

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Konsep Dasar dan Definisi Operasional

Konsep dasar dan definisi operasional ini mencakup pengertian yang digunakan untuk mendapatkan data dan melakukan analisis sehubungan dengan tujuan penelitian.

Agribisnis ternak sapi potong adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dimulai dari penyediaan sarana produksi ternak, usaha atau produksi, dan pemasaran.

Agribisnis usahatani padi adalah kesatuan kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan hasil yang maksimal meliputi kegiatan penyediaan input produksi, kegiatan usahatani atau produksi, pemasaran, dan lembaga penunjang.

Sistem integrasi tanaman padi-ternak sapi potong adalah suatu sistem yang memadukan antara peternakan sapi potong dengan tanaman pertanian dimana petani peternak menanam tanaman padi juga memelihara ternak sapi potong di Kecamatan Seputih Banyak.

Subsistem penyediaan sarana produksi usahaternak sapi potong adalah subsistem yang menyediakan input produksi agar proses produksi dapat berjalan dengan baik, yaitu menyediakan kandang, bibit / bakalan, pakan ternak (rumput, onggok, dedak, garam), obat-obatan, peralatan dan tenaga kerja.

Subsistem produksi usahaternak sapi potong merupakan suatu sistem dimana faktor produksi berupa, bibit, pakan ternak (rumput, jerami, dedak, onggok), obat-obatan, tenaga kerja dan penyusutan peralatan saling berinteraksi untuk menghasilkan sejumlah output yaitu ternak dan kotoran ternak sapi potong.

Subsistem pemasaran adalah susbsistem yang memfasilitasi petani-peternak dalam proses pertukaran yang mencakup serangkaian aktivitas yang ditujukan untuk memindahkan barang atau jasa dari produsen ke tangan konsumen dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan.

Subsistem lembaga penunjang adalah subsistem yang berperan pada subsistem lainnya, untuk membantu petani-peternak mengusahakan bidang peternakan dan usahatani lainnya. Subsistem lembaga penunjang antara lain, kelompok tani, dinas peternakan dan dinas pertanian, pasar, koperasi, dll.

Subsistem penyediaan input produksi usahatani padi adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk menyediakan input produksi usahatani padi berupa benih, pupuk (Urea, Ponska, KCL, SP-36, kandang), pestisida, tenaga kerja dan peralatan guna memudahkan dalam proses produksi.

Subsistem produksi usahatani padi merupakan suatu subsistem yang mengkombinasikan faktor-faktor produksi berupa benih, pupuk urea, pupuk ponska, pupuk KCL, pupuk SP-36, pupuk kandang, pestisida, tenaga kerja, dan peralatan sehingga menghasilkan output yang maksimal.

Peternak sapi potong adalah seseorang atau sekelompok orang yang usahanya untuk mengembangkan, memelihara dan menggemukan jenis sapi potong tertentu guna mendapatkan keuntungan sosial ekonomi (orang).

Petani adalah individu atau sekelompok orang yang melakukan usaha guna memenuhi kebutuhan sebagian atau secara keseluruhan hidupnya dalam bidang pertanian (orang).

Petani-peternak yang menjadi responden dalam penelitian adalah ini adalah petani yang sekaligus mengusahakan ternak sapi potong yang terdapat di Desa Setia Bumi dan Desa Sri Basuki Kecamatan Seputih Banyak Kabupaten Lampung Tengah.

Jumlah tenaga kerja adalah banyaknya tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi baik produksi padi maupun ternak sapi potong dalam satu kali periode produksi, padi (satu musim tanam) dan ternak sapi potong (selama satu tahun). Penggunaan tenaga kerja diukur dalam satuan hari orang kerja (HOK).

Penerimaan usahaternak sapi potong adalah jumlah sapi potong yang terjual selama satu tahun dikalikan dengan harga yang diterima, diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp/th).

Penerimaan usahatani padi adalah nilai hasil yang diterima petani yang dihitung dengan mengkalikan jumlah produksi padi dengan harga produksi di tingkat petani produsen yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Penerimaan usahatani ubi kayu adalah estimasi besarnya penerimaan bersih sebagai penerimaan tambahan dari usahatani tanaman semusim petani-peternak di Kecamatan Seputih Banyak yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya usahatani padi adalah jumlah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk usahatani padi selama satu musim tanam diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya total adalah total dari biaya tetap dan biaya variable dan diukur dalam satuan rupiah (Rp). Biaya tetap adalah biaya yang besarnya tidak tergantung dengan volume produksi dalam satu kali proses produksi, meliputi nilai sewa lahan, penyusutan alat dan pajak. Biaya tetap diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya variabel adalah biaya yang berhubungan langsung dengan jumlah produksi dan merupakan biaya yang digunakan untuk membeli faktor produksi berupa lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Biaya variable diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya usahaternakan sapi potong adalah jumlah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk usahaternakan sapi potong selama satu periode (satu tahun) dan diukur dalam satuan rupiah (Rp). Biaya tetap adalah biaya yang besarnya tidak tergantung dengan volume produksi dalam satu kali proses produksi, meliputi penyusutan kandang dan penyusutan alat. Biaya tetap diukur dalam satuan rupiah (Rp). Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan dalam satu kali periode produksi dan besarnya tergantung dari besarnya faktor produksi yang

digunakan, terdiri dari biaya transport mencari rumput, pakan tambahan (onggok dan dedak), garam, obat-obatan dan tenaga kerja. Biaya variable diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya total usaha adalah seluruh biaya yang dikeluarkan karena penggunaan faktor-faktor produksi dalam proses produksi, baik biaya tetap maupun biaya variabel selama satu kali proses produksi, diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp/th).

Pendapatan usaha ternak sapi potong adalah pendapatan rumah tangga petani-peternak sapi potong yang berasal dari penjualan ternak sapi potong setelah dikurangi biaya-biaya yang dikeluarkan selama satu periode produksi (satu tahun) ditambah dengan nilai ternak yang tersisa, yang diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp/th).

Pendapatan usahatani padi adalah penerimaan yang diperoleh petani setelah dikurangi biaya yang dikeluarkan selama proses produksi dalam satu kali musim tanam, yang diukur dalam satuan rupiah per musim (Rp/msm).

Pendapatan usahatani ubi kayu adalah estimasi penerimaan yang diperoleh petani sebagai penerimaan tambahan dari usahatani yang didiusahakan selain padi, yang diukur dalam satuan rupiah per musim (Rp/msm).

Biaya pemasaran adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses pemasaran meliputi biaya angkut, biaya bongkar muat, dan lainnya yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Saluran pemasaran adalah keadaan yang menggambarkan aliran pemasaran ternak sapi potong dari produsen sampai ke konsumen.

Lembaga pemasaran ternak sapi potong adalah orang-orang atau badan yang kegiatannya membeli ternak sapi potong dari peternak dan menjualnya kembali kepada konsumen.

Marjin pemasaran adalah perbedaan harga suatu barang yang diterima oleh produsen dengan harga yang dibayar oleh konsumen, yang terdiri dari biaya pemasaran dan keuntungan lembaga pemasaran.

B. Lokasi Penelitian, Waktu Penelitian dan Responden

Pemilihan lokasi penelitian ini dipilih secara sengaja (*purposive*) yaitu di Kecamatan Seputih Banyak Kabupaten Lampung Tengah, dengan pertimbangan bahwa kecamatan tersebut merupakan salah satu sentra ternak sapi potong dan memiliki populasi tertinggi di Kabupaten Lampung Tengah. Selain itu daerah tersebut memiliki bahan baku utama dan bahan baku pendukung sebagai daerah pengembangan sapi potong.

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil sampel peternak sapi potong di dua desa, yaitu Desa Setia Bumi dan Desa Sri Basuki Kecamatan Seputih Banyak. Populasi petani-peternak di Desa Setia Bumi adalah 530 petani-peternak dan Desa Sri Basuki adalah 724 petani-peternak. Jumlah petani-peternak untuk desa lainnya di Kecamatan Seputih Banyak yaitu, Desa Sumber Bahagia 526 petani-peternak, Desa Sumber Fajar 350 petani-peternak, Desa Sari Bakti 421 petani-peternak, Desa Tanjung Harapan 190 petani-peternak, Desa Tanjung

Krajan 285 petani-peternak, Desa Sumber Baru 475 petani-peternak, Desa Swastika Buana 426 petani-peternak, Desa Setia Bakti 489 petani-peternak, Desa Sakti Buana 515 petani-peternak, Desa Siswo Bangun 466 petani-peternak, dan Desa Sanggar Buana 515 petani-peternak. Desa Sri Basuki dan Desa Setia Bumi dipilih sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan karena memiliki jumlah petani-peternak terbanyak di Kecamatan Seputih Banyak, sehingga dianggap mewakili untuk memberi gambaran karakteristik sistem agribisnis sapi potong dan struktur pendapatan petani peternak di tingkat kecamatan.

Responden dalam penelitian ini terdiri dari petani-peternak yang memiliki ternak sapi potong milik sendiri. Jumlah petani-peternak sapi potong yang ada di Kecamatan Seputih Banyak adalah sebanyak 5.912 orang. Jumlah petani-peternak sapi potong di Desa Sri Basuki dan Bumi Setia Bumi sebanyak 1.254 orang. Penentuan jumlah sampel responden dengan menggunakan rumus (Sugianto, Siagian, Sunarto, dan Oetomo, 2003):

$$n = \frac{NZ^2 \sigma^2}{N\delta^2 + Z^2 \sigma^2}$$

$$n = \frac{1.254 \times (1,96)^2 \times (0,05)}{1.254 \times (0,05)^2 + (1,96)^2 \times (0,05)}$$

$$n = \frac{240,87}{3,33}$$

$$n = 72,33 \iff 72 \text{ petani-peternak}$$

Keterangan :

- n = ukuran sampel
- N = ukuran populasi (1.254 petani-peternak)
- Z = tingkat kepercayaan (95% = 1,96)
- σ^2 = varian sampel
- δ = derajat penyimpangan

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, diperoleh jumlah sampel petani-peternak sapi potong sebanyak 72 petani-peternak di Kecamatan Seputih Banyak, kemudian dari jumlah sampel tersebut dilakukan pengambilan sampel tiap desa secara proporsional dengan rumus (Sugiarto, Siagian, Sunarto, dan Oetomo, 2003) :

$$n_a = \frac{N_a}{N_{ab}} \times n_{ab}$$

$$n_{\text{Desa Sri Basuki}} = \frac{724}{1.254} \times 72$$

$$= 42 \text{ petani-peternak}$$

$$n_{\text{Desa Setia Bumi}} = \frac{530}{1.254} \times 72$$

$$= 30 \text{ petani-peternak}$$

Keterangan:

n_a = ukuran sampel desa A

n_{ab} = ukuran sampel keseluruhan

N_a = ukuran populasi desa A

N_{ab} = ukuran populasi keseluruhan

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus diatas diperoleh jumlah sampel dari Desa Setia Bumi sebanyak 30 petani-peternak dan dari Desa Sri Basuki sebanyak 42 petani-peternak. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode acak sederhana (*simple random sampling*) dengan pertimbangan bahwa responden di daerah penelitian terdapat keseragaman (*homogenitas*) baik itu dari segi penyediaan input produksi hingga output yang dihasilkan.

C. Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan petani-peternak responden dan subjek-subjek yang ada di dalam masing-masing subsistem agribisnis sapi potong, yang dibantu dengan kuisioner yang telah dipersiapkan sebelumnya meliputi identitas responden, luas lahan usahatani, jumlah kepemilikan ternak sapi potong, biaya usahatani padi dan usahaternak sapi potong, pendidikan, jumlah tenaga kerja, dan sebagainya. Data sekunder diperoleh dari lembaga atau instansi pemerintah yang berhubungan dengan penelitian. Data sekunder diperlukan sebagai informasi tambahan yang diharapkan dapat menunjang penelitian ini seperti populasi ternak sapi potong, sentra ternak sapi potong di Provinsi Lampung, sistem pemasaran sapi potong, sistem pemeliharaan ternak sapi potong dan rujukan lainnya, yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian dan Peternakan di Provinsi Lampung dan Kabupaten Lampung Tengah, buku, jurnal, skripsi, dan lain-lain.

D. Metode dan Alat Analisis Data

Metode pengolahan data dilakukan dengan dua cara yaitu melalui tabulasi dan komputasi. Analisis yang digunakan adalah analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisis kualitatif diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan objek penelitian pada saat sekarang. Sedangkan analisis kuantitatif diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah dengan melakukan perhitungan secara statistik.

1. Analisis subsistem penyediaan sarana produksi

Metode analisis yang digunakan pada subsistem penyediaan sarana produksi, adalah deskriptif kualitatif. Metode ini untuk mengetahui bagaimana petani-peternak memperoleh input produksi, apa saja yang dibutuhkan, dan berapa banyak input produksi yang diperlukan untuk menghasilkan hasil produksi yang maksimal.

2. Analisis Subsistem Produksi

Metode analisis pada subsistem produksi/usahatani adalah deskriptif dan kuantitatif. Subsistem ini dapat mengetahui pelaksanaan usahatani yang mengkombinasikan faktor produksi untuk memperoleh hasil yang maksimal dan pelaksanaan sistem integrasi tanaman padi-ternak sapi potong. Selain itu untuk mengukur besarnya pendapatan yang diperoleh petani-peternak dan kontribusi pendapatan dari usahatani terhadap total pendapatan usahatani. Pendapatan petani-peternak sapi potong, baik usahatani maupun usahatani padi, dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Surtiyah, 2009) :

$$Y = TR - TC \text{ dimana } TR = P \cdot Q \text{ dan } TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

Y	=	pendapatan (Rp)
TR	=	total penerimaan (Rp)
TC	=	total biaya (Rp)
P	=	harga produk (Rp/ekor)
Q	=	jumlah ternak terjual (ekor)
TFC	=	total biaya tetap (Rp)
TVC	=	total biaya variabel (Rp)

Biaya ($C = cost$) dapat dibedakan menjadi total biaya tetap ($TFC = total\ fixed\ cost$), yaitu biaya yang besarnya tidak dipengaruhi besarnya produksi ($Q = quantity$), biaya tetap ini biasanya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya terus di keluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit, contohnya biaya untuk alat pertanian. Total biaya variabel ($TVC = total\ variabel\ cost$), biasanya didefinisikan sebagai biaya yang besarnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh, contohnya biaya sarana produksi.

Karena tidak adanya perbedaan perlakuan pada usaha ternak sapi potong, maka untuk mengetahui apakah usaha ternak sapi potong ini menguntungkan atau tidaknya bagi peternak, maka digunakan analisis nisbah penerimaan dengan biaya total atau analisis R/C yang dirumuskan sebagai berikut :

$$R/C = \frac{\text{Penerimaan total}}{\text{Biaya total}}$$

Kriteria pengukuran pada analisis nisbah penerimaan dengan biaya total :

- a. Jika $R/C > 1$, maka usaha ternak sapi potong menguntungkan untuk diusahakan,
- b. Jika $R/C = 1$, maka usaha ternak sapi potong tidak untung dan tidak rugi, dan
- c. Jika $R/C < 1$, maka usaha ternak sapi potong rugi untuk diusahakan.

Usahaternak dengan sistem integrasi tanaman-ternak sapi potong melakukan usahanya beriringan dengan usahatani lainnya. Sehingga pendapatan yang diperoleh dari usahatani meliputi pendapatan dari sektor

peternakan dan pendapatan dari sektor tanaman semusim. Untuk mengetahui total pendapatan sektor pertanian, secara sistematis dirumuskan sebagai berikut :

$$P_{\text{usahatani}} = P_{\text{ternak}} + P_{\text{tanaman(padi+singkong)}}$$

Sedangkan untuk mengetahui berapa besar kontribusi pendapatan masing-masing sektor usahatani terhadap total pendapatan usahatani digunakan rumus kontribusi sebagai berikut :

$$\text{Kontribusi} = \frac{\text{Pendapatan ternak/tanaman semusim}}{\text{Pendapatan usahatani}} \times 100\%$$

Berdasarkan kriteria corak usaha tani kegiatan usaha tani ternak di Indonesia menurut (Soehadji, 1992) dalam Saragih (2000) telah berkembang 4 tipologi usaha :

a. Usaha Ternak Sebagai Usaha Sambilan

Petani ternak mengusahakan berbagai macam komoditi terutama tanaman pangan, dimana ternak sebagai usaha sambilan untuk mencukupi kebutuhan sendiri dengan tingkat pendapatan dari usaha tani ternak kurang dari 30%

b. Usaha Ternak Sebagai Cabang Usaha

Petani ternak mengusahakan pertanian campuran (*mixed farming*) dengan ternak sebagai cabang usaha tani dengan tingkat pendapatan dari budidaya ternak 30-70% (semi komersial)

c. Usaha ternak Sebagai Usaha Pokok

Petani ternak mengusahakan ternak sebagai usaha pokok dan komoditi pertanian lainnya sebagai usaha sambilan (*single commodity*) dengan tingkat pendapatan dari ternak sekitar 70-100%

d. Usaha Ternak Sebagai Usaha Industri

Peternak mengusahakan ternak sebagai usaha industri komoditas ternak secara khusus (*specialized farming*) dengan tingkat pendapatan 100% dari usaha ternak pilihan

3. Analisis Pemasaran

Analisis dengan model S-C-P (*structure, conduct, dan performance*) digunakan untuk menganalisis organisasi suatu pasar. Organisasi pasar dapat dikelompokkan ke dalam tiga komponen, yaitu :

a. Struktur pasar (*market structure*)

Struktur pasar menggambarkan hubungan antara penjual dan pembeli yang dilihat dari jumlah lembaga pemasaran, diferensiasi produk, dan kondisi keluar masuk pasar. Struktur pasar dikatakan bersaing sempurna bila jumlah pembeli dan penjual banyak, tidak dapat mempengaruhi harga pasar (*price taker*), 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 dalam menghadapi struktur pasar untuk memperoleh keuntungan sebesar-besarnya yang meliputi kegiatan pembelian, penjualan, penentuan harga, serta siasat pasar.

c. Keragaan pasar (*market performance*)

Keragaan pasar menggambarkan gejala pasar yang tampak akibat interaksi antara struktur pasar (*market structure*) dan perilaku pasar (*market conduct*). 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 pendistribusian produk. 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 dirasa cukup, maka dapat dikatakan efisien. Sebaliknya, jika saluran pemasaran pendek dan dirasa perlu tambahan fungsi pemasaran sehingga perlu diperpanjang, maka dapat dikatakan tidak efisien.

(2) Harga, biaya, dan volume penjualan

Keragaan pasar dianalisis secara kualitatif (deskriptif) yang berkenaan dengan harga, biaya, dan volume penjualan masing-masing tingkat pasar mulai dari tingkat petani, pedagang, sampai ke konsumen.

(3) Pangsa produsen

Analisis pangsa produsen bertujuan untuk mengetahui bagian harga yang diterima oleh produsen. Apabila PS semakin tinggi, maka kinerja pasar semakin baik dari sisi produsen.

Pangsa produsen dirumuskan sebagai :

$$PS = \frac{Pf}{Pr} \times 100\%$$

di mana :

Ps = Bagian harga sapi potong yang diterima produsen

Pf = Harga sapi potong di tingkat produsen

Pr = Harga sapi potong di tingkat konsumen (petani pengguna)

(4) Marjin pemasaran dan Rasio Profit Marjin

Analisis marjin pemasaran digunakan untuk mengetahui perbedaan harga pada tingkat produsen (Pf) dengan harga di tingkat konsumen (Pr). Perhitungan marjin pemasaran dirumuskan sebagai :

$$mji = Psi - Pbi \quad \text{atau} \quad mji = bti + \pi_i$$

Total marjin pemasaran adalah :

$$Mji = \sum_{i=1}^n mji \quad \text{atau} \quad Mji = Pr - Pf$$

Konsep pengukuran dalam analisis ini adalah :

- (a) Marjin pemasaran dihitung berdasarkan perbedaan harga beli dengan harga jual dalam rupiah per ekor pada masing-masing tingkat pemasaran.
- (b) Harga beli dihitung berdasarkan harga rata-rata pembelian per ekor.
- (c) Harga jual dihitung berdasarkan harga rata-rata penjualan per ekor.

Penyebaran marjin pemasaran dapat dilihat berdasarkan persentase keuntungan terhadap biaya pemasaran (*Ratio Profit Margin/RPM*) pada masing-masing lembaga pemasaran, yang dirumuskan sebagai :

$$RPM = \frac{\pi_i}{bt_i}$$

di mana :

- m_{ji} = marjin pada lembaga pemasaran tingkat ke-i
- M_{ji} = total marjin pada satu saluran pemasaran
- P_{si} = harga jual pada lembaga pemasaran tingkat ke-i
- P_{bi} = harga beli pada lembaga pemasaran tingkat ke-i
- bt_i = biaya pemasaran lembaga pemasaran tingkat ke-i
- π_i = keuntungan lembaga pemasaran tingkat ke-i
- P_r = harga pada tingkat konsumen
- P_f = harga pada tingkat produsen
- i = 1,2,3,..... n

4. Analisis Lembaga Penunjang

Metode analisis data yang digunakan untuk melakukan analisis pada tujuan keempat ini adalah menggunakan metode analisis deskriptif. Informasi yang diperoleh ketika wawancara dengan menggunakan

kuisisioner (daftar pertanyaan) dijabarkan secara rinci, antara lain lembaga penunjang apa saja yang terdapat di daerah penelitian, apa peran dan fungsi dari lembaga penunjang, dan bagaimana hubungan antara petani-peternak dengan lembaga penunjang tersebut.