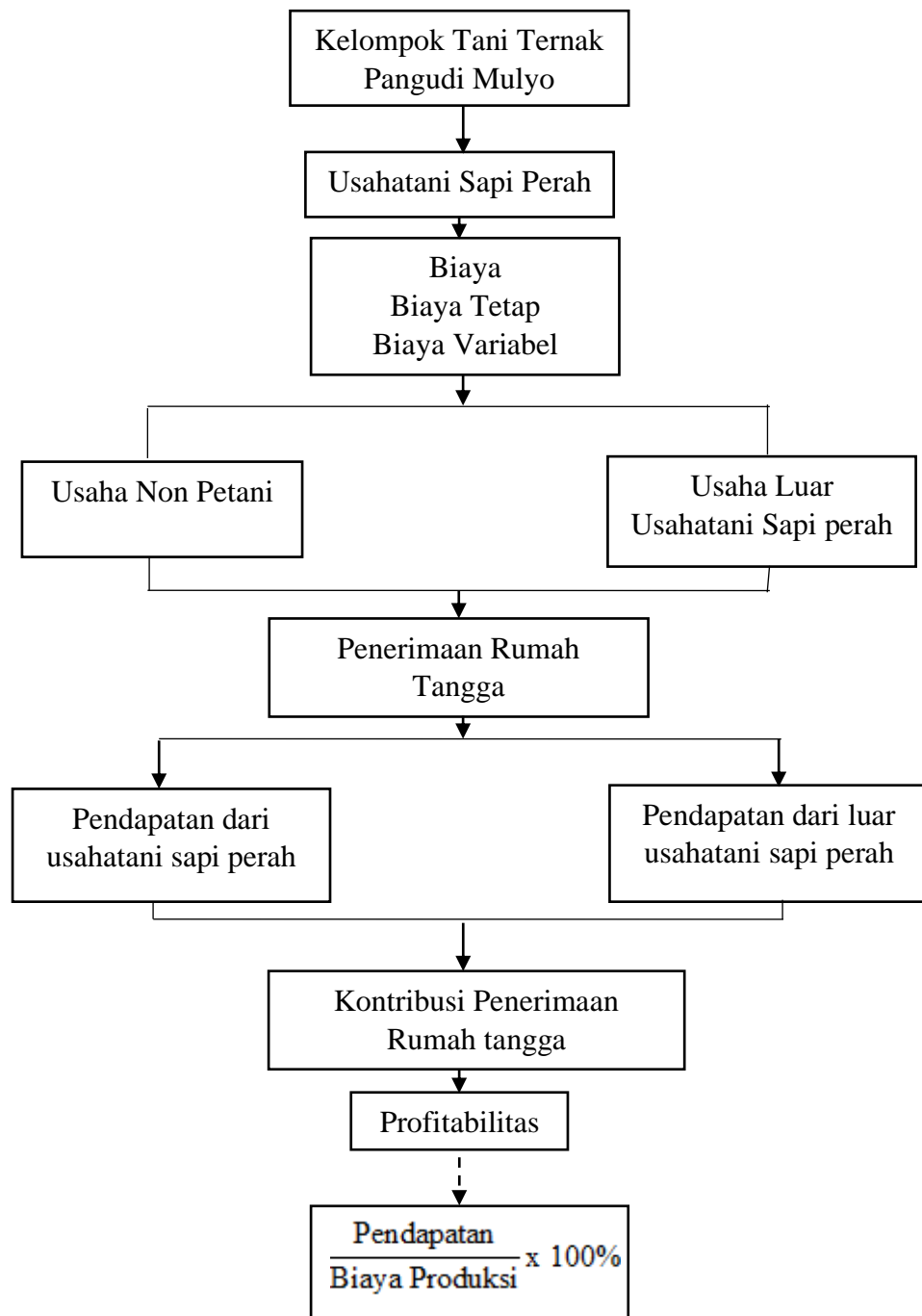


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Kerangka Pemikiran



Keterangan :

- : Alur kegiatan
 - - - - - → : Metode Penyelesaian

Ilustrasi 1. Kerangka Penelitian

Kelompok tani ternak merupakan unit pelaksana yang membudidayakan sapi perah. Usaha tersebut memerlukan penggunaan modal untuk pembiayaan sehingga membutuhkan manajemen yang baik. Hasil dari produksi menunjukkan pendapatan yang diperoleh kelompok tani sehingga dapat diketahui tingkat profitabilitas yang diperoleh dari usahatani. Profitabilitas menunjukkan tingkat keberhasilan usahatani dalam menghasilkan keuntungan/profit, serta melihat kontribusi usahatani sapi perah terhadap pendapatan rumah tangga dan juga dapat meningkatkan kesejahteraan petani di masa yang akan datang. Penggunaan faktor- faktor produksi meliputi hijauan, obat, air, konsentrat dan tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi susu sapi perah yang dihasilkan akan berpengaruh terhadap pendapatan usahatani.

3.2. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2019 - Januari 2020 di kelompok tani ternak Pangudi Mulyo di Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang. Penentuan lokasi dilakukan dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Gunungpati merupakan salah satu daerah di Kota Semarang memiliki populasi ternak sapi perah terbanyak dan Kelompok Tani Ternak Pangudi Mulyo merupakan salah satu kelompok tani yang aktif yang mempunyai jumlah ternak kurang lebih 145 ekor.

3.3. Metode Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survei dan studi kasus. Metode survei merupakan metode yang mengambil sampel populasi untuk mewakili seluruh populasi dan bersifat eksplanasi. Metode survei bertujuan mendapatkan gambaran suatu daerah tertentu (Indraningsih, 2011). Studi kasus bertujuan untuk menyoroti satu atau beberapa kasus dan studi kasus memiliki sifat multi-metode yang berarti terdapat wawancara, observasi dan analisis dokumen (Nurhayati, 2014)

3.4. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian adalah dengan menggunakan metode observasi dan wawancara yaitu dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang didapatkan dari hasil wawancara secara langsung dengan menggunakan kuesioner terbuka. Data sekunder merupakan data yang di dapatkan dari adalah data-data yang didapat dari sumber lain yang berfungsi sebagai data pendukung, diperoleh dari buku-buku maupun laporan hasil penelitian dan data BPS (Novianto, 2009).

3.5. Metode Pengambilan Sampel

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada Kelompok Tani Ternak (KTT) Pangudi Mulyo di Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang. Penelitian dilakukan pada kelompok tani dengan jumlah anggota sejumlah 30 anggota.

Berdasarkan jumlah anggota kelompok tani ternak dilakukan penentuan sampel menggunakan metode sensus dimana semua anggota digunakan sebagai sampel.

3.6. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah menggunakan analisis deskriptif dan kuantitatif. Analisis yang digunakan penelitian ini adalah analisis pendapatan usahatani sapi perah, profitabilitas dan pengujian analisis hipotesis menggunakan uji regresi linier berganda untuk mengukur pengaruh antara variabel bebas yaitu pakan (X1), jumlah sapi laktasi (X2), produksi susu (X3) dan tenaga kerja (X4) terhadap variabel terikat yaitu pendapatan usahatani sapi perah.

Pendapatan Usahatani

Pengeluaran usahatani dihitung dengan menggunakan rumus:

$$TC = FC + VC \dots\dots\dots (Ekowati et al., 2014)$$

Dimana pengeluaran usahatani (TC) diperoleh dari biaya tetap (FC) dijumlah dengan biaya variabel (VC)

Penerimaan usahatani dihitung dengan menggunakan rumus:

$$TR = Y \times Py \dots\dots\dots (Ekowati et al., 2014)$$

Dimana penerimaan usahatani sapi perah (TR) diperoleh dari susu, pedet, penjualan sapi dan nilai tambah sapi (Y) dikali dengan harga yang diterima (Py)

Pendapatan Usahatani sapi perah dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = TR - TC \dots\dots\dots (Ekowati et al., 2014)$$

Dimana pendapatan usahatani sapi perah (P) diperoleh dari selisih antara penerimaan (TR) dengan pengeluaran (TC)

Profitabilitas

Rumus profitabilitas adalah sebagai berikut:

$$\text{Profitabilitas} = \frac{\text{Pendapatan Bersih}}{\text{Biaya Total}} \times 100\% \dots\dots\dots (\text{Ekowati et al., 2014})$$

Diuji dengan *one sample t test* dan dibandingkan dengan tingkat bunga yang berlaku

Kontribusi Pendapatan Usaha Sapi Perah Terhadap Total Pendapatan Rumah Tangga

$$\text{Kontribusi} = \frac{\text{Pendapatan Usaha Sapi Perah}}{\text{Total Pendapatan Keluarga}} \times 100\%$$

Analisis Regresi Linier Berganda

Persamaan regresi yang digunakan dapat dituliskan dalam rumus sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + u$$

Keterangan,

Y = Pendapatan usahatani

X1 = Pakan (kg)

X2 = Jumlah Sapi Laktasi (ekor)

X3 = Produksi susu (liter)

X4 = Tenaga Kerja (HOK)

A = Konstanta

b₁ – b₄ = Koefisien Regresi

Uji Statistik

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini berupa uji F, uji t dan koefisien determinasi

Uji Simultan (uji F)

Uji simultan digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama sama terhadap variabel terikat.

Hipotesis *statistic*:

$$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0$$

$$H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$$

H_0 ditolak jika nilai F hitung $>$ F tabel. Begitu pula sebaliknya.

H_0 ditolak jika nilai Sig. $\leq 0,05$. Begitu pula sebaliknya.

Hipotesis yang akan diuji:

H_0 : tidak ada pengaruh variabel pakan, jumlah sapi laktasi, produksi susu dan tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani sapi perah.

H_a : ada pengaruh variabel pakan, jumlah sapi laktasi, produksi susu dan tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani sapi perah.

Uji Parsial (uji T)

Uji parsial digunakan untuk menguji secara parsial masing-masing variabel, probabilitas nilai $t < 0.05$.

$t_{hitung} \geq t_{tabel}$ H_0 ditolak

$t_{hitung} < t_{tabel}$ H_0 diterima

Hipotesis *statistic*:

$$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0$$

$H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$

H_0 diterima jika nilai Sig. $> 0,05$

H_a diterima jika nilai Sig. $\leq 0,05$

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi digunakan untuk menentukan proporsi atau presentase total variasi dalam variabel terikat yang diterangkan oleh variabel bebas.

Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengecek suatu model berdistribusi normal atau tidak hanya dengan melihat histogram residual.

Uji Asumsi Klasik

Autokolerasi

Uji Autokolerasi digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya *intercept* dalam model regresi.

Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas sangat mudah dengan melihat nilai VIF untuk masing-masing variabel lebih besar dari 10 atau tidak.

Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas melihat pada Scatter plot dan dilihat apakah residual memiliki pola tertentu atau tidak.

Pendapatan Rumah Tangga Peternak Sapi Perah

Rumus pendapatan bersih (PB) adalah sebagai berikut:

$P_{\pi} = P_1 + P_2 + P_3 \dots \dots \dots$ (Agusta *et al.*, 2014)

Keterangan,

P_{π} = Pendapatan rumah tangga

P_1 = Pendapatan usaha ternak sapi perah

P_2 = Pendapatan pertanian non-usaha ternak

P_3 = Pendapatan non-pertanian

3.7. Batasan Istilah dan Konsep Pengukuran

1. Usahatani merupakan suatu kegiatan organisasi yang meliputi alam, kerja dan modal yang ditunjukkan kepada para produksi pertanian
2. Sapi perah merupakan salah satu dari beberapa jenis sapi yang tujuan produksinya dikhususkan pada produk susunya.
3. Biaya produksi meliputi biaya tetap yang terdiri dari penyusutan, sewa, listrik, air dan tenaga kerja, biaya variabel terdiri dari hijauan, komboran dan vitamin dalam kegiatan ini digunakan oleh usaha sapi perah dalam kurun waktu satu tahun. Satuan pengukuran adalah rupiah/tahun.
4. Penerimaan merupakan penerimaan yang didapatkan dari semua produk usahatani dalam satu musim panen atau periode produksi.
5. Pendapatan usahatani pada usaha sapi perah merupakan selisih dari hasil penerimaan dengan total biaya yang harus dikeluarkan untuk budidaya sapi perah dalam kurun waktu satu tahun. Satuan pengukuran adalah rupiah/bulan.
6. Pendapatan rumah tangga merupakan penghasilan yang didapat oleh seseorang atas prestasi kerjanya terhadap suatu perusahaan atau lembaga

lainnya dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup seseorang maupun keluarga baik kebutuhan primer, sekunder dan kebutuhan lain. Pendapatan rumah tangga meliputi pendapatan usaha sapi perah, usaha pertanian, usaha non pertanian. Satuan pengukuran adalah rupiah/bulan.

7. Pendapatan bersih merupakan kelebihan seluruh pendapatan setelah dikurangi pajak. Satuan pengukuran adalah rupiah/bulan.
8. Pakan merupakan makanan yang diberikan untuk kebutuhan ternak sehari-hari. Satuan pengukuran adalah kg/bulan
9. Jumlah sapi laktasi merupakan jumlah sapi yang dapat menghasilkan susu. Satuan pengukuran ekor
10. Produksi susu merupakan jumlah susu yang dihasilkan oleh sapi laktasi. Satuan pengukuran liter/bulan
11. Tenaga kerja merupakan tenaga yang dibutuhkan dalam menjalankan usaha ternak sapi perah. Satuan pengukuran HOK
12. Profitabilitas dari budidaya sapi perah yang diperhitungkan dalam kurun waktu satu tahun. Satuan pengukuran adalah persen dari pembagian antara pendapatan bersih dengan total biaya produksi.