

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Agroindustri

Martodireso dan Suryanto (2002) menyatakan bahwa agribisnis merupakan suatu rangkaian sistem yang terdiri dari beberapa subsistem yang saling mempengaruhi mulai dari subsistem hulu hingga hilir, termasuk didalamnya subsistem penunjang. Secara luas agroindustri mencakup beberapa kegiatan antara lain:

- a. Industri pengolahan hasil pertanian,
- b. Industri penanganan hasil pertanian segar,
- c. Industri pengadaan sarana produksi pertanian, dan
- d. Industri pengadaan alat-alat pertanian dan agroindustri.

Melihat pengertian tersebut maka pada dasarnya agroindustri adalah perpaduan antara pertanian dan industri. Dengan demikian maka agroindustri adalah suatu industri yang bahan baku utamanya berasal dari produk pertanian. Berkaitan dengan tahapan pembangunan yang dilaksanakan oleh suatu negara, maka agroindustri suatu tahapan pembangunan dari pembangunan pertanian. Oleh karena itu agroindustri memiliki potensi yang penting dalam kaitannya dengan pembangunan perekonomian nasional, yaitu mendorong pertumbuhan ekonomi, meningkatkan pendapatan masyarakat, menyerap tenaga kerja, dan meningkatkan pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya, serta mempercepat pembangunan daerah.

B. Emping Melinjo

Emping melinjo merupakan sejenis makanan ringan yang berbahan dasar biji tanaman melinjo. Biji melinjo yang telah tua merupakan salah satu bagian tanaman melinjo yang dapat dimanfaatkan. Biji melinjo yang telah tua merupakan bahan baku pembuatan emping yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi. Kualitas melinjo sangat menentukan empingnya. Biji melinjo yang kualitasnya paling baik adalah biji melinjo yang ukurannya terbesar dan sudah tua benar. Untuk mengetahui apakah biji melinjo itu sudah tua benar adalah :

- a. Bila masih berkulit luar maka warna kulit luarnya merah tua, sangat baik bila biji melinjo yang berkulit luar merah tua itu jatuh sendiri dari pohon.
- b. Bila sudah tidak berkulit luar, maka biji melinjo itu kulit kerasnya berwarna coklat kehitam-hitaman dan mengkilat. Hal ini penting karena pada umumnya produsen emping mendapatkan biji-biji melinjo dari pedagang dalam keadaan sudah tidak ada kulit luarnya. (Sunanto, 1997).

Ada dua cara yang dikenal dalam proses pembuatan emping melinjo, yakni biji-biji melinjo sebelum dipipihkan itu dipanaskan dahulu dengan cara : (1) digoreng sangan, yaitu digoreng pada wajan alumunium atau wajan dari tanah (layah, kual) tanpa diberi minyak goreng ; (2) direbus. Pada umumnya proses pembuatan emping melinjo itu menggunakan cara menggoreng sangan. Dengan dilengkapi pasir, maka biji-biji melinjo yang digoreng sangan akan dapat masak secara merata karena pasir sifatnya cepat menerima panas, dan dengan mencampurkan biji-biji melinjo berbaur dengan pasir yang panas sambil dibolak-balik, maka kemasakan biji melinjo dapat merata. Dengan cara menggoreng

sangan, aroma dan zat-zat yang terkandung dalam biji melinjo itu tidak hilang, sehingga akan diperoleh emping melinjo yang rasanya lezat (Sunanto, 1997).

Kemudian pada perkembangannya emping melinjo yang dijual di pasaran dalam berbagai varian rasa seperti gurih, dan rasa manis. Emping melinjo manis merupakan variasi dari olahan emping melinjo dengan menambahkan bahan tambahan berupa gula pasir serta bumbu-bumbu lain dalam proses pembuatannya. Untuk proses pembuatan emping manis secara umum adalah:

1. Pertama bahan baku biji melinjo disangrai terlebih dahulu menggunakan pasir dalam wajan, tujuannya agar memudahkan dalam mengupas kulitnya.
2. Kemudian setelah matang biji kemudian dikupas kulitnya lalu ditumbuk menggunakan palu khusus hingga menjadi emping berbentuk bulatan kecil.
3. Goreng emping dalam selama beberapa saat lalu ditiriskan.
4. Langkah selanjutnya adalah menyiapkan bumbu-bumbu lain seperti bawang putih, gula pasir, dan garam yang telah dihaluskan untuk kemudian dimasak dalam wajan dengan dicampur air serta terus diaduk sampai mengental.
5. Setelah itu, masukkan emping untuk dicampurkan dengan bumbu-bumbu kemudian aduk sampai rata. Tunggu sampai matang.
6. Setelah matang, emping didinginkan dan siap untuk dikemas.

C. Analisis Nilai Tambah

Pengertian nilai tambah (*value added*) adalah pertambahan nilai suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan ataupun penyimpanan dalam suatu produksi (Hayami *et al*,1987). Untuk analisis nilai tambah dapat dirumuskan sebagai berikut:

Tabel 3. Tabel Analisis Nilai Tambah Metode Hayami

Variabel	Notasi
Output, Input, dan Harga	
Output (kg/periode)	A
Input (kg/periode)	B
Tenaga kerja (HOK)	C
Faktor konversi	$D = A/B$
Koefisien tenaga kerja	$E = C/B$
Harga output (Rp./kg)	F
Upah tenaga kerja	G
Pendapatan dan nilai tambah (Rp./kg)	
Harga bahan baku (Rp./kg)	H
Harga input lain (Rp./kg)	I
Nilai output (Rp./kg)	$J = D \times F$
Nilai tambah (Rp./kg)	$K = J - H - I$
Rasio nilai tambah (%)	$L\% = K/J \times 100\%$
Pendapatan tenaga kerja (Rp./kg)	$M = E \times G$
Bagian tenaga kerja (%)	$N\% = M/K \times 100\%$
Keuntungan (Rp./kg)	$O = K - M$
Bagian keuntungan (%)	$P\% = O/K \times 100\%$
Balas jasa faktor produksi	
Margin (Rp./kg)	$Q = J - H$
Pendapatan Tenaga kerja (%)	$R\% = M/Q \times 100\%$
Modal (sumbangan input lain) (%)	$S\% = I/Q \times 100\%$
Keuntungan Pengusaha (%)	$T\% = O/Q \times 100\%$
Sumber : Hayami, <i>et.al</i> (1987)	

Nilai tambah dipengaruhi oleh faktor teknis dan ekonomis. Faktor teknis yang mempengaruhi diantaranya ketersediaan bahan baku, kapasitas produksi dan tenaga kerja. Sedangkan faktor ekonomis adalah harga output, upah tenaga kerja, harga bahan baku dan harga input lainnya.

Faktor konversi menunjukkan banyaknya output yang dihasilkan dari satu satuan input bahan baku. Koefisien tenaga kerja menunjukkan banyaknya tenaga kerja yang diperlukan untuk mengolah satu satuan input, sedangkan nilai produk menunjukkan nilai output per satuan input.

D. Analisis Biaya, Penerimaan dan Pendapatan

1. Analisa Biaya

Biaya usaha adalah penjumlahan pengeluaran yang dikeluarkan untuk menghasilkan suatu produk atau output dalam suatu proses produksi. Menurut Soekartawi (2006) biaya usaha dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (*Fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap merupakan biaya yang jumlahnya relative tetap tidak tergantung pada tinggi rendahnya jumlah produksi, sedangkan biaya variabel adalah biaya yang berubah seiring dengan tingkat output. Analisis biaya yang digunakan dalam penelitian ini dapat dihitung menggunakan rumus :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC = Total biaya usaha.

FC = Biaya tetap suatu usaha.

VC = Biaya Variabel suatu usaha.

2. Penerimaan

Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual (Suratiyah, 2008). Secara matematis dirumuskan sebagai berikut

$$TR = Y \cdot Py$$

Keterangan :

TR = Total penerimaan

Y = Produksi yang diperoleh dari suatu agroindustri

Py = Harga produksi

3. Pendapatan

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dan semua biaya atau dengan kata lain pendapatan yang meliputi pendapatan kotor atau penerimaan total dan pendapatan bersih. Pendapatan kotor / penerimaan total adalah nilai produksi komoditas pertanian secara keseluruhan sebelum dikurangi biaya produksi. Menurut Soekartawi (2006) pendapatan dapat diketahui dengan menghitung selisih antara penerimaan dan pengeluaran. Hubungan antara pendapatan, penerimaan dan biaya dapat ditulis dalam bentuk matematis sebagai berikut:

$$R = TR - TC$$

Dimana :

R = Pendapatan usaha

TR = Total penerimaan

TC = Total biaya

E. Analisis Kelayakan Finansial

Dalam menjalankan suatu usaha terdapat berbagai aspek yang perlu dipertimbangkan diantaranya meliputi aspek teknis, aspek organisasi, aspek manajerial, aspek komersial, aspek finansial dan aspek ekonomi (Kadariyah, 1999). Didalam aspek finansial terdapat perhitungan kriteria investasi yang berkaitan erat dengan studi kelayakan bisnis. Tujuan dari perhitungan kriteria investasi adalah untuk mengetahui sejauh mana suatu usaha dapat memberikan manfaat (*benefit*) baik secara *financial benefit* maupun *social benefit*. Selain itu dapat juga digunakan untuk mengetahui apakah suatu usaha bisa dikatakan layak (*feasible*) atau tidak secara finansial (Ibrahim, 2003). Jenis analisis kelayakan

finansial yang digunakan adalah dengan menghitung *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Gross Benefit Cost Ratio* (Gross B/C) dan *Payback Period* (PP).

1. *Net present value* (NPV)

NPV merupakan nilai sekarang dari arus pendapatan yang ditimbulkan oleh investasi pada tingkat bunga tertentu atau selisih antara nilai bersih dari manfaat dengan biaya pada kegiatan usaha. (Kadariyah, 1999). Perhitungan *Net Present Value* merupakan net benefit yang telah didiskon dengan menggunakan *social opportunity cost of capital* sebagai discount factor. Secara matematis NPV dapat dirumuskan sebagai:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}$$

Keterangan:

n = Jumlah tahun

Bt = *Benefit* (manfaat) pada tahun ke-t

Ct = *Cost* (biaya) pada tahun ke-t

i = Tingkat bunga bank yang berlaku. Tingkat bunga menggunakan acuan suku bunga usaha mikro produktif sebesar 7%

Dengan kriteria:

- a. Jika $NPV > 0$, maka kegiatan usaha layak untuk dilaksanakan;
- b. Jika $NPV < 0$, maka kegiatan usaha tidak layak untuk dilaksanakan;
- c. Jika $NPV = 0$, maka kegiatan usaha dalam keadaan *break event point*.

2. Internal rate of return (IRR)

Internal rate of return adalah nilai *discount rate* i yang membuat NPV sama dengan nol. IRR juga dapat dianggap sebagai tingkat keuntungan atas investasi bersih dalam suatu usaha (Kadariyah, 1999). Secara matematis IRR dapat dirumuskan sebagai :

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Keterangan:

NPV1 = *Net present value* positif;

NPV2 = *Net present value* negatif;

i_1 = Tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV bernilai positif;

i_2 = Tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV bernilai negatif;

Dengan kriteria:

- Jika $IRR > i$, maka kegiatan usaha layak untuk dilaksanakan;
- Jika $IRR < i$, maka kegiatan usaha tidak layak untuk dilaksanakan;
- Jika $IRR = i$, maka kegiatan usaha dalam keadaan *break event point*.

3. Net benefit cost ratio (Net B/C ratio)

Net benefit cost ratio (Net B/C ratio) merupakan perbandingan antara *net benefit* yang didiskon positif dengan *net benefit* yang telah didiskon negatif (Ibrahim, 2003). Dengan kata lain Net B/C adalah perbandingan antara jumlah NPV positif dengan jumlah NPV negatif Secara matematis *Net B/C ratio* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$NetB / C = \frac{\sum_{i=1}^n N \bar{B}_i(+)}{\sum_{i=1}^n N \bar{B}_i(-)}$$

Keterangan:

NB = Net Benefit = Benefit - Cost

N = umur ekonomis proyek (tahun)

I = *discount factor*.

Dengan kriteria:

- a. Jika Net B/C > 1, maka kegiatan usaha menguntungkan.
 - b. Jika Net B/C < 1, maka kegiatan usaha tidak menguntungkan.
 - c. Jika Net B/C = 1, maka kegiatan usaha berada dalam titik impas.
4. *Gross benefit cost ratio (Gross B/C ratio)*

Gross Benefit Cost Ratio merupakan perbandingan antara *benefit* kotor yang telah di *discount* dengan *cost* yang telah di *discount*. Menurut Ibrahim (2003) untuk menghitung nilai *Gross B/C ratio* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$GrossB / C = \frac{\sum_{i=1}^n B(1+r)^{-n}}{\sum_{i=1}^n C_i(1+r)^{-n}}$$

Keterangan :

Gross B/C : *Gross Benefit Cost Ratio*

n : Tahun (waktu)

i : *Discount factor*

B_i : Benefit yang telah di *discount*

C_i : *Cost* yang telah di *discount*

r : Tingkat bunga

Dengan kriteria:

- a. Jika $\text{Gross B/C} > 1$, maka kegiatan usaha menguntungkan.
- b. Jika $\text{Gross B/C} < 1$, maka kegiatan usaha tidak menguntungkan.
- c. Jika $\text{Gross B/C} = 1$, maka kegiatan usaha berada dalam titik impas.

5. Payback Period (PP)

Payback Period adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan (*cash in flow*) secara kumulatif sama dengan jumlah investasi. Analisis *Payback Period* diperlukan untuk mengetahui berapa lama usaha yang dijalankan mampu mengembalikan investasi. Semakin cepat *payback period* suatu usaha berarti semakin baik usaha tersebut (Ibrahim, 2003). Untuk menghitung *payback period* dengan rumus

$$\text{PBP} = n + \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan:

n = Tahun terakhir dimana arus kas belum bias menutupi investasi

a = Jumlah investasi

b = Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke- n

c = Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke- $n + 1$

Kriteria :

- Apabila payback period lebih singkat dari umur ekonomis usaha, maka usaha dinyatakan layak untuk diteruskan.
- Apabila payback period lebih lama dari umur ekonomis usaha, maka usaha dinyatakan tidak layak diteruskan.

F. Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian tentang Struktur Biaya, Pendapatan dan Nilai Tambah Agroindustri Emping Melinjo Skala Rumah Tangga di Kecamatan Burneh Kabupaten Bangkalan yang dilakukan oleh Setiani (2017) menunjukkan bahwa rata-rata biaya produksi emping melinjo adalah sebesar Rp. 5.906.486 per bulan dengan menghasilkan pendapatan sebesar Rp. 693.514 per bulan. Nilai tambah yang diperoleh agroindustri emping melinjo sebesar Rp. 13.922/kg.

Hasil penelitian Asri (2010) yang berjudul Analisis Usaha Industri Emping Melinjo Skala Rumah Tangga di Kabupaten Magetan, diketahui bahwa rata-rata total biaya industri emping melinjo skala rumah tangga di Kabupaten Magetan adalah sebesar Rp. 3.697.399,- per bulan. Penerimaan rata-rata sebesar Rp. 4.321.000,- sehingga keuntungan rata-rata agroindustri emping melinjo sebesar Rp. 623.600,-. Sedangkan profitabilitas usaha agroindustri emping melinjo di Kabupaten Magetan adalah 1,17% yang berarti usaha industri emping melinjo menguntungkan.

Hasil penelitian Sari, dkk (2015) dengan judul Kinerja Produksi dan Nilai Tambah Agroindustri Emping Melinjo di Kota Bandar Lampung, diketahui bahwa Kinerja agroindustri emping melinjo di Kota Bandar Lampung secara keseluruhan menguntungkan dilihat dari aspek produktivitas, kapasitas, kualitas, kecepatan

proses, fleksibilitas, kecepatan pengiriman dan kesempatan kerja. Produktivitas agroindustri emping di Kelurahan Rajabasa sudah berkinerja baik dengan kapasitas sebesar 86 persen. Produktivitas agroindustri emping di Kelurahan Sukamaju sudah berkinerja baik dengan kapasitas sebesar 84 persen. Kesempatan kerja yang mampu diciptakan agroindustri emping melinjo sebesar 62,92 HOK di Kelurahan Rajabasa dan sebesar 42,49 HOK di Kelurahan Sukamaju. Agroindustri emping melinjo di Kota Bandar Lampung memberikan nilai tambah. Kelurahan Rajabasa memberikan nilai tambah sebesar 43,72 persen, sedangkan di Kelurahan Sukamaju sebesar 47,65 persen.

Hasil penelitian Fitria,dkk (2013) tentang Analisis Finansial dan Sensitivitas Agroindustri Emping Melinjo Skala Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di Desa Bernung dan Kecamatan Rajabasa diketahui secara finansial layak untuk dijalankan dengan tingkat suku bunga pinjaman sebesar 12% serta dapat tetap layak pada saat kenaikan biaya produksi sebesar 5,38%, dan kenaikan harga bahan baku sebesar 4,3% dan 5,1%

Hasil penelitian Nugraha, dkk (2017) yang berjudul *Financial Feasibility of Sijuk Shrimp Paste Business in Sungai Padang Village, Sijuk District, Belitung Regency* yang membahas tentang analisis kelayakan finansial usaha terasi Sijuk di Desa Sungai Padang Kecamatan Sijuk Kabupaten Belitung diperoleh hasil bahwa terasi udang sijuk memberikan keuntungan sebesar Rp. 17.558.914/tahun dengan Gross Profit Ratio 50,61%, tingkat pengembalian investasi yang diterima adalah 1,02 dengan laba atas investasi sebesar 74,58% dan indeks profitabilitas sebesar 1,78. Selain itu jangka waktu pengembalian *discounted* 1,57 tahun.

Penelitian yang dilakukan oleh Sharma, dkk (2014) berjudul Economic Feasibility Analysis of Major Flower Crops in Himachal Pradesh State of India membahas tentang analisa kelayakan ekonomi budidaya tanaman bunga di Pradesh India yang terdiri atas 5 macam tanaman, seperti carnation (bunga Anyelir), gerbera (bunga Herbras), bunga Lily, bunga Krisan dan bunga Mawar. masing-masing jenis bunga memiliki nilai berbeda-beda. Bunga Anyelir nilai B/C Ratio 2,37 NPV 4041287.98 IRR 92,5%. Bunga Herbras nilai B/C Ratio 2,01 NPV 3033595.59 IRR 79,2%. Bunga Lily nilai B/C ratio 1,89 NPV 4421659.14 IRR 84,1. Bunga Krisan nilai B/C ratio 2,39 NPV 3031450.24 IRR 79,1 dan bunga mawar nilai B/C ratio 2,89 NPV 3056905.22 IRR 105,7.

