

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Sesuai dengan judul “Analisis Komparasi Usaha tani Padi dan Palawija (Studi Kasus Desa Tanjungsari Kecamatan Salopa Kabupaten Tasikmalaya)”, dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian ini menggunakan dua objek yang berbeda yang nantinya akan dibandingkan satu sama lain dengan menggunakan beberapa variabel sebagai tolak ukur perbandingan.

Adapun objek yang digunakan adalah (1) petani padi dan (2) petani palawija, untuk variabel yang akan dibandingkan adalah (1) biaya produksi, (2) penerimaan dan (3) dan pendapatan, perbandingan ini dilakukan per hektar luas lahan. Sedangkan subjek penelitian dilakukan di Desa tanjungsari Kecamatan Salopa kabupaten Tasikmalaya.

3.2. Metode Penelitian

Metode analisis yang digunakan yaitu metode kuantitatif. Adapun aspek penelitian kuantitatif yang digunakan adalah menggunakan teknik analisis data deskriptif berbasis survei dengan menggunakan data primer dan sekunder yang akan diolah dengan teknik analisis data SPSS versi 20.

3.2.1. Jenis Penelitian

Jenis dari penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, yaitu metode yang bertujuan pada pemecahan masalah yang ada pada waktu sekarang dengan jalan mengumpulkan, menyusun, menjelaskan, menganalisis dan

menginterpretasikan data kemudian menarik kesimpulan. Sesuai dengan objek penelitian yaitu usaha tani padi dan palawija, maka jenis penelitian ini termasuk kedalam penelitian primer, yaitu penelitian ini melakukan penyebaran kuesioner dan wawancara terhadap para petani padi dan palawija di Desa Tanjungsari, dan data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait. Selanjutnya data diolah oleh penulis.

3.2.2. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel adalah variabel penelitian dimaksudkan untuk memahami arti setiap variabel penelitian sebelum dilakukan analisis, instrumen, serta sumber pengukuran berasal dari mana. Variabel-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Skala
(1)	(2)	(3)
Biaya Produksi Tanaman Padi (C_{pd})	Keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh petani padi untuk mendanai keperluan petani seperti pembelian bibit, pestisida, pupuk dan upah tenaga kerja (biaya dalam sekali masa tanam) di Desa Tanjungsari Kecamatan Salopa Kabupaten Tasikmalaya.	Rasio
Biaya Produksi Tanaman Palawija (C_{pl})	Keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh petani palawija untuk mendanai keperluan petani seperti pembelian	Rasio

	bibit, pestisida, pupuk dan upah tenaga kerja (biaya dalam sekali masa tanam) di Desa Tanjungsari Kecamatan Salopa Kabupaten Tasikmalaya.	
Penerimaan Petani Padi (R_{pd})	Nilai kotor dari produksi komoditas tanaman padi di Desa Tanjungsari Kecamatan Salopa Kabupaten Tasikmalaya.	Rasio
Penerimaan Petani Palawija (R_{pl})	Nilai kotor dari produksi komoditas tanaman palawija di Desa Tanjungsari Kecamatan Salopa Kabupaten Tasikmalaya.	Rasio
Pendapatan Petani Padi (π_{pd})	Penerimaan bersih dari hasil penjualan tanaman padi di Desa Tanjungsari Kecamatan Salopa Kabupaten Tasikmalaya.	Rasio
Pendapatan Petani Palawija (π_{pl})	Penerimaan bersih dari hasil penjualan tanaman palawija di Desa Tanjungsari Kecamatan Salopa Kabupaten Tasikmalaya.	Rasio

Sumber: Olahan penulis

3.2.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu data yang dikumpulkan terdiri dari: data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung kepada responden, yaitu petani padi dan palawija dengan mempergunakan kuesioner yang dibuat terlebih dahulu. Sedangkan data

sekunder diperoleh dari instansi yang terkait dengan penelitian seperti Balai Kantor Kepala Desa Tanjungsari.

Aspek-aspek data yang didapat dari hasil penjabaran kuesioner tersebut berupa aspek-aspek berikut:

Tabel 3.2 Aspek Hasil Pengumpulan Data

1. Petani Padi
<ul style="list-style-type: none"> a. Aspek Penerimaan (R_{pd}) b. Aspek Pendapatan (π_{pd}) c. Aspek Biaya Produksi (C_{pd})
2. Petani Palawija
<ul style="list-style-type: none"> a. Aspek Penerimaan (R_{pl}) b. Aspek Pendapatan (π_{pl}) c. Aspek Biaya Produksi (C_{pl})

Sumber: Olahan penulis

Pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan cara menyebarkan kuesioner kepada para petani padi dan palawija, dengan tujuan mengetahui aspek-aspek yang sebelumnya dijabarkan pada tabel 3.2 yaitu dari petani padi didapat hasil dari aspek penerimaan (R_{pd}), aspek pendapatan (π_{pd}), dan aspek biaya produksi (C_{pd}). Begitu pula dari petani palawija Desa Tanjungsari Kecamatan Salopa Kabupaten Tasikmalaya.

3.2.3.1. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan jenis data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner dan wawancara peneliti dengan beberapa petani padi dan palawija sebagai subjek atau narasumber penelitian, data yang diperoleh ini harus diolah kembali. Adapun untuk jenis data sekunder didapatkan dari catatan yang ada pada kantor desa tanjungsari dan sumber lainnya yaitu dengan studi kepustakaan dengan mempelajari jurnal-jurnal yang memiliki hubungan dengan objek penelitian atau dari pusat data statistik yang terpercaya sehingga mampu memperkuat temuan-temuan yang didapatkan dari jenis data primer.

3.2.3.1. Populasi Sasaran

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah para petani di Desa Tanjungsari Kecamatan Salopa Kabupaten Tasikmalaya berdasarkan Bulan Desember Tahun 2022. Menurut Sugiyono dalam Muslimin, (2021), populasi dalam penelitian adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

3.2.3.1. Penentuan Sampel

Menurut (Sugiyono, 2018), sampel ialah bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian, dimana populasi merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik *sampling* ialah teknik pengambilan sampel, untuk menentukan sampel yang akan digunakan

(Sugiyono, 2018). Pada penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan berdasarkan populasi, dengan cara menggunakan *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling* dimana teknik dalam pengambilan sampel ini memiliki pertimbangan-pertimbangan yang sudah ditentukan kepada responden.

Dalam penentuan jumlah sampel yang digunakan (Sugiyono, 2018), menyarankan tentang ukuran sampel untuk penelitian sebagai berikut:

1. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500.
2. Bila sampel dibagi dalam kategori maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30.
3. Bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariate (kolerasi atau regresi ganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti. Misalnya variabel penelitiannya ada 4 (independen + dependen), maka jumlah anggota sampel = $10 \times 4 = 40$.

Metode analisis pada penelitian ini menggunakan analisis komparasi atau perbandingan antara usaha tani padi dan usaha tani palawija yang artinya terdapat dua kategori, ini sesuai dengan deskripsi pada nomor dua di atas maka perhitungan dalam penentuan jumlah sampel penelitian ini dapat diambil dengan minimal 30 sampel dari tiap kategori. Untuk memutuskan berapa jumlah sampel diambil menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel yang dicari

N = Jumlah Populasi

e = Nilai kritis ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolerir atau diujikan, untuk penelitian ini digunakan 10%

Perhitungan untuk menentukan jumlah sampel dengan rumus Slovin:

$$Ppd = \frac{254}{1 + 254 (0,01)^2}$$

$$Ppl = \frac{130}{1 + 130 (0,01)^2}$$

$$Ppd = \frac{254}{1 + 2,54}$$

$$Ppl = \frac{130}{1 + 1,30}$$

$$Ppd = \frac{254}{3,54}$$

$$Ppl = \frac{130}{2,30}$$

$$Ppd = 71,75$$

$$Ppl = 56,52$$

Hasil yang didapat dari perhitungan rumus Slovin dijadikan acuan untuk pengambilan sampel dengan memperkuat argumentasi pengambilan sampel menurut Sugiyono sebelumnya. Untuk keseimbangan sampel maka akan diberlakukan sebanyak 114 sampel dengan masing-masing sebanyak 57 sampel untuk petani padi dan 57 sampel untuk petani palawija.

3.2.4. Model Penelitian

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model komparatif atau perbandingan. Dalam penelitian ini penulis membandingkan usaha tani padi

dan palawija di Desa Tanjungsari. Perbandingan ini diukur dengan uji banding dua rata-rata (*independent sample t-test*) dan R/C rasio untuk mengukur tingkat efisiensi/kelayakan.

3.2.5. Teknis Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif. Menurut (Sugiyono, 2018), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagai adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi hasil analisis deskriptif tersebut digunakan sebagai dasar untuk uji hipotesis. Namun, sebelum dilakukan penelitian hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji asumsi dasar yaitu uji normalitas dan uji homogenitas data dengan menggunakan *software* SPSS versi 20.

Untuk menguji hipotesis, dianalisis dengan menggunakan uji beda rata-rata (*compare means*) t-test terdiri dari dua jenis yaitu:

1. *One sample t-test* yaitu digunakan untuk satu kasus sampel.
2. *Two sample t-test* yaitu digunakan untuk menguji rerata (*mean*) dua sampel, *two sample t-test* terbagi menjadi dua macam yaitu:
 - *Paired sample t-test*, digunakan untuk dua sampel yang berhubungan atau berpasangan
 - *Independent sample t-test*, digunakan untuk dua sampel yang tidak berhubungan.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari dua sampel yang berbeda yaitu petani padi dan petani palawija maka uji beda rata-rata (*compare means*) yang digunakan adalah *independent sample t-test* dengan uji satu arah untuk membandingkan dua objek. Selanjutnya, untuk menguji efisiensi atau kelayakan dalam usaha tani digunakan perhitungan R/C ratio.

3.2.5.1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan sebagai syarat untuk asumsi statistik parametrik, apabila normalitas telah terpenuhi maka dapat dilanjutkan kepada uji-uji parametrik yang lainnya, seperti regresi linear, *independent sample test*, mangova dan anova. Uji normalitas berbeda-beda caranya tergantung dengan uji parametrik yang kita gunakan, dalam kasus *independent sample t-test* yang diuji adalah variabel terikat pada kelompoknya. Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS 20 dalam mengolah data, salah satunya dengan uji *kolmogorov-smirnov* dan *shapiro-wilk*. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Suatu variabel dikatakan normal apabila mempunyai nilai signifikansi di atas 0,05 atau 5 persen.

3.2.5.2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi sama atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis *independent sample t-test*. Uji kesamaan dua varians digunakan untuk menguji apakah sebaran data tersebut homogen atau tidak, yaitu dengan membandingkan kedua variansnya. Uji homogenitas dapat dilakukan untuk

menunjukkan bahwa perbedaan yang terjadi pada uji statistik parametrik (misalkan uji t, anava, anacova) benar-benar terjadi akibat adanya perbedaan antar kelompok, bukan sebagai akibat perbedaan dalam kelompok.

Teknik yang dipakai dalam uji homogenitas ini adalah Uji F. Uji F digunakan untuk menguji homogenitas variansi perbandingan kelompok data satu dan dua. Data dinyatakan memiliki varian yang sama (*equal variance*) bila $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$, dan sebaliknya, varian data dinyatakan tidak sama (*unequal variance*) bila $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$.

3.2.5.3. *Independent Sample Test*

Data yang berasal dari dua populasi yang berbeda dapat dibandingkan menggunakan *independent sample t-test*. Selanjutnya, untuk mengetahui besarnya biaya produksi yang dikeluarkan, menurut Soekartawi (2006), dapat dihitung dengan rumus:

$$TC = FC + VC$$

Dimana:

TC = Total biaya (Rp)

FC = Biaya tetap (Rp)

VC = Biaya variabel (Rp)

Untuk menghitung besarnya penerimaan usaha tani padi dan palawija dapat dihitung dengan rumus:

$$TR = Y \cdot Py$$

Dimana:

TR = Total penerimaan (Rp)

Y = Jumlah produksi (Kg)

P_y = Harga jual produk (Rp/Kg)

Untuk mengetahui besarnya pendapatan usaha tani padi dan palawija maka dianalisis dengan analisis biaya dan pendapatan dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Soekartawi, 1995):

$$Pd = TR - TC$$

Dimana:

Pd = Pendapatan usaha tani (Rp)

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total biaya (Rp)

1) Hipotesis penerimaan petani padi dan petani palawija:

H_0 : $\mu_{Rppl} \geq \mu_{Rpd}$

H_1 : $\mu_{Rppl} < \mu_{Rpd}$

Keterangan:

μ_{Rppl} : Rata-rata penerimaan tanaman palawija

μ_{Rpd} : Rata-rata penerimaan tanaman padi

2) Hipotesis pendapatan petani padi dan petani palawija:

H_0 : $\mu\pi_{pl} \leq \mu\pi_{pd}$

H_1 : $\mu\pi_{pl} > \mu\pi_{pd}$

Keterangan:

$\mu\pi_{pl}$: Rata-rata pendapatan tanaman palawija

$\mu\pi_{pd}$: Rata-rata pendapatan tanaman padi

Langkah-langkah untuk menguji kebenaran dari hipotesis yang diajukan, bila jumlah sampel berbeda ($n_1 \neq n_2$) dan varians tidak homogen ($\alpha_1^2 \neq \alpha_2^2$), dapat digunakan rumus *separated varian*. Secara matematis rumus *separated varian* adalah:

$$t = \frac{\bar{x}_i - \bar{x}_j}{\sqrt{\frac{S_i^2}{n_i} + \frac{S_j^2}{n_j}}}$$

Keterangan:

\bar{x}_i = Rata-rata R_{pl} , π_{pl}

\bar{x}_j = Rata-rata R_{pd} , π_{pd}

S_i^2 = Estimasi perbedaan R_{pl} , π_{pl} nilai simpangan baku

S_j^2 = Estimasi perbedaan R_{pd} , π_{pd} nilai simpangan baku

n_i dan n_j = Jumlah responden kelompok tani palawija dan kelompok tani padi.

Dengan kriteria uji:

Untuk hipotesis 1)

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, sedangkan jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 tidak ditolak

Untuk hipotesis 2)

Jika $t_{hitung} \leq -t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, sedangkan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 tidak ditolak.

2.2.5.4. R/C Ratio

Untuk mengetahui efisiensi usaha tani padi dan palawija dapat dilihat dari nilai R/C rasio. Analisis R/C rasio merupakan analisis untuk mengetahui kelayakan usaha tani, analisis ini penting dilakukan untuk memberikan gambaran atau rekomendasi bagi petani, apakah usaha tani ini menguntungkan sehingga layak untuk dikembangkan atau tidak. Analisis R/C membandingkan nilai penerimaan dengan total biaya produksi, secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\text{R/C ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total biaya produksi (Rp)

Dengan menggunakan kriteria, bila $R/C > 1$, maka usaha tani ini layak, bila $R/C = 1$, maka usaha tani ini berada pada titik impas dan bila nilai $R/C < 1$, maka usaha tani ini tidak layak.