

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Telaah Penelitian Terdahulu

Berbagai penelitian terdahulu telah dilakukan oleh para peneliti tentang nilai tambah dan kelayakan usaha. Beberapa diantaranya dilakukan oleh Puspitasari (2011), yang mengkaji tentang nilai tambah dan kelayakan usaha agroindustri *chip* sebagai bahan baku pembuatan *MOCAF*. Penelitian yang memiliki tujuan menganalisis nilai tambah dari bahan baku ubi kayu menjadi chip pada agroindustri chip, menganalisis penerimaan dan keuntungan yang diterima oleh agroindustri chip dan tingkat kelayakan usaha agroindustri chip di Kabupaten Trenggalek. Dalam penelitian ini disimpulkan bahwa rata-rata nilai tambah per proses produksi yang dihasilkan oleh agroindustri pengrajin chip di Kabupaten Trenggalek sebesar Rp 172,37 per kilogram bahan baku atau sebesar 19,32% dari nilai produksi. Agroindustri chip di Kabupaten Trenggalek memiliki nilai *R/C rasio* sebesar 1,09. Hal ini menunjukkan bahwa dari setiap Rp. 1,00 modal yang dikeluarkan oleh pengusaha chip maka akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 1,09. Pada perhitungan *R/C rasio* menunjukkan agroindustri chip layak untuk dikembangkan. Berdasarkan nilai BEP dapat diketahui bahwa agroindustri chip mengalami titik impas unit pada produksi 157,78 kg. Sedangkan hasil produksi terakhir yang dilakukan oleh agroindustri chip yaitu 595,87 kg, yang artinya produksi yang dilakukan oleh agroindustri chip sudah melebihi titik impas yaitu sudah mendapatkan keuntungan.

Penelitian yang dilakukan oleh Hidayat (2009), mengkaji tentang nilai tambah pisang *AWAK (Musa paradisiaca)* dan distribusinya pada perusahaan, memiliki tujuan menghitung nilai tambah, *R/C ratio* dan titik impas serta tingkat keuntungan yang diperoleh perusahaan kripik pisang "Na Raseuki" dan "Berkah" dan menghitung tingkat keuntungan yang diperoleh dari usaha industri kripik pisang. Dengan analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami dapat disimpulkan kegiatan usaha pengolahan kripik pisang mempunyai nilai tambah pada perusahaan "Na Raseuki" yaitu Rp 1.32 per kg bahan baku, dengan nilai *R/C* 1,30 dan nilai BEP sebesar Rp 642.073,52. Sedangkan untuk Perusahaan "Berkah" juga memiliki nilai tambah yaitu

sebesar Rp 830 per kg bahan baku, dengan nilai R/C 1,13 dan nilai BEP sebesar Rp 1.294.091,45. Dengan nilai R/C diatas 1 kedua perusahaan itu layak untuk dikembangkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Irawan (2009), mengkaji tentang nilai tambah pada agroindustri Kerupuk Jagung. Menggunakan metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif meliputi: (1) analisis nilai tambah, (2) analisis penerimaan keuntungan, dan (3) analisis efisiensi usaha. Hasil penelitian antara lain nilai tambah rata-rata per proses produksi yang dihasilkan oleh agroindustri kerupuk jagung sebesar Rp. 15.448,65/ kilogram bahan baku atau sebesar 65,88 % dari nilai produksi. Imbalan tenaga kerja yang diterima sebesar Rp. 8.763,02 atau 58,29 % dan mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 6.685,63 atau 41,71 % dari nilai tambahnya. Nilai R/C *ratio* yaitu 1,29 sehingga dapat diketahui bahwa agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah telah efisien, sehingga agroindustri ini mempunyai potensi untuk dikembangkan.

Meninjau dari penelitian terdahulu terdapat kesamaan penggunaan metode untuk menganalisis nilai tambah terdapat kesamaan dalam metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif meliputi: (1) analisis nilai tambah, (2) analisis penerimaan keuntungan, dan (3) analisis kelayakan usaha. Metode yang digunakan dalam perhitungan nilai tambah menggunakan metode Hayami, khususnya untuk pengolahan. Namun adapun yang menjadi perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu penggunaan produk ekspor dan perhitungan kelayakan usaha yang tidak hanya dilihat dari aspek financial tetapi juga dari aspek non-finansial : aspek teknis, aspek social dan lingkungan, aspek manajemen, aspek pasar dan aspek hukum.

## **2.2 Tinjauan Tanaman Kelapa**

### **2.2.1. Sejarah Singkat**

Tanaman kelapa (*Cocos nucifera. L*) merupakan tanaman yang sangat berguna dalam kehidupan ekonomi pedesaan di Indonesia, karena semua bagian dari pohon kelapa dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Salah satu bagian

kelapa yang mempunyai banyak manfaat adalah daging buah (Palungkung, 2004). Buah kelapa adalah bagian paling bernilai ekonomi. Sabut yang merupakan bagian berupa serat-serat kasar, diperdagangkan sebagai bahan bakar, pengisi jok kursi, anyaman tali dan lain-lain. Tempurung atau batok bagian *endocarp* digunakan sebagai bahan bakar, wadah minuman, bahan baku kerajinan dan arang aktif. Endosperma buah kelapa yang berupa cairan serta endapannya yang melekat didinding dalam batok (daging buah kelapa) adalah sumber penyegar yang mengandung beraneka enzim dan memiliki khasiat penetral racun dan memberikan efek penyegar (Palungkun,1992).

Kelapa (*Cocos nucifera* L) memiliki peran strategis bagi masyarakat Indonesia, bahkan termasuk komoditas sosial, mengingat produknya merupakan salah satu dari sembilan bahan pokok masyarakat. Peran strategis itu terlihat dari total luas perkebunan kelapa di Indonesia yang mencapai 3.712 juta hektar (31,4%) dan merupakan luas areal perkebunan kelapa terbesar didunia. Produksi kelapa di Indonesia menempati urutan kedua didunia yakni sebesar 12.915 milyar butir (24,4% produksi dunia) (Alamsyah, A. N, 2005)

### **2.2.2. Tempurung Kelapa**

Tempurung kelapa termasuk golongan kayu keras dengan kadar air sekitar 6-9% (dihitung berdasarkan berat kering) dan terutama tersusun dari lignin, selulosa dan hemiselulosa. Berat dan tebal tempurung sangat ditentukan oleh jenis tanaman kelapa. Kelapa Dalam mempunyai tempurung yang lebih berat dan tebal dari pada kelapa Hibrida dan kelapa genjah. Komposisi kimia tempurung terdiri atas; Selulosa 26,60%, Pentosan 27,70%, Lignin 29,40%, Abu 0,60%, Solvent ekstraktif 4,20%, Uronat anhidrat 3,50%, Nitrogen 0,11%, dan air 8,00% (Ibnusantoso, 2001)

Tabel 1. Komposisi Buah Kelapa

Komponen	Jumlah Berat (%)
Sabut	25 – 32
Tempurung	12 – 13,1
Daging Buah	28 – 34,9
Air Buah	19,2 – 25

Sumber : Palungkung (2004)

### 2.2.3. Peluang Usaha Tempurung kelapa

Potensi produksi tempurung yang sedemikian besar ternyata belum banyak dimanfaatkan untuk kegiatan produktif, yang dapat meningkatkan nilai tambah produk. Sebagai bahan baku industri, tempurung kelapa memiliki prospek untuk dikelola, dan berpeluang untuk dikembangkan secara masal sebagai bahan bakar pengganti minyak tanah. Pemanfaatan arang tempurung sebagai pengganti arang kayu dan minyak tanah hingga saat ini belum banyak dikembangkan dikalangan masyarakat. Bahkan sebagian besar tempurung kelapa hanya terbuang percuma dan oleh masyarakat dianggap tidak memiliki nilai ekonomis. Padahal potensi pemanfaatan produk tempurung dan barang kerajinan. Salah satu produk yang dibuat dari tempurung kelapa adalah pembuatan arang tempurung yang pada proses lanjutan akan dapat diolah menjadi arang aktif. Arang tempurung kelapa adalah produk yang diperoleh dari pembakaran tidak sempurna terhadap tempurung kelapa. Arang aktif dari tempurung kelapa memiliki daya saing yang kuat karena mutunya tinggi dan tergolong sumber daya yang terbarukan. Sebagai bahan bakar arang lebih menguntungkan dibanding kayu bakar. Arang memberikan kalor pembakaran yang lebih tinggi, dan asap yang lebih sedikit. Tidak hanya hanya sebagai arang aktif tempurung kelapa banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku industri kerajinan tas, mangkok, gelas dll.

## 2.3 Tinjauan Tentang Agroindustri

Agroindustri sebagai motor penggerak pembangunan pertanian memiliki peranan penting dalam kegiatan pembangunan, pertumbuhan ekonomi maupun stabilitas nasional. Oleh karena itu pembangunan pertanian yang dikaitkan dengan pengembangan industri pertanian perlu diarahkan ke wilayah pedesaan. Mengingat

industri pertanian pedesaan yang sangat banyak.

Menurut Hanani *et al* (2003), Agroindustri merupakan perpaduan antara pertanian dan industri dimana kemudian keduanya menjadi sistem pertanian dengan berbasis industri yang terkait dengan pertanian terutamanya pada sisi penanganan paska panen. Sedangkan ahli yang lain menyebutkan bahwa agroindustri adalah pengolahan hasil pertanian dan karena itu agroindustri merupakan bagian dari enam subsistem agribisnis yang disepakati selama ini yaitu subsistem penyediaan sarana produksi dan peralatan, subsistem usahatani, subsistem pengolahan hasil (agroindustri), subsistem pemasaran, subsistem sarana dan subsistem pembinaan (Soekartawi, 2001).

Agroindustri sebagai suatu subsistem dapat dipandang sebagai kegiatan yang memerlukan input dan merubahnya untuk mencapai tujuan tertentu. Input dalam kegiatan industri terdiri atas bahan mentah hasil pertanian maupun bahan tambahan, tenaga kerja, modal dan faktor pendukung lainnya. Kegiatan agroindustri meliputi usaha untuk meningkatkan nilai tambah produk-produk pertanian melalui pengolahan lebih lanjut dari bahan-bahan mentah hasil pertanian maupun memberikan jasa kepada pengrajin.

#### 1. Peranan Agroindustri

Masyrofi (1996), mengemukakan pada masa mendatang peranan agroindustri sangat diharapkan dalam mengurangi masalah kemiskinan dan pengangguran serta sekaligus sebagai penggerak industrialisasi pedesaan. Dampak positif dari agroindustri yang tumbuh dan berkembang di daerah pedesaan adalah membuka antara satu desa dengan desa-desa lainnya atau dengan kota sehingga memberikan kesempatan kepada penduduk desa untuk memperoleh pendapatan yang seragam.

Sumbangan dan peranan agroindustri terhadap perekonomian nasional menurut Soekartawi (1991) dalam Nuraisyah (2003), diwujudkan dalam bentuk antara lain

- a. Penciptaan lapangan kerja dengan memberikan kehidupan bagi sebagian besar penduduk Indonesia yang bekerja di sektor pertanian.
- b. Peningkatan kualitas produk pertanian untuk menjamin pengadaan bahan baku industri pengolahan hasil pertanian.

- c. Perwujudan pemerataan pembangunan di berbagai pelosok tanah air yang mempunyai potensi pertanian sangat besar terutama diluar pulau jawa.
  - d. Mendorong terciptanya ekspor komoditi pertanian.
  - e. Meningkatkan nilai tambah produk pertanian.
2. Permasalahan dalam Pengembangan Agroindustri

Menurut Tambunan *et al* (1990), ada beberapa faktor yang mempengaruhi pembangunan agroindustri dan merupakan kendala yang harus dihadapi, diantaranya adalah:

- a. Modal terbatas, pemerintah masih belum memberikan prioritas utama pengembangan agroindustri sementara besar kecilnya modal akan sangat menentukan kelanjutan agroindustri.
- b. Manajemen yang secara umum masih lemah sehingga faktor ini masih perlu diperhatikan karena akan mempengaruhi proses keseluruhan dalam suatu agroindustri.
- c. Teknologi yang dikuasai masih rendah karena jumlah tenaga kerja yang berkualitas di sektor pertanian relatif kecil bila dibandingkan dengan sektor lain.
- d. Mekanisme pemasaran yang dimiliki masih lemah sehingga berakibat fluktuasi harga sebagai penyebab adanya pasar yang terbatas.
- e. Biaya pengangkutan hasil-hasil produk pertanian untuk ekspor relatif tinggi

Agroindustri merupakan salah satu cabang industri yang erat hubungannya dengan bidang pertanian. Tujuan dari pengembangan industri pada dasarnya bukan merupakan tujuan akhir, namun pengembangan merupakan alat untuk mencapai tujuan antara lain: meningkatkan produktifitas tenaga kerja, menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan nilai tambah produk- produk pertanian yang akhirnya dapat memberikan manfaat peningkatan taraf hidup sejahtera bagi segenap masyarakat yang terlibat dalam produksi pertanian. Salah satu industri dapat mendorong perkembangan industri lainnya melalui kaitan input output dan kaitannya konsumsi. Kaitan ini muncul karena suatu industri memerlukan hasil produksi dari industri lainnya sebagai

bahan baku (Semaoen, 1996).

Menurut Soekartawi (1996), agroindustri dapat diartikan dua hal, yang pertama agroindustri adalah industri yang berbahan baku utama dari produk pertanian. Studi agroindustri dari konteks ini adalah industri yang berbahan baku utama dari produk pertanian. Studi agroindustri dari konteks ini adalah menekankan pada *food processing management* dalam suatu perusahaan produk olahan yang bahan bakunya adalah produk pertanian. Kedua adalah bahwa agroindustri ini sebagai suatu tahapan pembangunan sebagai kelanjutan dari pembangunan pertanian, tetapi sebelum tahapan pembangunan industri.

Menurut Widodo (2003) Berdasarkan jenis penggunaan akhir, agroindustri di Indonesia di golongkan ke dalam lima kelompok agroindustri.

- 1). Agroindustri hasil pangan, hortikultura, ternak, perikanan dan minuman. Misalnya agroindustri pengalengan ikan, pengalengan buah, dan sebagainya
- 2). Agroindustri farmasi, kosmetika dan pembersih yang meliputi agroindustri jamu, preparat biologi, minyak atsiri dan lain sebagainya
- 3). Agroindustri serat dengan produk akhir bahan-bahan dan produk serat alami. Misalnya agroindustri serat sabut kelapa, penyamakan kulit, karung goni dan sebagainya
- 4). Agroindustri estetika dan agrowisata misalnya agrowisata perkebunan teh, kopi, apel dan lain sebagainya.
- 5). Agroindustri produk lainnya misalnya agroindustri minyak, getah karet, getah pinus, dan lain sebagainya.

#### **2.4 Tinjauan Tentang Nilai Tambah**

Nilai tambah di definisikan sebagai pertambahan nilai yang terjadi pada suatu komoditas karena komoditas tersebut mengalami proses pengolahan lebih lanjut dalam suatu proses produksi. Konsep nilai tambah adalah nilai status pengembangan nilai yang terjadi karena adanya input fungsional yang diperlukan pada status komoditas. Input fungsional adalah perlakuan dan jasa yang menyebabkan bertumbuhnya kegunaan dan nilai komoditas selama mengikuti arus komoditas

pertanian (Harjanto, 1989). Secara ekonomis, peningkatan nilai tambah suatu barang dapat dilakukan melalui perubahan bentuk (*form utility*). Melalui perubahan bentuk (*form utility*) suatu produk akan mempunyai nilai tambah ketika barang tersebut mengalami perubahan bentuk. Misal biji jagung berubah menjadi bentuk makanan ringan kripik jagung. Melalui perubahan tempat (*place utility*) suatu barang akan memperoleh nilai tambah apabila barang tersebut mengalami perpindahan tempat. Misalnya jagung ketika berada di desa hanya dimanfaatkan sebagai makanan yang dikonsumsi sebagai jagung rebus saja, tetapi ketika jagung tersebut di bawa ke industri tepung akan dijadikan tepung. Melalui perubahan waktu (*time utility*) suatu barang akan memperoleh nilai tambah ketika di pergunakan pada waktu yang berbeda. Melalui perubahan kepemilikan (*Potition utility*) barang akan memperoleh nilai tambah ketika kepemilikan akan barang tersebut berpindah dari satu pihak ke pihak yang lainnya. Misalnya ketika jagung berada di tangan petani maka jagung tersebut hanya di jual dalam bentuk jagung pipilan, tetapi ketika jagung tersebut berada di tangan konsumen maka akan di manfaatkan sebagai konsumsi.

Menurut Coltrain, Barton and Boland (2000), terdapat dua jenis nilai tambah, yaitu inovasi dan koordinasi. Kegiatan dari inovasi merupakan aktivitas yang memperbaiki proses yang ada, prosedur, produk dan pelayanan atau menciptakan sesuatu yang baru dengan menggunakan atau memodifikasi konfigurasi organisasi yang telah ada. Sedangkan pengertian koordinasi merupakan harmonisasi fungsi dalam keseluruhan sistem. Hal tersebut merupakan peluang dalam meningkatkan koordinasi produk, pelayanan informasi dalam proses produksi pertanian untuk menciptakan imbalan yang nyata dan meningkatkan nilai produk dalam setiap tahap proses produksi pertanian. Sebab jika dalam koordinasi produk terjadi kesenjangan koordinasi maka Chopra and Meindl (2003) menyatakan bahwa hal tersebut menimbulkan "*bullwhip effect*" atau fluktuasi dalam pesanan, yang pada akhirnya akan mengakibatkan peningkatan biaya. Tipe ini nilai tambah koordinasi di fokuskan pada hubungan vertikal dan horizontal diantara produsen. Pengolahan, perantara, distributor dan pengecer.

Nilai tambah yang tinggi dapat digunakan sebagai informasi bagi pengusaha lain untuk menanamkan modal pada agroindustri tersebut. Apabila nilai tambah dari perlakuan yang diberikan mampu memberikan nilai tambah yang tinggi, maka akan dapat menarik investor baru untuk menanamkan modalnya serta menjadi peluang kerja baru bagi masyarakat (Sanhaji, 2000). Perhitungan nilai tambah dapat diketahui kategori suatu agroindustri berdasarkan rasio nilai tambahnya yaitu termasuk dalam agroindustri bernilai rendah, sedang, tinggi ditentukan dengan kriteria menurut Hubeis dan Apriadi (2003), yaitu:

1. Nilai tambah dikatakan rendah rasio  $< 15\%$ ,
2. Nilai tambah sedang apabila  $15\% - 40\%$ ,
3. Rasio nilai tambah tinggi  $> 40\%$ .

Pengolahan produk pertanian menjadi produk-produk tertentu untuk di perdagangkan akan memberikan banyak arti ditinjau dari segi ekonomi menurut (Soekartawi, 2001) Antara lain:

1. Meningkatkan Nilai Tambah

Adanya pengolahan produk pertanian dapat meningkatkan nilai tambah, yaitu meningkatkan nilai (*value*) komoditas pertanian yang dioalah dan meningkatkan keuntungan pengusaha yang melakukan pengolahan komoditas tersebut.

2. Meningkatkan Kualitas Hasil

Dengan kualitas hasil yang lebih baik, maka nilai barang kan menjadi lebih tinggi. Kualitas hasil yang lebih baik dipengaruhi oleh komposisi bahan baku yang digunakan. Perbedaan segmentasi pasar, tetapi juga mempengaruhi harga barang itu sendiri.

3. Meningkatkan Pendapatan

Selain pengusaha, petani penghasil bahan baku yang digunakan dalam industri pengolahan tersebut akan mengalami peningkatan pendapatan.

4. Menyediakan Lapangan Pekerjaan

Dalam proses pengolahan produk-produk pertanian menjadi produk lain tentunya tidak lepas dari adanya keikutsertaan tenaga manusia sehingga proses ini akan membuka peluang bagi tersedianya lapangan kerja.

## 5. Memperluas jaringan distribusi

Adanya pengolahan produk-produk pertanian akan menciptakan atau meningkatkan diversifikasi produk sehingga keragaman produk ini akan memperluas jaringan distribusi.

Dasar perhitungan dari analisis nilai tambah adalah per kilogram hasil, standar harga yang digunakan untuk bahan baku dan produksi ditingkat pengolah atau produsen. Nilai tambah menggambarkan imbalan bagi tenaga kerja, modal dan manajemen, secara matematis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tambah dapat dinyatakan sebagai berikut:

Nilai tambah =  $f(K, B, I, U, H, h, L)$

Keterangan: K = Kapasitas produksi (Unit)

B = Bahan baku yang digunakan (Unit)

T = Tenaga kerja yang digunakan (Jam/Produksi)

U = Upah tenaga kerja (Rp)

H = Harga output (Rp/Unit)

h = Harga bahan baku

L = Nilai input lain

Dari hasil perhitungan tersebut akan dihasilkan keterangan sebagai berikut:

- a. Perkiraan nilai tambah (Rp)
- b. Rasio nilai tambah (%)
- c. Imbalan bagi tenaga kerja (Rp)
- d. Imbalan bagi modal dan manajemen (Rp)

### 2.5 Analisis Biaya, Penerimaan dan keuntungan

Pengertian biaya bagi perusahaan yang memproduksi sesuatu adalah Harga faktor-faktor produksi yang digunakan untuk menghasilkan output. Biaya merupakan suatu akibat secara langsung dari pengertian bahwa sumber daya adalah langka dan berharga. Oleh karena itu, dalam penggunaannya untuk menghasilkan sesuatu perusahaan menggunakan faktor yang mempunyai nilai. Dilihat dari pandangan perusahaan yang ingin mendapatkan keuntungan yang banyak, maka keuntungan dari

produksi terdiri dari selisih antar nilai yang dihasilkan dan nilai masukan (Lisey, 1995)

Menurut Mulyadi (1993), biaya dapat dikelompokkan menurut hubungannya dengan perubahan volume kegiatan, seperti berikut:

1. Biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya yang berubah sebanding dengan volume kegiatan.
2. Biaya semi variabel adalah biaya yang berubah tidak sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Biaya variabel mengandung unsur tetap dan unsur biaya variabel.
3. Biaya semi tetap adalah biaya yang tetap untuk tingkat volume kegiatan tertentu dan berubah dengan jumlah yang konstan pada volume tertentu.
4. Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tetap dalam kisaran volume kegiatan tertentu.

Analisis biaya penerimaan dan keuntungan penting dilakukan di dalam suatu perusahaan, agar dapat diketahui apakah biaya yang dikeluarkan sudah efisien serta memperoleh keuntungan usaha. Berikut akan dijelaskan beberapa tinjauan mengenai biaya, penerimaan dan keuntungan.

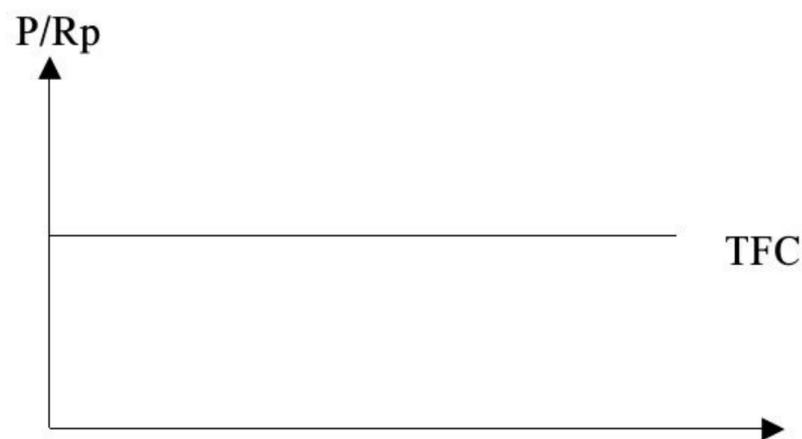
### **2.5.1 Analisis Biaya**

Biaya adalah manfaat yang dikorbankan dalam rangka memperoleh barang dan jasa. Menurut Rosyidi (1999), biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha selama proses produksi adalah nilai semua penggunaan faktor produksi untuk memproduksi. Biaya dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

#### *1. Total Fixed Cost (TFC)*

Menurut Apriyono (2009), biaya tetap adalah total biaya yang tidak akan mengalami perubahan apabila terjadi perubahan volume produksi. Biaya tetap secara total akan selalu konstan sampai tingkat kapasitas penuh. Biaya tetap merupakan biaya yang akan selalu terjadi walaupun perusahaan tidak memproduksi. Biaya ini tidak dipengaruhi oleh kesibukan perusahaan sampai pada tingkat yang tertentu saja. Contoh biaya tetap antara lain harga mesin, gedung, gaji para direktur dan kepala. Kurva biaya tetap atau biaya yang tidak berubah walaupun volume produksi atau

penjualan berubah dapat dilihat pada gambar 1.

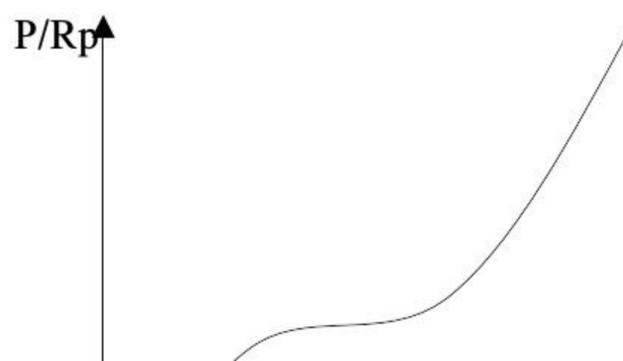


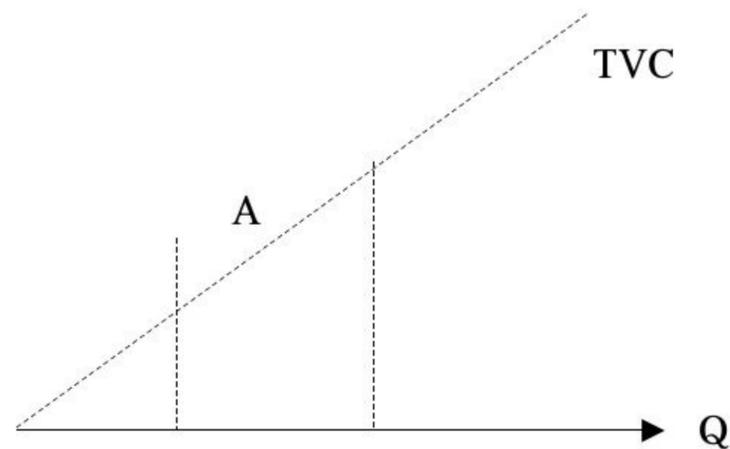
Gambar 1. Kurva TFC

## 2. Total Variable Cost (TVC)

Pengertian Biaya Variabel menurut (Mulyadi, 2005) "Biaya Variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Contoh biaya variabel adalah biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung. Dari uraian Biaya Variabel mengandung pengertian yaitu biaya yang naik turunnya bersama-sama dengan volume kegiatan secara proporsional. Bertambahnya kegiatan akan mengakibatkan perubahan biaya variabel secara proporsional, sedangkan biaya variabel per unit akan tetap meskipun volume kegiatan berubah.

Menurut Hanani (2003) biaya variabel total merupakan biaya yang besar atau nilainya tergantung pada beberapa jumlah produk yang dihasilkan. Dengan demikian jika jumlah produksi besar maka biaya yang diperlukan besar juga. Begitu juga sebaliknya, jika jumlah produksinya kecil atau sedikit maka nilai biaya yang diperlukan akan rendah. Kurva biaya variabel atau biaya yang berubah-ubah sesuai dengan kapasitas produksi dapat dilihat pada gambar 2.



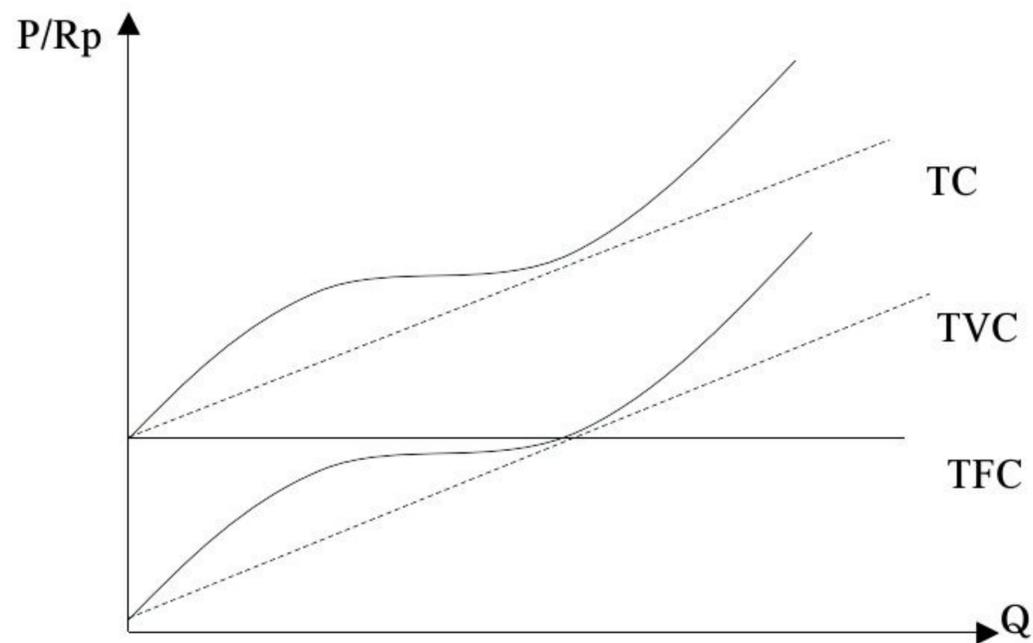


Gambar 2. Kurva TVC

Menurut Bastian Bustami dan Nurlela (2007) dalam perusahaan dagang, semua biaya produksi dan beberapa biaya pemasaran dan administrasi merupakan biaya variabel, tetapi pada perusahaan manufaktur tidak semua biaya produksi pabrikasi adalah variabel, sebagian dari biaya produksi adalah bersifat tetap. Sedangkan pada perusahaan yang bergerak di bidang jasa, biaya variabel adalah tenaga kerja, bahan yang digunakan untuk melaksanakan jasa dan beberapa bagian biaya overhead.

### 3. *Total Cost (TC)*

Biaya total (total cost) dapat di peroleh dari penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel, Kurva biaya total atau *Total Cost* untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3. Dimana dapat dijelaskan bahwa sumbu TFC selalu tetap tidak bergantung pada besar kecilnya input yang dikeluarkan dan pada sumbu TVC selalu bergerak menyesuaikan input yang telah dikeluarkan dan sumbu TC adalah penjumlahan antara TFC dan TVC.



Gambar 3. Kurva TC

Pada gambar 3 menunjukkan bahwa kurva *Total Cost* bermula dari pangkal TFC, dan kalau ditarik garis tegak diantara TVC dan TC panjang garis itu adalah sama dengan jarak di antara kurva TFC dengan sumbu datar.

#### 4. Analisis Penerimaan

Penerimaan agroindustri adalah nilai uang yang diterima dari penjualan produk agroindustri. Menurut Soekartawi (1995), penerimaan merupakan perkalian antara produksi yang dihasilkan dengan harga jual.

#### 5. Analisis Keuntungan

Menurut Tjipto F, (2001), keuntungan merupakan selisih antara penerimaan usaha dengan total biaya yang dikeluarkan. Terdapat faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keuntungan yaitu penggunaan biaya variabel dan biaya tetap. Selain itu pengalaman usaha juga akan berpengaruh terhadap manajemen pengelolaan agroindustri sehingga diasumsikan semakin lama usaha akan semakin banyak pengalamannya baik masalah teknis, administrasi maupun pemasarannya. Berdasarkan hal tersebut, maka diasumsikan faktor yang berpengaruh terhadap keuntungan adalah harga jual, biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya bahan penolong, dan pengalamannya usaha serta modal. Semakin banyak modal yang ditanam akan memberikan peluang untuk dapat memperbesar skala usaha sehingga kegiatan produksi dapat dilakukan sepanjang tahun.

## 2.6 Analisis Kelayakan Usaha

Menurut Walhi (2008). Studi kelayakan pada hakekatnya adalah suatu metode peninjauan dari suatu gagasan usaha tentang kemungkinan layak atau tidaknya suatu usaha tersebut dilaksanakan. Tujuan diadakannya studi kelayakan adalah untuk menganalisa terhadap usaha tertentu, baik usaha yang akan dilaksanakan, sedang dan selesai dilaksanakan untuk bahan perbaikan dan penilaian pelaksanaan usaha tersebut.

Studi kelayakan menganalisis apakah suatu investasi yang direncanakan layak atau tidak layak untuk dilaksanakan. Selain itu dapat pula digunakan untuk menentukan prioritas investasi atas sejumlah rencana usaha *feasible*. Analisis studi kelayakan dibedakan atas finansial yang menekankan analisis pada financial benefit suatu rencana usaha dari sisi kepentingan investor atau perusahaan dan analisis ekonomi yang menekankan pada *economic benefit* yaitu *benefit* dari sisi perekonomian masyarakat secara keseluruhan, baik yang terlibat maupun yang tidak terlibat langsung (Rahayu, 2010)

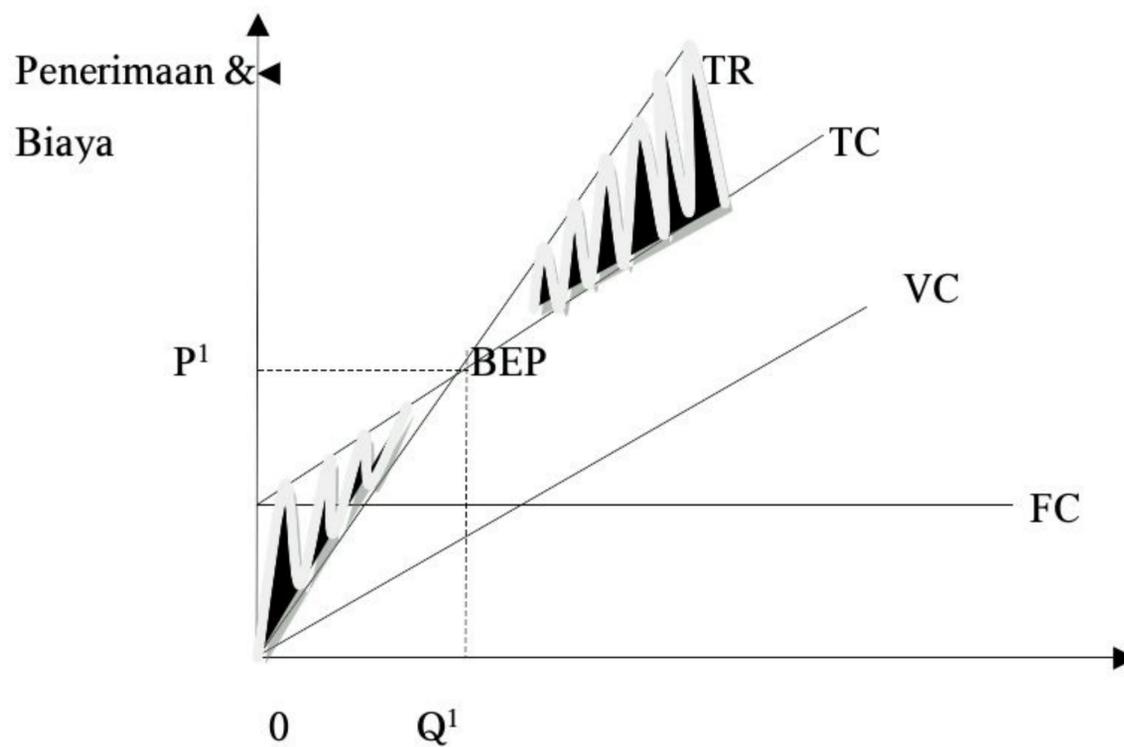
### 2.6.1 Analisis *Break Even Point* (BEP)

Menurut Mulyadi (1993), analisa *Break Even Point* adalah suatu cara untuk mengetahui volume penjualan minimum agar suatu usaha tidak menderita rugi, tetapi juga belum memperoleh laba yang dengan kata lain labanya sama dengan nol. Dengan kata lain suatu usaha dikatakan impas apabila jumlah penerimaan sama dengan jumlah biaya atau laba kontribusinya hanya digunakan untuk menutupi biaya tetap saja. Beberapa asumsi yang berpengaruh dalam analisa. *Break Even* menurut Mulyadi (1993), adalah sebagai berikut :

1. Validitas biaya dianggap akan mendekati pola perilaku yang diramalkan.
2. Harga jual produk dianggap tidak berubah-ubah pada berbagai tingkat kegiatan.
3. Kapasitas produksi pabrik dianggap secara relative konstan.
4. Harga faktor- faktor produksi dianggap tidak berubah.
5. Efisiensi produksi dianggap tidak berubah.
6. Perubahan jumlah persediaan awal dan akhir dianggap tidak signifikan.
7. Komposisi produk yang di jual dianggap tidak berubah.

8. Volume merupakan faktor satu-satunya yang mempengaruhi biaya.

Tujuan dari analisis *Break Even Point* yaitu untuk mengetahui pada volume penjualan atau produksi berapakah suatu perusahaan akan mencapai laba tertentu. Kurva BEP dapat dilihat pada gambar 4 agar dapat lebih jelas mengenai perpotongan antara garis penerimaan dan biaya total.



Gambar 4. Kurva BEP

Keterangan:

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

Q = *Quantities* (Produksi)

FC = *Fixed Cost* (Biaya Tetap)

VC = *Variable Cost* (Biaya Variabel)

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

BEP = *Break Even Point* (Titik Impas)

Berdasarkan pada gambar 4 dapat dilihat ketika tingkat produksi mencapai titik impas (BEP), titik impas terletak pada perpotongan garis total penerimaan dan total biaya. Daerah sebelah kiri titik impas yaitu terletak pada bidang antara garis biaya total dengan garis penerimaan termasuk dalam daerah rugi. Hal ini disebabkan karena hasil penjualan lebih rendah daripada biaya total sedangkan daerah di sebelah kanan garis biaya total dengan garis penerimaan merupakan daerah laba karena hasil penjualan

lebih tinggi dari biaya total

### 2.6.2 Analisis R/C Ratio

*Return Cost Ratio (R/C)* bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan dari suatu kegiatan berdasarkan perhitungan finansial. Analisis ini akan menguji seberapa jauh setiap nilai rupiah biaya yang dipakai dalam kegiatan cabang usaha yang bersangkutan dapat memberikan sejumlah penerimaan (Tjakrawiralaksana dan Soeriatmadja, 1993). Berikut rumus perhitungan R/C :

$$R/C =$$

Jika R/C Ratio  $> 1$ , maka usaha yang di jalankan mengalami keuntungan atau layak untuk di kembangkan. jika R/C Ratio  $< 1$ , maka usaha tersebut mengalami kerugian atau tidak layak untuk dikembangkan, sedangkan bila R/C Ratio = 1 maka usaha ini tidak rugi dan juga tidak untung ( Soekartawi, 1995).

## 2.7 Analisis Kelayakan Usaha Non-Finansial

### 2.7.1 Aspek Pasar

Pengkajian aspek pasar penting dilakukan karena tidak ada bisnis yang berhasil tanpa adanya permintaan atas barang/jasa. Aspek pasar bertujuan antara lain untuk mengetahui berapa besar luas pasar, pertumbuhan permintaan, dan *market-share* dari produk bersangkutan. Bagaimana kondisi persaingan antar produsen dan siklus hidup produk juga penting untuk dianalisis. Permintaan dapat diartikan sebagai jumlah barang yang dibutuhkan konsumen yang mempunyai kemampuan untuk membeli pada berbagai tingkat harga. Penawaran diartikan sebagai kuantitas barang yang ditawarkan di pasar pada berbagai tingkat harga. Beberapa faktor yang mempengaruhi penawaran :

1. Harga barang-barang lain. Pada permintaan barang, ada yang saling bersaing (jika merupakan barang pengganti) dalam memenuhi kebutuhan masyarakat.
2. Biaya faktor produksi.
3. Tujuan perusahaan adalah memaksimalkan keuntungan, dapat saja ia tidak berusaha menggunakan kapasitas produksinya secara maksimal, tetapi pada

tingkat kapasitas yang memaksimumkan keuntungannya (Rangkuti,1997)

Kemampuan analisis pemasaran sangat penting untuk keberhasilan perusahaan. Jika suatu perusahaan dapat menjual lebih banyak produk yang sama, dengan kualitas yang sama, dengan harga yang lebih mahal, atau dapat mengembangkan produk baru yang lebih berhasil, perusahaan tersebut relatif telah berhasil menggunakan kemampuan analisis pemasarannya. Evaluasi parameter pemasaran meliputi :

1. Lingkungan pemasaran seperti pasar, konsumen, kesan, pesaing, kecenderungan ekonomi, iklim usaha dan kondisi sosial serta perubahan.
2. Kegiatan pemasaran, seperti produk, harga, saluran distribusi, iklan, penjualan tatap muka, publisitas dan promosi

Manajemen pemasaran, seperti tujuan, organisasi, pengendalian dan program.

Bauran pemasaran adalah empat komponen dalam pemasaran yang terdiri dari 4P yakni :

1. *Product* (produk) adalah barang atau jasa yang dapat diperjual belikan. Dalam *marketing*, produk adalah apapun yang bisa ditawarkan ke sebuah pasar dan bisa memuaskan sebuah keinginan atau kebutuhan. Dalam tingkat pengecer, produk sering disebut sebagai *merchandise*. Dalam manufaktur, produk dibeli dalam bentuk barang mentah dan dijual sebagai barang jadi. Produk yang berupa barang mentah seperti metal atau hasil pertanian sering pula disebut sebagai komoditas.
2. *Price* (harga) adalah suatu nilai tukar yang bisa disamakan dengan uang atau barang lain untuk manfaat yang diperoleh dari suatu barang atau jasa bagi seseorang atau kelompok pada waktu tertentu dan tempat tertentu.
3. *Place* (tempat, termasuk juga distribusi)
4. *Promotion* (promosi) adalah upaya untuk memberitahukan atau menawarkan produk atau jasa pada dengan tujuan menarik calon konsumen untuk membeli atau mengkonsumsinya. Dengan adanya promosi produsen atau distributor mengharapkan kenaikan angka penjualan.

### 2.7.2 Aspek Teknik dan Teknologi

Menurut Umar (2009) Manajemen operasional adalah suatu fungsi atau kegiatan manajemen yang meliputi perencanaan, organisasi, *staffing*, koordinasi, pengarahan dan pengawasan terhadap operasi perusahaan. Ada tiga masalah pokok yang dihadapi perusahaan yaitu masalah penentuan posisi perusahaan, masalah desain dan masalah operasional. Proses pemilihan teknologi untuk produksi, penentuan kapasitas produksi yang optimal, letak pabrik dan *layout*-nya dan letak usaha. Rencana pengendalian persediaan bahan baku dan barang jadi. Pengawasan kualitas produk, baik dalam bentuk barang ataupun jasa.

### 2.7.3 Aspek Manajemen

Tujuan aspek manajemen adalah untuk mengetahui apakah pembagunan dan implementasi bisnis dapat direncanakan, dilaksanakan, dan dikendalikan, sehingga rencana bisnis dapat dinyatakan layak atau sebaliknya. Tiga bentuk perencanaan :

1. Perencanaan Jangka Panjang. Perencanaan semacam ini menjangkau waktu sekitar 20-30 tahun kedepan.
2. Perencanaan Jangka Menengah. Biasanya akan menjangkau waktu sekitar 3-5 tahun. Perencanaan jangka panjang akan di pecah-pecah menjadi beberapa kali pelaksanaan perencanaan jangka menengah.
3. Perencanaan Jangka Pendek. Perencanaan waktu ini akan menjangkau waktu paling lama satu tahun. Perencanaan ini lebih konkret dan rinci.

### 2.7.4 Aspek Sumber Daya Manusia

Menurut Umar (2009) Studi aspek sumber daya manusia bertujuan untuk mengetahui apakah dalam pembangunan dan implementasi bisnis diperkirakan layak dari ketersediaan SDM. Analisis jumlah karyawan yang dibutuhkan, penentuan deskripsi pekerjaan, produktivitas kerja, program pelatihan dan pengembangan, penentuan prestasi kerja dan kompensasi, perencanaan karier, keselamatan dan kesehatan kerja dan mekanisme PHK. (Simamora,2004) Manajemen sumber daya manusia adalah pendayagunaan, pengembangan, penilaian, pemberian balas jasa, dan

pengelolaan individu anggota organisasi atau kelompok karyawan. Ada empat hal penting yang berkaitan dengan sumber daya manusia :

1. Penekanan yang lebih dari biasanya terhadap pengintegrasian berbagai kebijakan.
2. Tanggung jawab pengelolaan tidak hanya terletak pada majaner khusus.
3. Perubahan fokus dari hubungan serikat pekerja manajemen menjadi hubungan manajemen karyawan.
4. Terdapat aksentuasi pada komitmen dan melatih inisiatif di mana manajer berperan sebagai penggerak dan fasilitator.

#### **2.7.5 Aspek Lingkungan Ekonomi, Sosial**

Aspek ekonomi, cukup banyak data makro ekonomi yang tersebar di berbagai media yang secara langsung maupun tidak langsung dapat dimanfaatkan perusahaan. Data makroekonomi tersebut banyak yang dapat dijadikan sebagi indikator ekonomi yang dapat diolah menjadi informasi penting dalam rangka studi kelayakan bisnis. Misalnya: PDB, investasi, inflasi, kurs valuta asing, kredit perbankan, anggaran pemerintah, pengeluaran pembangunan dan perdagangan luar negeri.

Aspek sosial, hendaknya bisnis memiliki manfaat-manfaat sosial yang hendaknya diterima oleh masyarakat seperti :

1. Membuka lapangan kerja baru
2. Meningkatkan mutu hidup
3. Melaksanakan alih teknologi (peningkatan *skill* pekerja)
4. Pengaruh positif, semakin baiknya lingkungan fisik seperti jalan, jembatan dan lingkungan psikis mereka diciptakan, pemerintah akan mempengaruhi permintaan dan penawaran suatu produk, baik itu produk barang atau jasa.

