

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN PENDEKATAN MASALAH

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Kedelai

Kedelai di Indonesia telah dikenal sebagai bahan pangan yang biasa diolah menjadi keripik tempe, tahu, tauco, kecap, kembang tahu, dan susu kedelai. Tahu merupakan hasil olahan kedelai yang paling banyak dikonsumsi di Indonesia, sehingga produk ini memberikan kontribusi yang nyata dalam menutupi kebutuhan sebagian besar produk Indonesia akan protein. Kedelai (*Glicine max*) berasal dari wilayah Cina, masyarakat Cina telah membudidayakan kedelai sejak beberapa tahun yang lalu. Sebagai bahan makanan, kedelai lebih baik daripada kacang tanah karena kandungan protein lemak pada kedelai lebih baik daripada kacang tanah (Muchtadi, 2009). Kedelai merupakan tanaman semusim, berupa semak dengan ketinggian tanaman berkisar 10-200 cm, tumbuh tegak, berdaun lembut, dengan beragam morfologi, bercabang sedikit atau banyak tergantung dengan kultivar dan lingkungan hidup.

Protein kedelai merupakan salah satu sumber protein yang sangat baik dan bermutu tinggi. Protein kedelai mengandung asam amino yang cukup tinggi dan lengkap terutama asam amino yang paling dominan dalam menyusun protein kedelai, memiliki kandungan lisin yang termasuk asam amino esensial dalam jumlah yang besar sehingga dapat menutupi kekurangan lisin yang biasanya terdapat pada beras dan jagung. Dibandingkan dengan kacang-kacangan yang lain, susunan asam amino pada kedelai lebih lengkap dan seimbangan (Koswara, 1995).

Kedudukan tanaman kedelai dalam sistematika tumbuhan (taksonomi) diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom : *Plantae*
Devisi : *Spermatophyta*
Kelas : *Dicotyledoneae*
Sub Divisi : *Agiospermae*
Ordo : *Rosales*

Famili : *Leguminosae*
Sub Famili : *Papilionoideae*
Genus : *Glycine*
Species : *Glycine max (L.) Merril.*

Komponen utama yang mendukung morfologi pertumbuhan yang optimal pada tanaman kedelai adalah akar, daun, bunga, polong, dan biji. Biji kedelai terbagi menjadi dua bagian utama yaitu kulit biji dan janin/embrio (Adisarwanto, 2014).

2.1.2 Tempe

Tempe merupakan produk olahan kedelai hasil fermentasi jamur *Rhizopus sp* yang bernilai gizi tinggi dan disukai cita rasanya. Cita rasa langu yang terdapat pada biji kedelai dapat dieliminasi selama proses pengolahan tempe. Sejauh ini, bahan baku tempe sebagian besar masih menggunakan kedelai impor yang dianggap memiliki kualitas fisik lebih baik dibanding kedelai lokal (Widowati, Erliana dan Antarlina, 2009).

Ragi (inokulum) tempe atau laru merupakan kumpulan spora kapang tempe yang digunakan untuk bahan pembibitan dalam pembuatan tempe. Tanpa laru sebagai benih kapangnya, kedelai yang difermentasi akan menjadi busuk. Laru adalah suatu benda yang mengandung benih kapang tempe dalam pembuatan tempe, laru dicampurkan pada kedelai yang telah dimasak, ditiriskan dan kemudian didinginkan. Penggunaan laru yang baik sangat penting untuk menghasilkan tempe yang bermutu baik (Sarwono, 2007).

Tempe merupakan makanan yang kaya akan serat pangan, kalsium, vitamin B, dan zat besi (Cahyadi, 2007). Tempe selain sebagai alternative untuk mencukupi kebutuhan protein, juga memiliki nilai obat seperti antibiotica untuk menyembuhkan infeksi, antioksidan untuk menangkap radikal bebas. Menurut Haryoko (2009) dalam (Dewi & Aziz, 2011), secara umum tempe berwarna putih, dikarenakan pertumbuhan miselia kapang yang merekatkan biji-biji kedelai sehingga terbentuk tekstur yang memadat. Tempe memiliki aroma yang khas

dikarenakan adanya degradasi dari komponen-komponen dari kedelai itu sendiri (Sartika, 2009).

Tempe merupakan makanan yang sudah tidak asing lagi di semua kalangan masyarakat. Tempe merupakan makanan lokal yang sangat populer di Indonesia. Hampir semua masyarakat Indonesia mengkonsumsi tempe setiap hari karena kandungan protein yang cukup tinggi dan harganya yang relative terjangkau. Namun pada saat ini harga tempe sering mengalami fluktuasi harga. Naiknya harga tempe di pasaran disebabkan salah satunya oleh naiknya bahan baku pembuatan tempe. Harga tempe di pasaran berbeda-beda sesuai dengan jenis, ukuran dan kualitas tempe tersebut. Contoh tempe yang paling murah adalah tempe yang ukurannya kecil di bungkus plastik harganya Rp. 1.000,00.

2.1.3 Agribisnis

Saragih (2010), menyatakan bahwa agribisnis secara umum mengandung pengertian sebagai keseluruhan operasi yang terkait aktivitas untuk menghasilkan dan mendistribusikan input produksi, aktivitas untuk produksi agrodustri, untuk pengolahan dan pemasaran. Dengan menggunakan acuan pengertian seperti ini aktivitas agribisnis tidak lagi sekedar berorientasi pada produksi semata, sebagaimana yang dilakukan pada agribisnis tradisional. Dengan demikian bukan saja semata-mata dalam konteks pemenuhan kebutuhan masyarakat perdesaan, tetapi juga dalam rangka memperoleh nilai tambah yang lebih besar, sehingga kegiatan *off-farm* seperti agroindustri dan *marketing* menjadi sangat penting. Menurut Saragih (2010), agribisnis mencakup empat hal yaitu :

- 1) Industri hulu pertanian atau disebut juga agribisnis hulu yakni industri-industri yang menghasilkan sarana produksi *input* pertanian seperti agro kimia (industri pupuk, industri pestisida, industri obat-obatan hewan), industri agro-otomotif (industri mesin pertanian, industri peralatan pertanian, industri mesin dan pengolahan hasil pertanian), industri pembibitan/pembenihan tanaman/hewan dan menyalurkan input-input pertanian tersebut.
- 2) Agribisnis usahatani merupakan kegiatan yang dikenal sebagai kegiatan usaha tani, yaitu kegiatan di tingkat usahatani, perkebunan, peernakan, dan

nelayan termasuk pula kegiatan kehutanan yang mengelola input-input (lahan, tenaga kerja, modal, teknologi dan manajemen) untuk menghasilkan produk pertanian.

- 3) Industri hilir pertanian atau disebut juga agribisnis hilir yakni kegiatan agroindustri yang mengolah hasil pertanian menjadi produk olahan baik produk antara maupun produk akhir.
- 4) Jasa penunjang yaitu kegiatan jasa yang melayani pertanian seperti kebijakan pemerintah, perbankan, penyuluhan, pembiayaan dan lain-lain.

2.1.4 Agroindustri

Menurut Supprapto (2008), agroindustri berasal dari dua kata *agricultural* dan *industry* yang berarti suatu industri yang menggunakan hasil pertanian sebagai bahan baku utamanya atau suatu industri yang menghasilkan suatu produk yang digunakan sebagai sarana atau input dalam usaha pertanian. Definisi agroindustri dapat dijabarkan sebagai kegiatan industri yang memanfaatkan pertanian sebagai bahan baku, merancang, dan menyediakan peralatan serta jasa untuk kegiatan tersebut.

Berdasarkan pengertian serta lingkup agroindustri, serta latar belakang sosial ekonomi dan geografis Indonesia, agroindustri dapat diharapkan menjadi subsektor industri yang strategis. Pengembangan agroindustri diharapkan terjadi nilai tambah hasil pertanian yang komparatif, Indonesia merupakan penghasil utama komoditas pertanian penting (Mangunwidjaja dan Sailah, 2009).

Menurut Golberg dalam Mangunwidjaja dan Sailah (2009), agroindustri merupakan bagian *filiere* dan kompleks industri pertanian sejak produksi bahan pertanian primer, industri pengolahan atau transformasi sampai penggunaannya sampai kekonsumen. Berdasarkan analisis tersebut terdapat saling ketergantungan *interdependency* antara pertanian dengan industri hulu, industri pengolahan pangan dan hasil pertanian, serta distribusi beserta peningkatan nilai tambah.

Menurut Saragih (1998) dalam Eka (2015), menyatakan bahwa agroindustri dapat diartikan sebagai semua kegiatan industri yang terkait erat

dengan kegiatan pertanian. Agroindustri secara luas mencakup beberapa kegiatan antara lain sebagai berikut :

- 1) Industri pengolahan hasil pertanian.
- 2) Industri penanganan hasil pertanian segar.
- 3) Industri pengadaan sarana produksi pertanian.
- 4) Industri pengadaan alat-alat pertanian dan agroindustri lainnya.

Seorang pengusaha dalam menjalankan usahanya harus memperhitungkan besarnya biaya produksi yang akan dikeluarkan dalam menjalankan usahanya dan harus mempunyai pembukuan yang jelas. Biaya produksi adalah seluruh biaya yang digunakan untuk memproduksi keripik tempe yang dianalisis selama satu kali proses produksi. Biaya meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Ken Suratiyah (2015) menyatakan bahwa biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi langsung oleh besar kecilnya produksi yang dihasilkan dan sifatnya tidak habis dalam satu kali proses produksi. Sedangkan biaya variabel adalah yang besar kecilnya sangat dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi dan sifatnya habis dalam satu kali proses produksi.

Menurut Kuswadi (2007) bahwa biaya adalah semua pengeluaran untuk mendapatkan barang dan jasa dari pihak ketiga. Hal senada juga dikemukakan oleh Mulyadi (2007) bahwa biaya adalah pengorbanan yang diukur dengan satuan uang dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut Usry dan Hamer (1991) dalam Trigonal Media bahwa biaya adalah biaya merupakan suatu nilai tukar prasyarat atau pengorbanan yang dilakukan guna memperoleh manfaat.

Rahim dan Hastuti (2007) menyatakan bahwa untuk mengetahui tingkat kelayakan suatu cabang agroindustri, salah satunya dapat dilihat dengan analisis imbalan antara penerimaan dengan biaya produksi atau *revenue cost ratio* (R/C).

- 1) Apa bila nilai R/C lebih dari satu, maka usaha tersebut menguntungkan dan layak untuk diusahakan.
- 2) Apabila nilai R/C sama dengan satu, maka usaha tersebut tidak memperoleh keuntungan dan kerugian (impas).

- 3) Apabila nilai R/C kurang dari satu, maka usaha tersebut mengalami kerugian dan tidak layak diusahakan.

2.1.5 Biaya

Biaya dalam suatu perusahaan merupakan suatu komponen yang sangat penting dalam menunjang pelaksanaan kegiatan dalam usaha mencapai tujuan. Tujuan itu dapat tercapai apa bila biaya yang dikeluarkan sebagai bentuk suatu pengorbanan oleh perusahaan yang bersangkutan telah diperhitungkan secara tepat. Dalam menentukan apakah suatu pengorbanan merupakan biaya atau tidak, maka terlebih dahulu harus dipahami pengertian tentang biaya antara lain:

Menurut Supriyono (1999) biaya adalah harga perolehan yang dikorbankan atau yang digunakan dalam rangka memperoleh penghasilan (*revenue*) dan akan dipakai sebagai pengurang penghasilan. Menurut Mulyadi (1999) dalam arti luas biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang, yang terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam arti sempit diartikan sebagai pengorbanan sumber ekonomi untuk memperoleh aktiva.

2.1.6 Penerimaan dan Pendapatan

Ken Suratiyah (2015) menyatakan bahwa penerimaan yaitu jumlah dikalikan dengan harga satuan produk, yang dinilai dalam satuan rupiah persatu kali proses produksi. Sedangkan pendapatan yaitu selisih antara penerimaan dengan biaya produksi total yang dinilai dalam satuan rupiah dalam satu kali proses produksi.

Pendapatan adalah seluruh penerimaan baik berupa uang maupun berupa barang yang berasal dari pihak lain maupun hasil industri yang dinilai atas dasar sejumlah uang dari harta yang berlaku saat itu. Pendapatan merupakan sumber penghasilan seseorang untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan sangat penting artinya bagi kelangsungan hidup dan penghidupan seseorang secara langsung maupun tidak langsung (Suroto, 2000).

Memahami arti dari pendapatan, maka akan diuraikan pengertian dari pendapatan itu sendiri. Menurut Ikatan Akuntansi Keuangan menyebutkan bahwa

pendapatan adalah Arus masuk bruto dari manfaat ekonomi yang timbul dari aktivitas normal perusahaan selama satu periode, bila arus masuk itu mengakibatkan kenaikan ekuitas, yang tidak berasal dari kontribusi penanaman modal. Menurut pendapat lain pendapatan adalah kenaikan kotor dalam aset atau penurunan dalam lialibilitas atau gabungan dari keduanya selama periode yang dipilih oleh pernyataan pendapatan yang berakibat dari investasi yang halal, keuntungan, seperti manajemen rekening investasi terbatas. (Antonio, 2000).

2.1.7 Penelitian Terdahulu

Pada penelitian terdahulu pada umumnya menganalisis keuntungan dan parameter yang digunakan dalam analisis usahatani terdiri dari komponen-komponen penyusun biaya produksi, penerimaan dan pendapatan petani serta R/C ratio. Ada beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan analisis usahatani ubi jalar adalah sebagai berikut:

Hasil penelitian Nina Dian Nita (2010) dengan penelitiannya yang berjudul *Analisis Usaha Industri Rumah Tangga Keripik Tempe di Kabupaten Wonogiri* menunjukkan bahwa biaya total rata-rata industri rumah tangga keripik tempe di Kabupaten Wonogiri adalah sebesar Rp 5.164.900,00 per bulan. Penerimaan rata-rata yang diperoleh sebesar Rp 5.807.300,00 per bulan sehingga keuntungan rata-rata yang diperoleh pengindustri tempe kedelai adalah sebesar Rp 642.400,00 per bulan. Profitabilitas industri rumah tangga keripik tempe di Kabupaten Wonogiri adalah sebesar 12,44%, yang berarti industri keripik tempe yang dijalankan menguntungkan. Industri rumah tangga keripik tempe di Kabupaten Wonogiri yang dijalankan sudah efisien yang mempunyai nilai efisiensi lebih dari satu yaitu sebesar 1,12. Hal ini berarti bahwa setiap Rp 1,00 yang dikeluarkan produsen pada awal kegiatan usaha akan mendapatkan penerimaan 1,12 kali dari biaya yang dikeluarkan pada akhir kegiatan usaha tersebut. Dan Industri rumah tangga keripik tempe di Kabupaten Wonogiri memiliki nilai koefisien variasi (CV) lebih dari 0,5 yaitu sebesar 1,21 dan nilai batas bawah keuntungan (L) sebesar minus Rp 918.600,00 sehingga industri

keripik tempe berisiko tinggi dengan kemungkinan kerugian sebesar Rp 918.600,00. per bulan.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh N. Permata Kencani, Usman Effendy dan Shyntia Atica (2013) dalam penelitiannya yang berjudul *Analisis Kelayakan Teknis dan Finansial pada Pengembangan UKM Keripik Tempe*. Bahwa UKM Keripik Tempe Purnama mampu memproduksi 350 kemasan per 8 jam kerja. Dari analisa teknis perhitungan waktu kerja dapat diketahui bahwa proses produksi per kemasan sebesar 80,84 detik atau 1 menit 21 detik, sehingga per 8 jam kerja mampu menghasilkan 356 kemasan. Persentase kehilangan sebesar 1,6%, tidak menyimpang jauh, sehingga proses produksi sesuai dengan kapasitas produksinya. Dapat disimpulkan UKM keripik tempe Purnama layak secara teknis. Nilai Harga Pokok Produksi keripik tempe UKM Purnama sebesar Rp.4.553. Pemilik UKM Keripik tempe Purnama menjual keripik tempennya dengan harga Rp.5.500, sehingga pemilik mendapatkan keuntungan sebesar 20%. *Break Event Point* dari UKM keripik tempe purnama sebesar 16.502 unit. Hasil R/C Ratio dari UKM Keripik Tempe Purnama sebesar 1,21. Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa usaha UKM Keripik Tempe Purnama termasuk usaha yang menguntungkan. Nilai *Payback Period* (PP) sebesar 2,37 tahun. Dapat disimpulkan UKM keripik tempe Purnama layak secara finansial.

Ade Saputra (2016) melakukan penelitian tentang Analisis Usaha Agroindustri Tahu (Studi Kasus pada Usaha Agroindustri Tahu Bapak Warnok di Desa Kuok Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar). Hasil Penelitian menunjukkan bahwa total biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha tahu sebesar Rp. 40.121.032 per bulan. Penerimaan yang diperoleh pengusaha sebesar Rp.71.200.000 per bulan. Keuntungan yang diperoleh pengusaha sebesar Rp. 31.078.967,96 per bulan. Usaha agroindustri tahu sudah efisien karena nilai R/C rasio lebih dari satu yaitu sebesar 1,77 berarti bahwa setiap Rp.1,00 biaya yang dikeluarkan dalam usaha agroindustri tahu memberikan penerimaan sebesar 1,77 kali dari biaya yang telah dikeluarkan. Analisis BEP pengusaha tahu bapak Warnok baik karena pada saat pengusaha memproduksi tahu sebanyak 192.240 dan pada saat mengeluarkan biaya sebesar Rp.865.460,40 pengusaha tahu telah memperoleh titik impas. Nilai

tambah yang diperoleh dari usaha tahu adalah sebesar Rp. 8.184,04 /kg. Nilai tambah ini diperoleh dari pengurangan nilai output (produksi tahu) dengan biaya bahan baku dan biaya bahan penunjang lainnya. Sedangkan rasio nilai tambah tahu adalah sebesar 51,15%, artinya setiap Rp.100,00 dari nilai output terdapat nilai tambah sebesar Rp.51,15 diperoleh dari pengolahan agroindustri tahu.

2.2 Pendekatan Masalah

Salah satu bentuk industri kecil yang berkembang di Indonesia adalah dibidang pangan. Menurut Wirakartakusumah (1997) dalam Yuniasri (2010), keberadaan industri pangan di Indonesia dapat menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang cukup banyak serta mampu mendorong berdirinya industri penunjang seperti industri pengolahan makanan dan industri kemasan yaitu suatu industri yang memproduksi kemasan berbahan baku plastik, kertas, kaca, dan yang lainnya.

Produk pertanian yang memiliki sifat *perishable* dan *bulky* (mudah rusak dan melimpah) merupakan salahsatu alasan bagi para petani untuk melakukan penanganan yang tepat agar produk pertanian tersebut siap konsumsi oleh konsumen (Saptoningsih dan Ajat, 2010).

Menurut Kusnandar, Mardikanto dan Wibowo (2010), agroindustri berasal dari dua kata *agricultural* dan industri yang berarti suatu industri yang menggunakan hasil pertanian sebagai bahan baku utamanya atau idustri yang menghasilkan suatu produk yang digunakan sebagainsarana atau input dalam usaha pertanian. Definisi agroindustri dapat dijabarkan sebagai kegiatan industri yang memanfaatkan hasil pertanian sebagai bahan baku, merancang dan menyediakan peralatan serta jasa untuk kegiatan tersebut.

Sektor agroindustri adalah industri yang memiliki keterkaitan ekonomi (baik langsung maupun tidak langsung) yang kuat dengan komoditas pertanian. Keterkaitan langsung mencakup hubungan komoditas pertanian sebagai bahan baku *input* bagi kegiatan agroindustri maupun kegiatan pemasaran dan perdagangan yang memasarkan produk akhir agroindustri. Sedangkan keterkaitan tidak langsung, berupa kegiatan ekonomi lain yang menyediakan bahan baku

input diluar komoditas pertanian, perti bahan kimia, bahan kemasan dan lain-lain, beserta kegiatan ekonomi yang memasarkan dan memperdagangkannya (Saragih, 2010). Dengan demikian agroindustri sebagai pengolah komoditas pertanian primer menjadi produk olahan baik produk akhir *finish product* maupun produk antara *intermediate product*. Pengolahan hasil merupakan subsektor agribisnis yang sangat besar peranannya dalam meningkatkan nilai tambah dari hasil pertanian yang diperoleh.

Menurut Badan Pusat Statistik (2011) dalam Rizky (2012), industri pengolahan merupakan suatu kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah barang dasar menjadi barang jadi atau setengah jadi dan atau barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya. Penggolongan industri oleh BPS menurut banyaknya tenaga kerja adalah sebagai berikut :

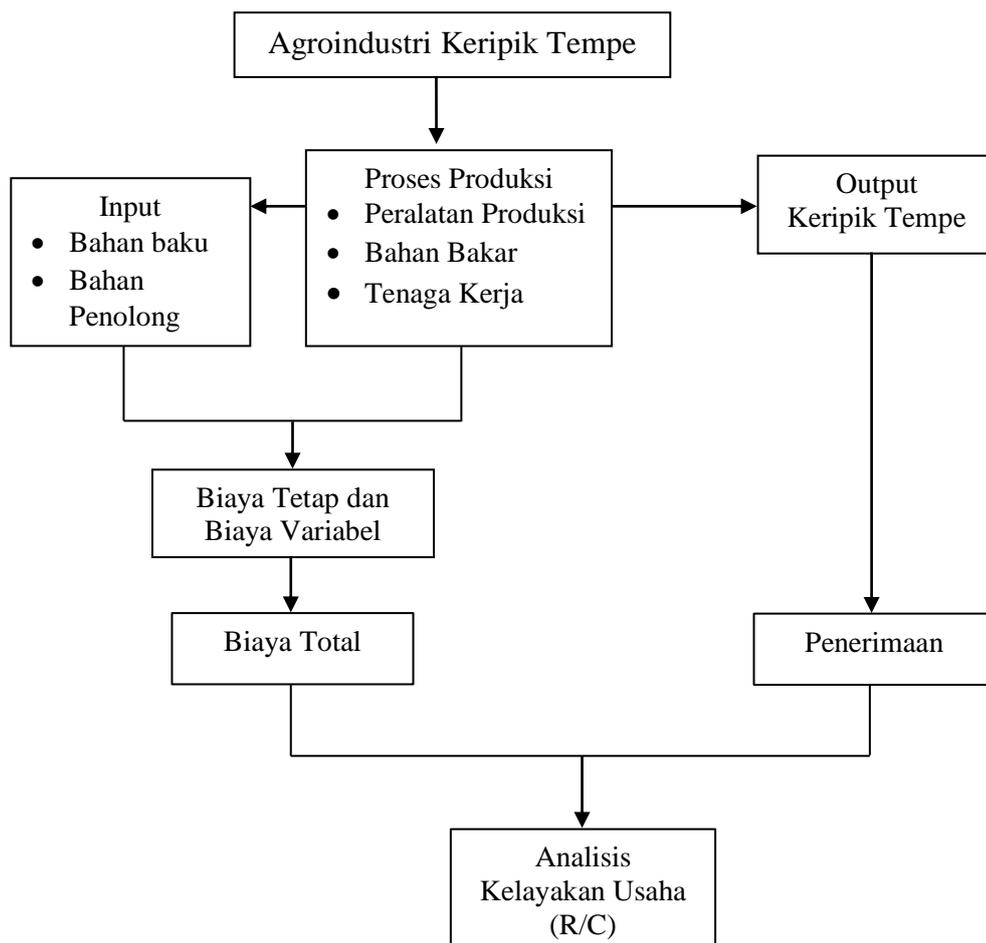
- 1) Industri besar, dengan jumlah tenaga kerja 100 orang atau lebih
- 2) Industri menengah, dengan jumlah tenaga kerja 20 sampai 99 orang
- 3) Industri kecil, dengan jumlah tenaga kerja 5 sampai 9 orang
- 4) Industri rumah tangga, dengan jumlah tenaga kerja 1 sampai 4 orang

Pengrajin dalam menjalankan usahanya tidak dapat terlepas dari penggunaan biaya, Ken Suratiyah (2015) menyatakan bahwa biaya adalah nilai semua yang dikorbankan dapat diperkirakan dan diukur untuk menghasilkan suatu produk, biaya dibagi menjadi dua bagian yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya biaya produksi dan sifatnya tidak habis dalam satu kali proses produksi. Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi dan sifatnya habis dalam satu kali proses produksi.

Ken Suratiyah (2015), menyatakan bahwa pelaku usaha akan memproduksi atau melakukan usahanya apabila penerimaan lebih besar dari biaya total yang dikeluarkan atau dengan kata lain mempunyai keuntungan. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan biaya total. Untuk membandingkan antara biaya dan penerimaan dapat dipakai sebagai alat ukur keberhasilan agroindustri. Hubungan antara biaya dan penerimaan ada beberapa kemungkinan :

- 1) Biaya (*Cost*) lebih kecil dari penerimaan (*Revenue*) atau $R/C > 1$, maka agroindustri layak diusahakan.
- 2) Biaya (*Cost*) lebih besar dari penerimaan (*Revenue*) atau $R/C < 1$, maka agroindustri tidak layak diusahakan.
- 3) Biaya (*Cost*) sama dengan permintaan (*Revenue*) atau $R/C = 1$, maka agroindustri tersebut tidak untung dan tidak rugi.

Untuk memperjelas keterangan pendekatan masalah yang telah tersusun diatas, berikut gambar skema penelitian tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Skema Penelitian