

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2021 sampai dengan bulan Juli 2024 di Desa Bangunsari Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis. Adapun waktu penelitian dengan beberapa tahapan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Tahapan dan Waktu Penelitian

Tahapan Kegiatan	Waktu Penelitian				
	Agustus s.d September 2021	Oktober 2021	November 2021 s.d Januari 2022	Februari 2022 s.d April 2024	Mei s.d Juli 2024
Perencanaan Penelitian	■				
Survei Penelitian	■				
Penulisan Usulan Penelitian	■				
Seminar Usulan Penelitian		■			
Revisi Makalah Usulan Penelitian		■			
Pengumpulan Data			■		
Pengolahan Data				■	
Penulisan Hasil Penelitian				■	
Seminar Kolokium					■
Revisi Kolokium					■
Sidang Skripsi					■
Revisi Skripsi					■

3.2 Metode Penelitian

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Menurut Sugiyono, 2017 metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dapat dideskripsikan, dibuktikan, dikembangkan dan ditemukan pengetahuan, teori, untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam kehidupan manusia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode survei adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mendapatkan data yang terjadi dimasa lampau atau saat ini dalam sebuah wilayah tertentu (Sugiyono, 2017). Kecamatan Pamarican terdiri dari 14 Desa kemudian ditentukan satu desa secara sengaja atau *purposive sampling*. Lokasi penelitian yang dipilih yaitu Desa Bangunsari dengan adanya pertimbangan berdasarkan data luas panen terluas dari 13 desa lainnya yang berada di Kecamatan Pamarican.

3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel yang dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana yaitu menggunakan rumus Slovin. Menurut Sugiyono (2017) rumus Slovin adalah suatu rumus yang digunakan untuk mencari besaran sampel yang dinilai mampu mewakili keseluruhan populasi. Berdasarkan hasil survei yang diperoleh populasi yang berada di Desa Bangunsari sebanyak 349 orang petani. Rumus Slovin untuk menentukan ukuran sampel dari Desa Bangunsari sebagai berikut :

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

keterangan :

n = ukuran sampel

N = Jumlah populasi

e = batas toleransi kesalahan (15 persen) atau 0,15

$$n = \frac{349}{1+349(0,15)^2} = 39 \text{ orang}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dengan tingkat kesalahan 15 persen maka diperoleh ukuran sampel yaitu 39 orang petani baik perempuan maupun laki-laki. Petani yang dijadikan sampel pada penelitian ini sebanyak 39 responden menggunakan teknik *simple random sampling*. Teknik Sampel acak sederhana adalah cara pengambilan sampel dengan memilih langsung dari populasi yang memiliki peluang yang sangat besar untuk menjadi sampel dari setiap anggota populasi (Sugiyono, 2017).

3.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang diperoleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Data primer adalah data yang didapatkan langsung dari responden melalui kuisisioner dan wawancara. Wawancara dan penyebaran kuisisioner dilakukan terhadap petani padi di Desa Bangunsari Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis.
- b. Data sekunder adalah data yang didapatkan tidak langsung dari responden namun sudah tersusun dalam bentuk dokumen-dokumen tertulis. Data diperoleh dari literatur-literatur dan studi pustaka dari berbagai lembaga dan instansi yang menunjang dan berkaitan dengan topik penelitian.

3.5 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Definisi dan Operasionalisasi variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Produktivitas adalah hasil produksi per satuan luas diukur dalam kwintal per hektar.
- b. Luas lahan adalah luas tanah yang diusahakan responden untuk menanam padi satu musim tanam diukur dalam satuan hektar.
- c. Benih adalah banyaknya benih padi yang digunakan responden dalam usahatani padi satu musim tanam diukur dalam satuan kilogram.
- d. Tenaga Kerja adalah seluruh tenaga kerja yang terlibat pada saat melakukan usahatani padi satu musim tanam, baik tenaga kerja keluarga maupun tenaga kerja luar yang dinyatakan dalam satuan hari orang kerja.
- e. Pupuk adalah jumlah pupuk yang digunakan dalam usahatani padi satu musim tanam diukur dalam satuan kilogram.
- f. Pengalaman Usahatani adalah lamanya responden dalam melaksanakan usahatani padi dan diukur dalam satuan tahun.
- g. Kemitraan adalah suatu strategi bisnis yang dilakukan oleh responden dengan pihak mitra dalam jangka waktu tertentu untuk meraih keuntungan bersama dengan prinsip saling membutuhkan dan saling membesarkan.

3.6 Kerangka Analisis

Uji Asumsi Klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis. Suatu pengujian asumsi klasik atas data yang akan diolah perlu dilakukan sebelum pengujian terhadap hipotesis penelitian, yang diuraikan sebagai berikut :

- a. Uji Normalitas, bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji F dan Uji t mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak, terdapat dua cara yakni dengan analisis grafik dan uji statistik. Dilakukan dalam uji statistik *Kolmogorov-Smirnov Test*, dengan ketentuan residual berdistribusi normal jika memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ (Imam Ghazali, 2018).

- b. Uji Multikolinieritas, bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Dalam pengujian multikolinieritas dapat dilakukan dengan cara melihat nilai VIF dari masing-masing variabel independen, jika nilai VIF < 10, dapat disimpulkan data bebas dari gejala multikolinieritas (Imam Ghozali, 2018).
- c. Uji Heteroskedastisitas, bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lainnya. Apabila varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Imam Ghozali, 2018). Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan beberapa uji, salah satunya adalah uji Glejser dengan cara meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen, dimana hasil nilai sig > 0,05 maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.
- d. Uji Autokorelasi, bertujuan untuk mengetahui korelasi antara *error* satu dengan *error* yang lainnya. Pengujian yang dapat dilakukan yaitu dengan Uji *Durbin-Watson* yang dapat dilihat berdasarkan hipotesis berikut (Imam Ghozali, 2018):
 Jika nilai $0 < d < dL$ atau $d > (4 - dL)$, maka terdapat autokorelasi
 Jika nilai $dU < d < (4 - dU)$, maka tidak terdapat autokorelasi.
 Jika nilai $dL < d < dU$ atau $(4 - dU) < d < (4 - dL)$, maka menghasilkan kesimpulan yang belum pasti.

3.7 Tingkat Produktivitas Usahatani Padi

Tingkat produktivitas usahatani padi adalah ukuran yang menunjukkan tinggi atau rendahnya produktivitas usahatani padi. Produktivitas Usahatani Padi adalah suatu nilai yang menunjukkan rata-rata hasil produksi padi per satuan luas. Untuk menghitung produktivitas usahatani padi menggunakan rumus produktivitas yaitu :

$$PR = \frac{Y}{X}$$

Dimana :

- PR : Produktivitas Usahatani Padi (Kw/Ha)
 Y : Hasil panen/produksi usahatani padi (Kw)
 X : Luas lahan usahatani padi (Ha)

3.8 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Padi

Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas usahatani padi di Desa Bangunsari Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis dianalisis dengan menggunakan fungsi produktivitas eksponensial dituliskan dengan persamaan :

$$Y = aX^b$$

Secara sistematis dengan fungsi *Cobb-Douglass* yang dapat dituliskan dengan persamaan berikut :

$$Y = a X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot D^{b_6} \cdot e$$

Keterangan :

Y : Variabel dependent
 X : Variabel independent
 a,b : Koefisien
 e : Galat

Persamaan diubah dalam bentuk linear dengan cara di logaritma natural, diperoleh model sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln a_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln D$$

Keterangan :

Y : Produktivitas (Kw/Ha)
 a : Konstanta
 b₁-b₉ : Koefisien regresi
 X₁ : Luas Lahan (Ha)
 X₂ : Benih (Kg)
 X₃ : Tenaga Kerja (HOK)
 X₄ : Pupuk (Kg)
 X₅ : Pengalaman Usahatani (Tahun)
 D : Kemitraan, 1 jika bermitra dan 0 jika tidak bermitra.

Analisis dilakukan dengan uji F, uji t dan uji koefisien determinasi.

Adapun penjelasan uji yang akan dilakukan sebagai berikut :

- a. Uji Simultan (Uji F) bertujuan untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel bebas (independent variabel = X) terhadap variabel terikat (dependent variabel = Y) secara bersama-sama atau pengujian kesesuaian model dilakukan dengan Uji F-hitung. Pengujian ini dilakukan untuk memperkirakan apakah variabel terikat (dependent variabel = Y) berhubungan secara linier terhadap variabel bebas (independent variabel = X) secara bersama-sama, diperoleh dengan rumus :

$$F = \frac{JKR / k}{JKG / (n - k - 1)}$$

Keterangan :

JKR : Jumlah Kuadrat regresi

JKG : Jumlah Kuadrat galat

n : Jumlah sampel

k : Jumlah variabel bebas

Pengujian ini berdasarkan pada hipotesis statistik, hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a) sebagai berikut :

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$$

H_a : minimal ada satu nilai β tidak sama dengan nol

Kriteria :

1. Jika $F_{hitung} < F_{Tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya faktor-faktor secara bersama-sama tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas usahatani padi.
 2. Jika $F_{hitung} \geq F_{Tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya faktor-faktor secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produktivitas usahatani padi.
- b. Uji Parsial (Uji t) bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh dari variabel independen (X) yaitu Luas Lahan (X_1), Benih (X_2), Tenaga Kerja (X_3), Pupuk (X_4), Pengalaman Usahatani (X_5), dan Kemitraan (D) terhadap variabel dependen (Y) yaitu Produktivitas Usahatani Padi secara parsial. Pengujian hipotesis akan dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$) atau tingkat keyakinan sebesar 95%. Uji Hipotesis dirumuskan sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{\beta}{Se(\beta)}$$

Keterangan :

β : Koefisien regresi ke-i

$Se(\beta)$: Standar error koefisien regresi ke-i

Dengan hipotesis :

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_a : \beta_i \neq 0$$

Ketentuan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut :

1. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_a ditolak yang berarti luas lahan, benih, tenaga kerja, pupuk, pengalaman usahatani, kemitraan tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas usahatani padi.
 2. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_a diterima yang berarti luas lahan, benih, tenaga kerja, pupuk, pengalaman usahatani, kemitraan berpengaruh nyata terhadap produktivitas usahatani padi.
- c. Uji koefisien determinasi (R^2) bertujuan mengukur seberapa besar kontribusi pengaruh yang diberikan variabel dependen terhadap variabel independen.

$$R^2 = \frac{JKR}{JKT}$$

Keterangan :

JKR : Jumlah kuadrat regresi

JKT : Jumlah kuadrat total

Nilai standar koefisien regresi parsial yang paling besar merupakan variabel yang paling berpengaruh pada produktivitas usahatani padi. Uji koefisien determinasi (R^2) dilakukan untuk mengetahui sejauh mana variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Variabel independen akan semakin dekat hubungannya dengan variabel dependen jika nilai R^2 sama dengan 1 atau mendekati 1.