

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan objek penelitian meliputi variabel-variabel tentang ekonomi pada sektor pertanian di kecamatan Sukaresik Kabupaten Tasikmalaya, meliputi variabel dependen Hasil Produksi padi sedangkan variabel independen meliputi Luas lahan, Tenaga Kerja dan Modal Produksi Padi. Penelitian ini akan dilakukan dengan mengumpulkan data melalui Badan Penyuluhan Pertanian (BPP) kecamatan sukaresik, Kelompok Tani Kecamatan Sukaresik serta penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

3.2 Metode Penelitian

Metode adalah cara utama yang digunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji hipotesis dengan menggunakan teknis serta alat-alat tertentu Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif bertujuan untuk menggambarkan sifat sesuatu yang berlangsung pada saat penelitian dilakukan dan memeriksa sebab-sebab dari suatu gejala tertentu. Metode deskriptif adalah desain penelitian yang disusun dalam rangka memberikan gambaran secara sistematis tentang informasi ilmiah yang berasal dari subjek atau objek penelitian Berbeda berfokus pada penjelasan sistematis tentang fakta yang diperoleh saat penelitian dilakukan (Abdullah, 2015).

Sedangkan secara umum penelitian kuantitatif merupakan perwujudan dari paradigma berpikir deduktif dimana peneliti berusaha untuk menunjukkan

pengetahuan baru atau mengevaluasi keabsahan pengetahuan yang telah ada berdasarkan kejadian empiris yang dilihat oleh peneliti. Metode ini digunakan untuk menguji hipotesis dan menentukan fakta atau kebenaran dari suatu teori. Teori- teori yang diajukan berfungsi sebagai standar untuk menentukan terjadi atau tidaknya suatu fenomena. Adanya hipotesis yang diajukan menegaskan asumsi bahwa penelitian kuantitatif yang bersifat deduktif (Perdana, 2020).

Keputusan peneliti untuk mengambil penelitian ini dilatarbelakangi oleh keinginan untuk menggali dan mengetahui dampak produksi padi terhadap pendapatan petani, penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian, efektivitas pemerintah dalam mengambil kebijakan terhadap sektor pertanian pada lingkungan terdekat penulis.

3.2.1 Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan melakukan analisis pengaruh Luas Lahan, tenaga kerja, modal kerja dan penggunaan pupuk terhadap Hasil Produksi Padi di Kecamatan Sukaresik Kabupaten Tasikmalaya. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif.

3.2.2 Operasionalisasi variabel

Operasionalisasi variabel yaitu kegiatan menguraikan variabel menjadi sejumlah variabel operasionalisasi variabel (indikator) yang langsung menunjukkan pada hal-hal yang diamati atau diukur. Sedangkan Variabel penelitian merupakan suatu atribut, sifat atau nilai objek, orang, dan kegiatan yang mempunyai variasi

tertentu dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari serta diperoleh kesimpulannya tertentu dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari serta diperoleh kesimpulannya (Sugiyono, 2013).

Operasional variabel adalah penjelasan atau uraian mengenai penelitian yang akan diteliti yang berisikan indikator dari masing-masing variabel yang telah ditentukan. Variabel dalam penelitian ini dapat dikelompokkan sebagai berikut :

a. Variabel Independen (*Independent Variabel*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang dapat menjadikan sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) Dalam penelitian ini variabel independennya yaitu Luas Lahan (X1), Tenaga Kerja (X2), Modal Kerja (X3), Dinamika Kelompok Tani (X4)

b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel dependen merupakan variabel yang dapat dipengaruhi atau yang menjadi suatu akibat, karena adanya variabel bebas (Siyoto & Sodik, 2015). Dalam penelitian ini variabel pengikatnya Adalah hasil produksi padi.(Y) Berikut merupakan operasional variabel dalam pengolahan data “DETERMINASI HASIL PRODUKSI PADI SAWAH (Studi kasus Kelompok Tani Subur Tani 2, Kecamatan Sukaresik Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat)” :

Tabel 3.1 Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Satuan/Indikator	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Hasil Produksi Padi (Y)	Total produksi yang diperoleh petani dari luas lahan yang digarap selama satu periode musim tanam	Kilogram /musim	Rasio
2	Luas Lahan (X1)	Area lahan yang digunakan untuk menanam padi	Meter persegi (M ²)	Rasio
3	Tenaga Kerja (X2)	Jumlah Orang yang melakukan pekerjaan tani	Orang per kelompok	Rasio
4	Modal kerja (X3)	Biaya input variabel (pupuk, benih, dll).	Rupiah/ Musim	Rasio
5	Dinamika Kelompok Tani (X4)	Tingkat interaksi dan pertukaran informasi antar anggota kelompok tani	1. Penyuluhan 2. Air Irigasi 3. Pendampingan 4. Tugas dan Struktur 5. Ide 6. Tantangan 7. Hubungan 8. Kerja sama 9. fasilitas 10. Informasi	Ordinal

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Oleh karena itu, teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Wawancara langsung dengan responden 90 anggota kelompok tani Subur Tani 2 yang dipilih sebagai sampel untuk mendukung data-data yang diperoleh dari hasil
- b. kuesioner.

Kuesioner, yaitu teknik penghimpunan data dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada 90 Anggota kelompok tani Subur Tani 2, di Kecamatan Sukaresik

3.3.3.1 Jenis dan sumber data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer yang didapatkan secara langsung dari responden melalui penyebaran kuesioner kepada 90 anggota kelompok tani Subur Tani 2 di Kecamatan Sukaresik Kabupaten Tasikmalaya.

Variabel dinamika kelompok tani diukur menggunakan skala Likert karena variabel tersebut bersifat kualitatif dan berkaitan dengan sikap, persepsi, serta pengalaman petani dalam berinteraksi. Skala Likert digunakan untuk mengubah persepsi responden menjadi data kuantitatif dalam bentuk angka sehingga dapat dianalisis secara statistik menggunakan regresi linear berganda.

Pengolahan data dilakukan menggunakan software EViews. Sebelum dilakukan analisis regresi, data diuji terlebih dahulu melalui uji validitas dan reliabilitas untuk variabel interaksi komunikasi kelompok tani. Selanjutnya dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji t (parsial), uji F (simultan), serta koefisien determinasi (R^2).

3.3.3.2 Populasi sasaran

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Populasi dalam penelitian ini adalah Anggota Subur Tani 2 atau salah satu kelompok tani di Kecamatan Sukaresik Kabupaten Tasikmalaya.

3.2.4 Teknik analisis Data

3.3.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Model penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah model analisis regresi linier berganda. Menurut (Sugiyono, 2013) penerapan metode analisis regresi linear berganda digunakan pada jumlah variabel bebas yang lebih dari satu dan mempunyai satu variabel terikat.

Model regresi linier ini digunakan untuk memodelkan pengaruh variabel independen terhadap variabel terikat dalam beberapa faktor yang di amati dari suatu objek penelitian. Pada penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu Luas Lahan (X1), tenaga kerja (X2), Modal Kerja (X3), dan Dinamika Kelompok tani (X4) serta variabel dependen yaitu Hasil Produksi Padi (Y). pada pertanian di

kecamatan Sukaresik kabupaten Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat. Berikut adalah model penelitian analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan :

Y = Hasil Produksi

β_0 = konstanta

X1 = Luas Lahan

X2 = Tenaga Kerja

X3 = Modal Kerja

X4 = Dinamika Kelompok Tani

β_1 = Koefisien regresi Luas Lahan

β_2 = Koefisien regresi Tenaga Kerja

β_3 = Koefisien regresi Modal Usaha

β_4 = Koefisien regresi Dinamika Kelompok Tani

e = error term

3.3.4.2 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2023) Hasil penelitian yang valid dan reliabel hanya dapat dicapai apabila instrumen yang digunakan telah teruji kualitasnya. Oleh karena itu, pengujian validitas dan reliabilitas dalam penelitian ini bertujuan untuk memastikan instrumen bertindak sebagai alat ukur yang tepat dan konsisten. Hal ini penting agar data yang dikumpulkan mampu mencerminkan realitas variabel di lapangan secara akurat, sehingga kesimpulan yang ditarik memiliki kredibilitas dan tingkat kepercayaan yang tinggi bagi pembaca maupun pihak-pihak terkait.

1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2023) instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan validitas Instrumen (*construct validity*). Mengingat penelitian ini menggunakan skala Likert, maka uji validitas dilakukan dengan dua tahap dengan cara mengonsultasikan instrumen yang telah disusun dengan pendapat para ahli (*experts judgment*). Hal ini bertujuan untuk memastikan butir-butir pernyataan dalam kuesioner telah sesuai dengan indikator-indikator teori yang ditetapkan. Dan pengujian Validitas Internal (*Analisis Item*) Pengujian secara statistik dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment*. Teknik ini dilakukan dengan cara mengorelasikan skor setiap butir pertanyaan dengan skor total yang diperoleh dari setiap variabel.

Sedangkan untuk pengujian validitas dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

- a. Memasukkan seluruh data hasil kuesioner ke dalam lembar kerja Microsoft Excel.
- b. Menghitung skor total setiap responden dengan menjumlahkan seluruh skor item pada satu variabel menggunakan fungsi SUM.
- c. Menghitung korelasi antara setiap item dengan skor total
- d. Membandingkan nilai koefisien korelasi (r hitung) dengan nilai r tabel (0,207).

- e. Menentukan validitas setiap item berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

2. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2023) Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Reliabilitas menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat memberikan hasil yang konsisten dan stabil.

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi alat ukur penelitian. Instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,60 sebagaimana dikemukakan oleh Ghozali (2018).

Pengujian reliabilitas dilakukan dengan tahapan sebagai berikut.

- a. Memasukkan seluruh data kuesioner ke dalam Microsoft Excel.
- b. Menghitung varians setiap item menggunakan fungsi: VAR (semua Pertanyaan pada variabel Dinamika Kelompok Tani)
- c. Menghitung skor total setiap responden menggunakan: SUM (*Varians*)
- d. Menghitung varians skor total menggunakan: VAR(Total Pertanyaan)
- e. Menghitung jumlah varians seluruh item.
- f. Menghitung nilai *Cronbach's Alpha* menggunakan rumus:
$$= (\text{jumlah pertanyaan} / \text{Jumlah pertanyaan} - 1) * (1 - \text{jumlah varian} / \text{total varian})$$

Berdasarkan tahapan pengujian tersebut, instrumen penelitian dinyatakan layak digunakan apabila seluruh butir pernyataan memenuhi kriteria validitas dan setiap

variabel memiliki nilai *Cronbach's Alpha* minimal 0,70. Pengujian validitas dan reliabilitas dilakukan menggunakan Microsoft Excel karena perangkat lunak ini menyediakan fungsi statistik yang mampu menghitung koefisien *korelasi Product Moment Pearson* dan *varians* yang diperlukan dalam perhitungan *Cronbach's Alpha* secara akurat.

3.3.4.3 Uji Asumsi Klasik

Menurut (Rizky et al., 2024) analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui hubungan simultan antara variabel independen dan dependen. Sebelum pengujian regresi dilakukan, data dianalisis terlebih dahulu melalui uji asumsi klasik guna memastikan bahwa model regresi memenuhi. Uji asumsi klasik meliputi: uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi, untuk menguji apakah terjadi korelasi antar residual dalam model regresi. Setelah model dinyatakan memenuhi asumsi klasik, pengujian hipotesis dilakukan dengan: Uji parsial (uji t), koefisien Determinasi (R^2).

1. Normalitas

Uji normalitas pada model regresi digunakan untuk menguji nilai residual yang dihasilkan dari regresi apakah berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik memiliki residual yang terdistribusi secara normal. Metode uji normalitas dilakukan dengan melihat penyebaran data dari nilai

Kolmogorov Smirnov. Kriteria pengujian, yaitu sebagai berikut:

- a. Jika nilai Probabilitas Sig > 0,05 maka data terdistribusi normal.
- b. Jika nilai Probabilitas Sig < 0,05 maka data tidak terdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF). karena mampu mendeteksi hubungan linear antara suatu variabel independen dengan seluruh variabel independen lainnya dalam model regresi. Menurut Gujarati dan Porter (2009), korelasi sederhana antar variabel independen hanya dapat digunakan sebagai indikasi awal dan tidak cukup untuk menyimpulkan adanya multikolinearitas. Oleh karena itu, penentuan ada atau tidaknya multikolinearitas dalam penelitian ini mengacu pada nilai VIF. Apabila nilai VIF lebih kecil dari 10, maka model regresi dinyatakan tidak mengalami masalah multikolinearitas yang serius.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians residual bersifat konstan atau mengalami perubahan pada setiap observasi. Pada penelitian ini pengujian heteroskedastisitas dilakukan menggunakan ARCH-LM Test melalui perangkat lunak EViews. Menurut Engle (1982), uji ARCH digunakan untuk mendeteksi adanya conditional heteroskedasticity, yaitu kondisi ketika varians error dipengaruhi oleh varians pada periode sebelumnya. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas $Obs \cdot R\text{-squared}$ terhadap taraf signifikansi 5%. Jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka tidak terdapat efek ARCH sehingga model dinyatakan bebas dari masalah heteroskedastisitas. Sebaliknya, apabila nilai probabilitas kurang dari 0,05 maka model terdapat masalah heteroskedastisitas.

3.3.4.4 Uji Hipotesis

Uji ini dilakukan untuk mengetahui berpengaruh atau tidaknya variabel atau suatu model yang digunakan secara parsial atau keseluruhan. Uji hipotesis yang dilakukan antara lain sebagai berikut:

1. Uji Parsial (t)

Uji t biasa dikenal juga uji parsial. Uji parsial untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel independent terhadap variabel dependen. Berdasarkan penelitian yang sedang berlangsung, uji t digunakan untuk menguji apakah Luas lahan, Tenaga kerja, Modal kerja dan Pupuk berpengaruh terhadap hasil produksi padi di Kecamatan Sukaresik. Pengujian ini didasarkan pada Tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Adapun penyusunan hipotesis dalam uji t ini sebagai berikut:

- a. $H_0: \beta_i \leq 0$ ($i = 1,2,3,4$) Diduga secara parsial variabel bebas Luas Lahan (X1), tenaga kerja (X2), Modal Kerja (X3) dan Dinamika Kelompok Tani (X4) berpengaruh negatif terhadap variabel Hasil Produksi Padi (Y).
- b. $H_i: \beta_i > 0$ ($i = 1,2,3,4$) Diduga secara parsial variabel bebas luas lahan (X1), tenaga kerja (X2), modal Kerja (X3) dan dinamika kelompok tani (X4) berpengaruh positif terhadap variabel Hasil Produksi Padi (Y).

Kriteria pengujian:

- a) Jika probabilitas $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak, berarti secara parsial dapat dikatakan terdapat pengaruh positif antara Luas Lahan, tenaga kerja, Modal

usaha, dan penggunaan pupuk terhadap hasil produksi padi di kecamatan Sukaresik kabupaten Tasikmalaya.

- b) Jika probabilitas $> 0,05$, maka H_0 tidak ditolak, berarti secara parsial dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh positif antara Luas Lahan, tenaga kerja, Modal usaha, dan penggunaan pupuk terhadap hasil produksi padi di kecamatan Sukaresik kabupaten Tasikmalaya.

2. Uji Simultan (Uji F)

Uji F biasa dikenal uji simultan. Uji F digunakan untuk menilai apakah variabel independent dapat mempengaruhi variabel dependen pada saat yang bersamaan. Uji F juga dapat menentukan signifikansi koefisien determinasi (R^2). Evaluasi dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel. Pada signifikan 5% syarat uji yang digunakan peneliti :

- 1) $H_0: \beta = 0$ Diduga secara bersama-sama variabel bebas Luas Lahan, tenaga kerja, Modal usaha, dan penggunaan pupuk tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat Hasil Produksi Padi di Kecamatan Sukaresik.
- 2) $H_i : \beta > 0$ Diduga secara bersama-sama variabel bebas Luas Lahan, tenaga kerja, Modal usaha, dan penggunaan pupuk berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat Hasil Produksi Padi di Kecamatan Sukaresik.

Dengan demikian Keputusan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai $F_{\text{statistik}} \leq F_{\text{tabel}}$ atau nilai $P\text{-value} > 0,05$ maka H_1 ditolak, artinya semua variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.
- 2) Jika $F_{\text{statistik}} > F_{\text{tabel}}$ atau nilai $P\text{-value} < 0,05$ maka H_1 tidak ditolak, artinya semua variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

3.3.4.5 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi atau uji R-Square adalah pengujian yang bertujuan untuk melihat seberapa besar variabel independen menggambarkan variabel dependen. Koefisien determinasi cukup penting karena hasil dari koefisien ini dapat menggambarkan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi. Jika nilai R-Square semakin tinggi atau mendekati angka 1, maka variabel dependen dari hasil estimasi semakin dapat digambarkan oleh variabel independen. Sebaliknya, semakin kecil nilai R-Square atau semakin mendekati angka 0, maka variabel dependen semakin tidak digambarkan oleh variabel independennya.

Menurut Ghazali (2018), Adjusted R^2 lebih tepat digunakan dalam analisis regresi karena mampu memberikan gambaran yang lebih akurat terhadap kemampuan model dalam menjelaskan variabel dependen, khususnya ketika jumlah variabel independen dalam model bertambah. Berbeda dengan R^2 biasa yang cenderung meningkat meskipun variabel tambahan tidak signifikan, adjusted R^2 mengoreksi nilai R^2 dengan memperhitungkan jumlah variabel independen dan ukuran sampel. Oleh karena itu, adjusted R^2 dianggap lebih andal untuk menilai kelayakan model regresi, terutama dalam penelitian yang melibatkan banyak

variabel. Dengan demikian, penggunaan adjusted R^2 memberikan hasil analisis yang lebih objektif dan realistis.