, 1990).

2.2 Sistem Agribisnis

2.2.1. Pengertian Agribisnis

Agribisnis adalah bisnis berbasis usaha pertanian atau bidang lain yang mendukungnya, baik di sektor hulu maupun di hilir. Penyebutan "hulu" dan "hilir" mengacu pada pandangan pokok bahwa agribisnis bekerja pada rantai sektor pangan (*food supply chain*). Agribisnis, dengan perkataan lain, adalah cara pandang ekonomi bagi usaha penyediaan pangan.

Agribisnis itu adalah suatu sistem yang utuh mulai sub-sistem penyediaan sarana produksi dan peralatan pertanian; sub-sistem usahatani; sub-sistem pengolahan atau agroindustri dan sub-sistem pemasaran. Agar sub-sistem ini bekerja dengan baik maka diperlukan dukungan sub-sistem kelembagaan sarana dan prasarana serta sub-sistem pembinaan. Cakupan sistem agribisnis secara lengkap menurut Saragih dan Krisnamurthi (1992) dalam Suryanto (2004) adalah : (1) Subsistem pengadaan saprotan (*input factors*); (2) Subsistem budidaya (*production*); (3) Subsistem pengolahan hasil (*processing*); (4) Subsistem pemasaran (marketing) dan (5) Subsistem kelembagaan (*supporting institution*).

2.2.2. Komponen Sistem Agribisnis

Saragih 2010; Suryanto, 2004 menyatakan bahwa komponen system agribisnis mencakup:

(1) Subsistem hulu (*up stream agibusiness*)

Subsistem perusahaan agribisnis hulu berfungsi menghasilkan dan menyediakan sarana produksi pertanian terbaik agar mampu menghasilkan produk usahatani yang berkualitas. Yang termasuk didalam subsistem ini adalah industri perbenihan atau pembibitan, industri agrokimia (pestisida/pupuk), industri mesin dan peralatan pertanian, dan beberapa industri pendukungnya.

(2) Subsistem usahatani (*on farm agribusiness*)

Subsistem perusahaan usahatani sebagai produsen pertanian berfungsi melakukan kegiatan teknis produksi agar produknya dapat dipertanggung jawabkan baik secara kualitas maupun kuantitas. Mampu melakukan manajemen agribisnis secara baik agar proses produksinya menjadi efisien sehingga mampu bersaing di pasar. Karena itu, petani umumnya memerlukan penyuluhan dan informasi agribisnis, teknologi dan inovasi lainnya dalam proses produksi, bimbingan teknis atau pendampingan agar petani dapat melakukan proses produksi secara efisien dan bernilai tambah lebih tinggi. Dalam hubungan kemitraan inti plasma, petani berperan sebagai plasma.

(3) Subsistem agribisnis hilir (*down stream agribusiness*)

Subsistem ini berfungsi melakukan pengolahan lanjut (baik tingkat primer, sekunder maupun tersier) untuk mengurangi susut nilai atau meningkatkan mutu produk agar dapat memenuhi kebutuhan dan selera konsumen, serta berfungsi memperlancar pemasaran hasil melalui perencanaan sistem pemasaran yang baik. Dalam hubungan kemitraan inti plasma, maka perusahaan agribisnis hilir itu sering berfungsi sebagai inti yang mempunyai kewajiban untuk mendorong berkembangnya usahatani.

(4) Subsistem jasa layanan pendukung (*supporting institution*)

Subsistem jasa penunjang (penyuluhan, penelitian, informasi agribisnis, pengaturan, kredit modal, transportasi, dll.) secara aktif ataupun pasif berfungsi menyediakan layanan bagi kebutuhan pelaku sistem agribisnis untuk memperlancar aktivitas perusahaan dan sistem agribisnis. Masing-masing komponen jasa penunjang itu mempunyai karakteristik fungsi yang berbeda, namun intinya adalah agar mereka dapat berbuat sesuatu untuk mengurangi beban dan meningkatkan kelancaran penyelenggaraan sistem agribisnis.

2.3 Proses Hierarki Analitik (*Analytical Hierarchy Process/AHP*)

Proses Hierarki Analitik (AHP) (Saaty, 2000) suatu pendekatan pengambilan keputusan yang dirancang untuk membantu pencarian solusi dari berbagai permasalahan multikriteria yang kompleks dalam sejumlah ranah aplikasi. Metode ini telah didapati sebagai pendekatan yang praktis dan efektif yang dapat mempertimbangkan keputusan yang tidak tersusun dan rumit (Partovi, 1994). Teknik ini mencakup penilaian yang bersifat kuantitatif. Tujuan penerapan AHP dalam penelitian ini adalah untuk menentukan strategi penguatan kinerja agribisnis cabai merah di Kabupaten Temanggung. Dengan pertimbangan tingkat kepentingan faktor-faktor yang dianggap mempengaruhi keputusan.

2.4. Kinerja

Kinerja adalah sebuah kata dalam bahasa Indonesia dari kata dasar “kerja” yang menterjemahkan kata dari bahasa asing prestasi. Bisa pula berarti hasil kerja. Menurut Sulistiyani (2003:223) kinerja seseorang merupakan kombinasi dari kemampuan, usaha dan kesempatan yang dapat dinilai dari hasil kerjanya. Hasibuan (2001:34) mengemukakan kinerja (prestasi kerja) adalah suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman dan kesungguhan serta waktu.

Salah satu kinerja pada usahatani yang sering menjadi indikator adalah efisiensi teknik maupun efisiensi alokatif (Sukiyono, 2005). Pencapaian efisiensi teknik yang tinggi sangat penting dalam upaya meningkatkan tingkat kompetitif dan keuntungan suatu usahatani, termasuk dalam usahatani cabai merah.

2.5. Penelitian Terdahulu

Ada beberapa penelitian terdahulu yang telah dilakukan mengenai strategi penguatan kinerja agribisnis, analisis fungsi produksi, analisis pendapatan dan usahatani, analisis efisiensi serta analisis pemasaran suatu komoditi. Berikut ini beberapa hasil penelitian yang relevan yang telah dilakukan oleh para peneliti seperti tersaji pada Tabel 2.1 berikut ini:

2.6. Kerangka Pemikiran

Sistem agribisnis cabai merah merupakan suatu kesatuan dari subsistem pembentuknya yang terdiri dari subsistem penanganan pascapanen, subsistem industri pengolahan, subsistem pemasaran serta dukungan lembaga penunjang. Kinerja agribisnis cabai merah di Kabupaten Temanggung terdiri atas subsistem pengadaan dan penyaluran distribusi input (saprodi), subsistem usahatani, subsistem pemasaran dan subsistem alat dan mesin pertanian. Kinerja agribisnis dikaji dengan alat analisis deskriptif, dimana di lihat apakah agribisnis cabai merah di Kabupaten Temanggung baik atau tidak. Untuk mengkaji apakah penggunaan input sudah efisiensi menghasilkan output bagi usahatani cabai merah dipergunakan alat fungsi produksi frontier dan analisa C/R dipergunakan untuk menganalisis costs and returns usahatani cabai merah di Kabupaten Temanggung. Kemudian merumuskan strategi kinerja penguatan kinerja agribisnis dengan mempergunakan *analysis hierarchy process* (AHP) yang disertai dengan *focus group discussion* (FGD) dari *key persons*.

Oleh karena itu, untuk lebih meningkatkan usaha tani cabai merah yang diperlukan adalah bagaimana mengalokasikan faktor-faktor produksi usaha tani pada lahan agar lebih efisien. Tingkat efisien penggunaan faktor-faktor produksi cabai berpengaruh pada output dan pendapatan petani cabai di Kabupaten Temanggung. Secara skematis, kerangka pemikiran penelitian ini digambarkan sebagai berikut :

Gambar 2.3 Roadmap Penelitian.