

III. METODE PENELITIAN

A. Konsep Dasar Dan Definisi Operasional

Konsep dasar atau batasan operasional mencakup semua pengertian yang digunakan untuk memperoleh data yang akan dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian.

Keragaan adalah sesuatu yang berorientasi dengan raga. Keragaan penelitian ini adalah keragaan pada agroindustri emping melinjo dimana keragaan didalam suatu agroindustri itu adalah pengadaan bahan baku, proses produksi dan pemasaran.

Agroindustri adalah subsistem dari sistem agribisnis yang memanfaatkan dan mempunyai kaitan langsung dengan produksi pertanian yang akan ditransformasikan menjadi sebuah produk yang mempunyai nilai tambah yang lebih tinggi. Agroindustri emping melinjo adalah usaha pengolahan lebih lanjut bahan baku melinjo menjadi produk emping.

Produksi merupakan proses mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*).

Masukan (*input*) adalah bahan – bahan yang digunakan dalam proses produksi.

Input agroindustri emping adalah barang atau jasa yang digunakan dalam proses produksi, meliputi bahan baku, bahan penolong, dan tenaga kerja.

Keluaran (*output*) adalah hasil dari proses produksi.

Bahan baku adalah bahan utama yang digunakan dalam suatu proses produksi.

Bahan utama yang digunakan oleh agroindustri emping melinjo adalah biji melinjo.

Harga bahan baku adalah harga dari bahan baku melinjo yang digunakan dalam proses pengolahan emping melino, diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg)

Pengadaan bahan baku adalah suatu kesatuan kegiatan yang dilakukan untuk menyediakan biji melinjo pada agroindustri emping melinjo.

Pengolahan adalah suatu kesatuan kegiatan yang dilakukan untuk mengolah bahan baku menjadi produk yang bernilai tambah. Pengolahan emping melinjo adalah suatu kesatuan kegiatan yang dilakukan untuk mengolah biji melinjo menjadi emping melinjo.

Bahan penolong adalah bahan – bahan yang digunakan dalam agroindustri emping melinjo dalam penelitian ini adalah bahan bakar, plastik, cap atau brand, dan lain – lain.

Emping matang (keceprek) adalah salah satu output dari bahan baku melinjo dengan pengolahan tertentu.

Faktor konversi adalah pembagian antara hasil produksi dengan bahan baku dalam perhitungan nilai tambah.

Koefisien tenaga kerja adalah hasil pembagian input tenaga kerja dengan bahan baku yang digunakan.

Upah rata – rata tenaga kerja adalah upah yang dikeluarkan untuk tenaga kerja langsung per satu hari kerja pria atau wanita. Upah rata – rata tenaga kerja dihitung berdasarkan tingkat upah yang berlaku di daerah penelitian diukur dalam rupiah per HKP (Rp/HKP).

Penerimaan total adalah jumlah emping yang dihasilkan dikalikan dengan harga jual per kilogram, diukur dalam satuan rupiah (Rp)

Pendapatan atau keuntungan adalah sejumlah uang yang diperoleh dari pengolahan emping. Perhitungannya diperoleh dengan cara mencari selisih antara penerimaan total dengan biaya total, diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Nilai Tambah (*Added Value*) agroindustri emping adalah perubahan nilai input menjadi nilai output melalui proses produksi. Nilai tambah dihitung dengan mengurangkan nilai produk olahan dengan nilai bahan baku dan nilai input lainnya yang digunakan dalam proses pengolahan selain tenaga kerja, diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).

Analisis logit adalah perilaku variabel dependen yang merupakan sebuah respon kualitatif bersifat dikotomi. Analisis Logit adalah jenis analisis distribusi probabilitas logistik untuk menjelaskan respon kualitatif variabel dependen.

Regresi logistik adalah sebuah model regresi untuk memprediksi probabilitas suatu *dependent variable* dari sekelompok *independent variable* yang sudah diketahui besarnya. Pada regresi logistik variabel dependen adalah data nominal. Data nominal disini lebih khusus adalah data *binary*. Logit regresi merupakan model *linier regression*. Bedanya *independent variable* pada logit regresi ada *dichotomous* misalnya berminat atau tidak berminat, membeli atau tidak membeli, sehat atau tidak sehat, lulus atau tidak lulus, memuaskan atau tidak memuaskan dan lain – lain. Untuk *independent variable* ukuran datanya dapat berupa interval atau kategorikal (jika kategorikal maka berupa *dummy*).

Pemasaran adalah proses pertukaran yang mencakup serangkaian kegiatan untuk memindahkan barang atau jasa dari produsen ke konsumen dengan tujuan untuk menciptakan permintaan efektif.

Saluran pemasaran adalah jalur yang dilalui oleh produk mulai dari produsen sampai kepada konsumen.

Pedagang besar adalah distributor yang membeli emping melinjo langsung dari produsen dengan tujuan untuk dijual kembali.

Pedagang grosir adalah pedagang yang membeli emping melinjo dari pedagang besar atau membeli secara langsung dari produsen dengan pembelian atau penjualan kembali dalam jumlah yang besar.

Pedagang pengecer adalah pedagang yang membeli emping melinjo dari pedagang grosir, pedagang besar, atau produsen untuk dijual kembali ke konsumen akhir.

Biaya pemasaran adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses penjualan emping melinjo dari produsen ke konsumen yang dilakukan oleh pedagang besar, pedagang grosir, dan pedagang pengecer diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).

B. Metode Pengambilan Sampel

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sensus. Metode sensus merupakan suatu survei dimana informasi yang dikumpulkan diambil dari semua populasi yang dipelajari. Menurut Arikunto (2002), apabila subjek penelitian kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Populasi yang dijadikan sasaran dalam penelitian ini adalah seluruh agroindustri emping melinjo yang ada di daerah penelitian.

Terdapat dua jenis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh melalui wawancara dengan pihak agroindustri menggunakan kuisisioner dan pengamatan serta pencatatan langsung tentang keadaan di lapangan misalnya keadaan agroindustri.

Sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi pemerintah dan literatur yang berhubungan dengan penelitian ini, seperti data perkembangan produksi melinjo, data agroindustri emping melinjo di Kecamatan Cikedal Kabupaten Pandeglang, data produktivitas melinjo, dan lain sebagainya.

C. Lokasi Penelitian, Responden Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada salah satu sentra emping melinjo yang terletak di Kecamatan Cikedal Kabupaten Pandeglang. Letak geografis tempat penelitian berada sangat strategis dan mudah diakses oleh konsumen dibandingkan dengan Kecamatan lainnya. Kekhasan produk emping mentah dan emping matang yang lebih inovatif dibandingkan dengan produk agroindustri emping melinjo yang berada di beberapa Kecamatan di Kabupaten Pandeglang. Agroindustri emping melinjo di Kecamatan Cikedal ini terpilih menjadi objek pengembangan agribisnis di Propinsi Banten. Saat ini Kecamatan Cikedal sedang mengikuti program pembinaan langsung dari pihak perbankan, Kecamatan Cikedal juga didukung oleh potensi sumberdaya alam dan sumberdaya manusia yang tersedia, sehingga sangat memungkinkan untuk mengembangkan produksi dan pemasaran produk pertanian serta didukung dengan data jumlah sentra agroindustri emping di Kabupaten Pandeglang pada Tabel 21 (lampiran).

Penentuan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan salah satu sentra emping melinjo terbesar yang ada di Propinsi Banten. Responden dalam penelitian ini ditentukan menggunakan *purposive sampling* yang artinya disesuaikan dengan objek penelitian.

Menurut Sugiarto (2003), dalam *purposive sampling* pemilihan sampel bertitik tolak pada penelitian pribadi peneliti yang menyatakan bahwa sampel yang dipilih benar – benar representatif.

Adapun responden dalam penelitian ini adalah pengusaha sekaligus pemilik agroindustri rumah tangga yang mengolah buah melinjo menjadi emping mentah dan emping matang yang berjumlah 14 responden, proses pengambilan data dari responden menggunakan media koesioner dengan tujuan agar pertanyaan yang diajukan terstruktur dan lengkap sedangkan untuk lembaga pemasaran diambil lembaga pemasaran yang terlibat langsung dalam pemasaran emping melinjo di Kecamatan Cikedal Kabupaten Pandeglang dengan menggunakan teknik *snowball sampling*. Responden dalam saluran pemasaran berjumlah, sales/distributor sebanyak 19 orang, pedagang grosir sebanyak 21 orang dan pedagang pengecer sebanyak 23 orang.

Snowball sampling adalah metode sampling dimulai dari kelompok kecil yang diminta untuk menunjukan kawan masing – masing, kemudian kawan – kawan itu diminta pula menunjuk kawannya masing – masing, dan begitu seterusnya sehingga kelompok itu bertambah besar bagaikan bola salju (*snowball*), hal ini dilakukan sedemikian rupa hingga diperoleh suatu rantai pemasaran (Soeratno dan Arshad, 2003). Pengumpulan data dalam penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober – November 2011 di Kecamatan Cikedal Kabupaten Pandeglang.

D. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis sistem pengadaan bahan baku agroindustri emping melinjo di Kecamatan Cikedal Kabupaten Pandeglang dan mengetahui pola

distribusi pemasaran agroindustri emping melinjo di Kecamatan Cikedal Kabupaten Pandeglang. Sedangkan analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis faktor – faktor yang mempengaruhi keputusan pengusaha membeli bahan baku diluar daerah untuk pengadaan bahan baku agroindustri emping melinjo dan menganalisis nilai tambah dari masing – masing agroindustri emping melinjo di Kecamatan Cikedal Kabupaten Pandeglang.

1. Analisis Logit

Analisis regresi digunakan untuk melihat pengaruh antara satu atau lebih peubah penjelas terhadap peubah respon. Metode logit dipilih karena peubah yang diamati merupakan data kategorik yang termasuk data biner. Data kategorik yang dimaksud adalah keputusan pengusaha untuk melakukan pembelian bahan baku diluar daerah.

Metode logit merupakan perilaku variabel dependen yang merupakan sebuah respon kualitatif bersifat dikotomi. Metode ini digunakan untuk menjawab tujuan kedua yaitu untuk mengetahui faktor internal yang paling berpengaruh terhadap keputusan pengusaha dalam melakukan pembelian bahan baku.

Analisis dilakukan dengan menggunakan model regresi khusus yaitu *logit model*.

Metode ini cocok untuk mengolah data penelitian yang memiliki variabel Y (variabel dependen) mempunyai dua makna yang berbeda, yaitu $Y = 1$ apabila pengusaha memutuskan untuk melakukan pembelian bahan baku diluar daerah dan $Y = 0$ apabila pengusaha memutuskan tidak melakukan pembelian bahan

baku di luar daerah. Variabel X (variabel independen) yang mempengaruhi keputusan pengusaha.

Analisis Logit adalah jenis analisis distribusi probabilitas logistik untuk menjelaskan respon kualitatif variabel dependen, dari persamaan model fungsi probabilitas logistik kumulatif dapat dituliskan bahwa persamaan model logit adalah sebagai berikut:

$$Z_i = \ln \left(\frac{P_i}{1 - P_i} \right) = \beta_0 + \beta_1 X_i$$

Persamaan diatas dikenal sebagai model logit (*Logistic distribution Function*). Nilai Z terletak antara $-\infty$ sampai ∞ , P_i terletak diantara 0 dan 1 sedangkan P_i adalah nonlinier terhadap Z_i .

Estimasi model logit tergantung jenis datanya yakni: (1) data observasi pada group, (2) data observasi tingkat individu. Pada data jenis pertama bisa diestimasi dengan teknik metode OLS karena kita bisa mencari nilai probabilitasnya. Sedangkan pada data jenis kedua (data individu) tanpa diketahui probabilitasnya maka teknik yang digunakan untuk mengestimasi adalah metode *maximum likelihood* (Supranto, 2004).

Logit model ini dapat menerangkan peluang suatu kejadian variabel bebas (x) yang bersifat kualitatif dan kuantitatif terhadap variabel terikat (y) yang bersifat kualitatif. Variabel terikat (y) yang dianalisis dalam penelitian ini adalah peluang keputusan pengusaha dalam pembelian bahan baku. Peluang logistik kumulatif, model logit dinyatakan sebagai berikut :

$$P_i = F(Z_i) = F(\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6)$$

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_7 X_7)}}$$

Dimana untuk mencari Z_i digunakan rumus :

$$Z_i = \ln \frac{P_i}{1 - P_i} = (\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6)$$

Keterangan :

P_i = peluang pengusaha memiliki keputusan dalam membeli bahan baku di luar tertentu bila X_i diketahui.

Z_i = peluang pengusaha ke – i untuk memiliki keputusan dalam membeli bahan tertentu, dimana $Z = 1$ untuk pengusaha yang membeli bahan baku dari luar dan $Z = 0$ untuk pengusaha yang tidak membeli bahan baku dari luar.

α, β = Koefisien regresi

e = Bilangan dasar logaritma natural yang diperkirakan sama dengan 2,718281828 atau dibulatkan menjadi 2,718 (Aroef, 1991).

Dalam penelitian ini digunakan variabel – variabel bebas yang merupakan faktor – faktor yang mempengaruhi keputusan pengusaha dalam pembelian bahan baku di luar, variabel – variabel tersebut adalah :

X1: Harga bahan baku

X2: Kapasitas olah

X3: Tenaga kerja bagian pengolahan

X4 : Musim

Kemudian dilakukan pengujian terhadap parameter – parameter dalam model logit dalam penentuan apakah variabel – variabel bebas (X_i) dalam model mempunyai hubungan yang nyata dengan variabel tak bebasnya (Z_i). Untuk pengambilan keputusan yaitu adalah mengetahui peran seluruh variabel bebas di dalam model secara bersama – sama dapat digunakan uji nisbah kemungkinan yaitu uji-G. Dimana statistik ujinya berdasarkan hipotesis:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_n = 0$$

$$H_1 : \text{paling sedikit ada satu } \beta_j \neq 0 \text{ (j = 1, 2, \dots, n)}$$

H_0 dan H_1 adalah hipotesis atau pendugaan yang diajukan yaitu variabel – variabel (X) yang diduga mempengaruhi variabel kategori (Y). Kaidah pengujian adalah jika $G\text{-hitung} < \chi^2(p, \alpha)$ maka terima H_0 sedangkan jika $G\text{-hitung} \geq \chi^2(p, \alpha)$, maka terima H_1 . Sedangkan untuk uji nyata parameter secara parsial dapat digunakan dengan uji-Wald. Statistik uji-Wald mengikuti sebaran normal dengan berdasarkan hipotesis :

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_1 : \beta_i \neq 0$$

Kaidah pengujian adalah jika $W\text{-hitung} < Z_{\alpha/2}$, maka terima H_0 , sedangkan jika $W\text{-hitung} \geq Z_{\alpha/2}$, maka terima H_1 .

2. Analisis nilai tambah

Pengertian nilai tambah adalah pertambahan nilai suatu komoditi karena adanya input fungsional yang diberikan pada komoditi yang bersangkutan. Input fungsional tersebut berupa proses mengubah bentuk (*form utility*),

memindahkan tempat (*place utility*), maupun menyimpan (*time utility*) (Hayami, 1987). Kegiatan mengolah melinjo menjadi emping mengakibatkan bertambah nilai komoditi tersebut. Untuk menjawab tujuan ketiga mengenai besarnya nilai tambah dari melinjo menjadi emping pada agroindustri emping melinjo di Kecamatan Cikedal dapat dilakukan dengan menggunakan metode nilai tambah Hayami pada Tabel 7.

Tabel 7. Prosedur Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami

No	Variabel	Nilai
Output, Input dan Harga		
1	Output (Kg/Bulan)	A
2	Bahan Baku (Kg/Bulan)	B
3	Tenaga Kerja (HOK/Bulan)	C
4	Faktor Konversi	$D = A/B$
5	Koefisien Tenaga Kerja	$E = C/B$
6	Harga Output (Rp/Kg)	F
7	Upah Rata-rata Tenaga Kerja (Rp/HOK)	G
Pendapatan dan Keuntungan (Rp/Kg)		
8	Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	H
9	Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)	I
10	Nilai Output	$J = D \times F$
11 a	Nilai Tambah	$K = J - I - H$
b	Rasio Nilai Tambah	$L\% = (K/J) \times 100\%$
12 a	Imbalan Tenaga Kerja	$M = E \times G$
b	Bagian Tenaga Kerja	$N\% = (M/K) \times 100\%$
13 a	Keuntungan	$O = K - M$
b	Tingkat Keuntungan	$P\% = (O/K) \times 100\%$
Balas Jasa untuk Faktor Produksi		
14	Margin	$Q = J - H$
a	Keuntungan	$R = O/Q \times 100\%$
b	Tenaga Kerja	$S = M/Q \times 100\%$
c	Input Lain	$T = I/Q \times 100\%$

Sumber : Hayami, 1987

Keterangan :

A = Output atau total produksi emping yang dihasilkan oleh industri rumah tangga.

B = Input atau bahan baku yang digunakan untuk memproduksi emping yaitu melinjo.

C = Tenaga kerja yang digunakan dalam memproduksi emping dihitung dalam bentuk HOK (Hari Orang Kerja) dalam satu periode analisis.

F = Harga produk yang berlaku pada satu periode analisis.

G = Jumlah upah rata – rata yang diterima oleh pekerja dalam setiap satu periode produksi yang dihitung berdasarkan per HOK (Hari Orang Kerja).

H = Harga input bahan baku utama yaitu melinjo per kilogram (kg) pada saat periode analisis.

I = Sumbangan atau biaya input lainnya yang terdiri dari biaya bahan baku penolong, biaya penyusutan, dan biaya pengemasan.

Kriteria nilai tambah adalah :

1. Jika $NT > 0$, berarti pengembangan agroindustri emping memberikan nilai tambah (positif).
2. Jika $NT < 0$, berarti pengembangan agroindustri emping tidak memberikan nilai tambah (negatif).

C. Analisis Sistem Pemasaran emping melinjo

Efisien sistem pemasaran dalam penelitian ini dianalisis dengan model S-C-P (*structure, conduct, dan performance*) atau model pendekatan organisasi pasar. Pada dasarnya, organisasi pasar dapat dikelompokkan ke dalam tiga komponen, yaitu :

a. Struktur pasar (*market structure*)

Struktur pasar merupakan gambaran hubungan antara penjual dan pembeli yang dilihat dari jumlah lembaga pemasaran, diferensiasi produk, dan kondisi keluar masuk pasar (*entry condition*). Struktur pasar dikatakan bersaing bila jumlah pembeli dan penjual banyak, tidak dapat mempengaruhi harga pasar (*price market*), tidak ada gejala konsentrasi, produk homogen, dan bebas untuk keluar masuk pasar. Struktur pasar yang tidak bersaing sempurna terjadi pada pasar monopoli (hanya ada penjual tunggal), pasar monopsoni (hanya ada pembeli tunggal), pasar oligopoli (ada beberapa penjual), dan pasar oligopsoni (ada beberapa pembeli).

b. Perilaku pasar (*market conduct*)

Perilaku pasar merupakan gambaran tingkah laku lembaga pemasaran (petani sebagai produsen, lembaga perantara atau pedagang, dan konsumen) dalam menghadapi struktur pasar untuk memperoleh keuntungan sebesar – besarnya yang meliputi kegiatan pembelian, penjualan, dan pembentukan harga. Perilaku pasar juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain faktor budaya, faktor sosial (kelompok acuan, keluarga, peran dan status), faktor pribadi (umur, situasi ekonomi, gaya hidup), serta faktor psikologis (motivasi, persepsi, pengetahuan, keyakinan, dan sikap) (Kotler dan Amstrong, 2001).

c. Keragaan pasar (*market performance*)

Keragaan pasar merupakan gambaran gejala pasar yang tampak akibat interaksi antara struktur pasar (*market structure*) dan perilaku pasar

(*market conduct*). Interaksi antara struktur dan perilaku pasar cenderung bersifat kompleks dan saling mempengaruhi secara dinamis. Selanjutnya, untuk menganalisis keragaan pasar digunakan beberapa indikator, yaitu :

1) Saluran pemasaran

Saluran pemasaran dianalisis secara kualitatif (deskriptif) pada setiap lembaga pemasaran yang terlibat dalam proses arus barang. Jika saluran pemasaran panjang, namun fungsi pemasaran yang dilakukan sangat dibutuhkan (sulit diperpendek), maka dapat dikatakan efisien.

Sebaliknya, jika saluran pemasaran panjang, namun ada fungsi pemasaran yang tidak perlu dilakukan (dapat diperpendek), tetapi tidak dilakukan, maka dapat dikatakan tidak efisien. Jika saluran pemasaran pendek dan fungsi pemasaran dapat dirasa cukup, maka dapat dikatakan efisien. Sebaliknya, jika saluran pemasaran pendek dan dirasa perlu ditambah fungsi pemasaran sehingga perlu diperpanjang, maka dapat dikatakan tidak efisien.