

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Januari 2024 sampai dengan Juli 2024 bertempat di Desa Cibadak, Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat. Pemilihan tempat penelitian ditetapkan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Banjarsari merupakan salah satu daerah lumbung padi di Kabupaten Ciamis dan akan dijadikan target utama dalam bidang pertanian agar swasembada pangan di Kabupaten Ciamis mengalami peningkatan.

Tabel 3. Rencana pelaksanaan penelitian

Rencana Kegiatan	Bulan (2024)																										
	Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Perencanaan penelitian	■	■																									
Pencarian data awal			■	■																							
Penulisan proposal usulan penelitian			■	■	■	■	■	■																			
Seminar usulan proposal penelitian								■																			
Revisi proposal usulan penelitian								■	■																		
Pengumpulan data									■	■	■																
Pengolahan data										■	■	■	■														
Penulisan hasil penelitian													■	■	■	■											
Seminar kolokium																			■								
Revisi hasil seminar kolokium																			■	■	■	■	■				
Sidang skripsi																									■	■	
Revisi hasil sidang skripsi																										■	■

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei. Metode survei adalah penelitian yang benar-benar hanya memaparkan apa yang terdapat atau terjadi dalam sebuah kancah, lapangan atau wilayah tertentu (Suharsimi Arikunto, 2006). Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif yaitu uraian, gambaran atau rincian tentang objek yang akan diteliti. Serta penentuan lokasi penelitian dan respondennya dilakukan secara sengaja (*purposive*), yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yang disesuaikan dengan tujuan peneliti. Responden dalam penelitian ini adalah petani padi sawah yang ada di Kecamatan Banjarsari. Dalam pengumpulan datanya dilakukan dengan wawancara langsung yang bertujuan agar mendapatkan data sesuai dengan fakta yang sebenarnya serta pertanyaan yang diajukan mencakup berbagai hal yang dapat menunjang penelitian dan lebih terstruktur.

3.3 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari petani padi sawah dengan cara mendatangi langsung ke lokasi petani atau responden dengan menyajikan daftar pertanyaan yang telah disusun sesuai dengan tujuan penelitian. Selain itu teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, serta pengisian kuisioner. Data sekunder diperlukan untuk menunjang data primer yang diperoleh dari analisis dokumen-dokumen yang dapat dipelajari dan diamati yang isinya relevan dengan penelitian yang akan dilakukan, selain itu dapat juga diperoleh dari lembaga-lembaga atau instansi- instansi terkait seperti Dinas Pertanian dan Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) dan Badan Pusat Statistika (BPS) yang mendukung penelitian ini. Dengan adanya data sekunder, diharapkan dapat mendukung data dan melengkapi data primer.

3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang tergabung dalam kelompok tani padi sawah yang ada di daerah Desa Cibadak Kecamatan Banjarsari dan terdiri dari tiga kelompok tani yaitu Harapan Mukti, Sugih Mukti dan Mekarsari

yang termasuk kelompok tani kelas madya yaitu dalam pengorganisasian baik data, administrasi, kegiatan, keuangan dan hubungan sesama anggota maupun lembaga sudah terorganisir. Menurut Sugiyono (2006), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Metode penentuan sampel yang digunakan adalah secara acak sederhana (simple random sampling) dimana setiap anggota unit populasi berpeluang sama untuk dipilih menjadi sampel penelitian.

Cara penentuan sampel dari populasi yang ada, digunakan rumus Slovin sebagai berikut: Dimana :

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

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah populasi

e = Tingkat Kelonggaran (15%)

$$n = \frac{172}{175 (0,15)^2 + 1}$$

$$n = \frac{172}{4,87}$$

$$n = 35$$

Jadi, jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu 35 orang responden.

Pengambilan sampel akan dilakukan dengan menggunakan metode *Proportional Random Sampling* yaitu pengambilan sampel dengan menetapkan jumlah tergantung besar kecilnya sub populasi atau kelompok yang akan diwakilinya (Mardikanto, 2006).

Pengambilan sampel petani responden untuk masing-masing kelompok tani ditentukan dengan rumus :

$$n_i = n_k / N \times n$$

Keterangan :

n_i = jumlah sampel yang akan diambil

n_k = jumlah anggota kelompok tani

N = Total populasi sampel

n = Jumlah sampel yang telah ditentukan

Berdasarkan rumus diatas jumlah masing-masing sampel dari kelompok tani yaitu:

Tabel 4. Jumlah anggota kelompok tani di Desa Cibadak

No.	Kelompok Tani	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
1.	Harapan Mukti	45	9
2.	Sugih Mukti	50	10
3.	Mekarsari	77	16
Jumlah		172	35

Sumber: Data Primer diolah Pada Tahun 2024

3.5 Definisi dan Oprasionalisasi Variabel

Cara untuk memudahkan dalam memahami isi penelitian ini, maka masing-masing variabel diberikan batasan (pengertian) sehingga menjadi jelas dalam operasionalnya, sebagai berikut :

- a. Padi sawah adalah salah satu tanaman budidaya terpenting dalam peradaban manusia. Padi sawah yang dimaksud dalam penelitian ini ialah padi sawah lahan basah.
- b. Sapta usahatani adalah tujuh tindakan yang dilakukan petani untuk memperoleh pendapatan maksimum yang meliputi penggunaan benih unggul, pengolahan lahan, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit tanaman, irigasi, panen dan pasca panen.
- c. Pengetahuan adalah salah satu komponen perilaku petani yang turut menjadi faktor dalam adopsi inovasi. Pengetahuan disini ialah, pengetahuan petani mengenai penerapan sapta usahatani.
- d. Sikap adalah kecenderungan untuk melakukan atau tidak melakukan suatu perilaku tertentu. Sikap disini ialah, sikap petani mengenai penerapan sapta usahatani.
- e. Keterampilan adalah kemampuan seseorang dalam mengubah sesuatu hal menjadi lebih bernilai dan memiliki makna. Keterampilan disini ialah, keterampilan petani mengenai penerapan sapta usahatani.
- f. Produktivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan bagaimana baiknya sumberdaya diatur dan dimanfaatkan untuk mencapai hasil yang optimal.
- g. Benih adalah cikal bakal tanaman akan tumbuh agar bisa menghasilkan/berproduksi.

- h. Pengolahan lahan adalah proses dimana tanah digemburkan dan dilembekan dengan menggunakan bajak atau garu yang ditarik dengan berbagai sumber tenaga, seperti tenaga manusia, tenaga hewan dan mesin pertanian.
- i. Pemupukan adalah pemberian bahan tambahan yang dimaksudkan untuk menyediakan hara bagi tanaman atau unsur-unsur yang penting yang dibutuhkan tanaman.
- j. Pengendalian hama dan penyakit memegang peran penting dalam menjaga kualitas dan produktivitas produk pertanian agar mendapatkan hasil yang maksimal.
- k. Irigasi adalah pemberian air kepada tanah untuk menunjang curah hujan yang tidak cukup agar tersedianya cukup bagi pertumbuhan tanaman.
- l. Panen adalah kegiatan pemungutan atau pemetikan hasil bumi. Panen juga merupakan pekerjaan akhir dari budidaya tanaman (bercocok tanam) tapi merupakan awal dari pengerjaan pasca panen.
- m. Pasca panen adalah kegiatan yang dilakukan terhadap suatu komoditas hasil pertanian segera setelah komoditi tersebut di panen.
- n. Pemasaran merupakan langkah yang dilakukan oleh petani untuk memperoleh keuntungan.

Tabel 5. Oprasional Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Skala ukur	Skoring
Pengetahuan	1) Pengolahan lahan : pengolahan lahan sebelum penanaman bertujuan agar tanah memiliki kesuburan yang cukup untuk ditanam. 2) Benih : Biji terpilih adalah yang sehat utuh (bernas) dan memiliki daya tumbuh yang tinggi. 3) Pemupukan : Pemupukan ditujukan untuk mencukupi nutrisi yang dibutuhkan tanaman. 4) Pengendalian hama dan penyakit : Pengendalian organisme pengganggu tanaman ditujukan untuk meminimalisasi kerusakan dan kehilangan hasil panen. 5) Irigasi/ pengairan : Irigasi ditujukan untuk menunjang peningkatan produktivitas, dengan memenuhi ketersediaan air yang cukup untuk tanamanan.	Ordinal	1 = Tidak Tahu 2 = Kurang Tahu 3 = Tahu

	<p>6) Panen dan pasca panen : Penanganan panen dan pasca panen tepat waktu dan benar menjamin perolehan hasil panen secara kuantitas maupun kualitas dengan tujuan mengurangi kehilangan dan meningkatkan daya simpan.</p> <p>7) Pemasaran : Pemasaran ditujukan untuk memperoleh hasil keuntungan yang maksimal dari hasil produksi.</p>		
Sikap	<p>1) Pengolahan lahan : Menggunakan pupuk kompos, pupuk kandang 1-5 ton/ ha ditaburkan merata sebelum olah lahan.</p> <p>2) Benih : Memilih benih berlabel.</p> <p>3) Pemupukan : Memberikan pupuk susulan pertama pada tanaman berumur 7-14 hari setelah tanam.</p> <p>4) Pengendalian hama dan penyakit : Melakukan pengendalian hama dan penyakit sesuai dengan kondisi dilapangan.</p> <p>5) Irigasi/ pengairan : Mengalirkan air dan lumpur yang mengandung unsur hara terlarut ke daerah pertanaman sehingga daerah tersebut tanahnya mendapat tambahan unsur-unsur hara.</p> <p>6) Panen dan pasca panen : Melakukan pengeringan gabah dengan dihamparkan merata pada lantai jemur dengan ketebalan 5-1 cm.</p> <p>7) Pemasaran : Setelah hasil panen terkumpul gabah diolah menjadi beras sebelum dijual.</p>	Ordinal	<p>1 = Tidak Setuju</p> <p>2 = Kurang Setuju</p> <p>3 = Setuju</p>
Keterampilan	<p>1) Pengolahan lahan : Lahan yang telah diolah diistirahatkan 1-2 hari supaya lumpur stabil.</p> <p>2) Benih : Bibit yang berasal dari pembelian harus diketahui terlebih dahulu varietas dan kesehatan benihnya, lalu dilakukan seleksi benih menggunakan air garam.</p> <p>3) Pemupukan : Pupuk majemuk diberikan dengan dosis 200-300 kg/ ha diaplikasikan pada hari ke 14 setelah tanam dan pada hari ke 30 atau 35 setelah tanam, dengan dosis yang disesuaikan.</p> <p>4) Pengendalian hama dan penyakit : Penggunaan musuh alami untuk menghemat biaya produksi pada pengendalian organisme pengganggu</p>	Ordinal	<p>1 = Tidak Dilakukan</p> <p>2 = Jarang Dilakukan</p> <p>3 = Dilakukan</p>

	<p>tanaman.</p> <p>5) Irigasi/ pengairan : Pengairan untuk tanaman padi dilakukan dengan cara <i>intermittent irrigation</i> yaitu pengaturan kondisi lahan dalam kondisi kering dan tergenang secara bergantian.</p> <p>6) Panen dan pasca panen : Memastikan gabah 95% gabah malai menguning pada saat padi dipanen, memisahkan malai yang sebagian besar gabahnya masih hijau, lalu menjemur gabah dan dibalik setiap 2 jam pada saat proses penjemuran/ pengeringan.</p> <p>7) Pemasaran : Melakukan penjualan hasil panen ke BULOG dan pedagang-pedangan besar dalam bentuk beras.</p>		
Produktivitas	Produktivitas padi sawah	Ordinal	<p>1 = Rendah (35-58)</p> <p>2 = Sedang (59-81)</p> <p>3 = Tinggi (82-105)</p>

3.6 Kerangka Analisis

3.6.1 Tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan petani dalam penerapan sapta usahatani

Data yang diperoleh di lapangan diolah secara tabulasi kemudian dianalisis secara deskriptif, yaitu dengan memaparkan hasil yang didapat dalam bentuk uraian yang sistematis sehingga diperoleh hasil yang lengkap dan terperinci. Pengolahan data untuk tujuan mengukur tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam penerapan sapta usahatani pada petani padi digunakan pengukuran dengan menggunakan metode skor. Pemberian skor untuk setiap item indikator dengan skor 1 sampai 3 yang mempunyai gradasi dari positif sampai sangat negatif.

Terdapat 3 variabel (X) (pengetahuan, sikap dan keterampilan) dalam penelitian ini dan setiap variabel (X) memiliki 7 indikator yaitu benih, pengolahan lahan, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, irigasi, panen dan pasca panen dengan menggunakan skala likert untuk setiap variabel sehingga total terdapat 21 pertanyaan. Menurut Sugiyono (2017), digunakan untuk mengukur

sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok seseorang tentang fenomenal sosial.

Penentuan skor interval untuk masing-masing indikator pertanyaan dari penelitian pengaruh tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan petani padi dalam penerapan sapta usahatani.

$$I = \frac{(\Sigma R \times St) - (\Sigma R \times Str)}{3}$$

$$I = \frac{35 \times 3 - 35 \times 1}{3}$$

$$I = \frac{105 - 35}{3}$$

$$I = \frac{70}{3}$$

$$I = 23,3$$

Keterangan:

R = Responden

Q = Pertanyaan

St = Skor Tertinggi

Str = Skor Terendah

Tabel 6. Kategori skor masing-masing indikator pertanyaan

Skor	Keterangan
35,0 – 58,3	Rendah
58,3 – 81,7	Sedang
81,7 – 105	Tinggi

Sumber: Data Primer diolah Pada Tahun 2024

Penentuan skor interval untuk tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan petani padi dalam penerapan sapta usahatani.

$$I = \frac{(\Sigma R \times \Sigma Q \times St) - (\Sigma R \times \Sigma Q \times Str)}{3}$$

$$I = \frac{35 \times 7 \times 3 - 35 \times 7 \times 1}{3}$$

$$I = \frac{735 - 245}{3}$$

$$I = \frac{490}{3}$$

$$I = 163$$

Keterangan:

R = Responden

Q = Pertanyaan

St = Skor Tertinggi

Str = Skor Terendah

Tabel 7. Kategori tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan petani dalam penerapan sapa usahatani

Skor	Keterangan
245 – 408	Rendah
409 – 571	Sedang
572 – 735	Tinggi

Sumber: Data Primer diolah Pada Tahun 2024

3.6.2 Tingkat produktivitas padi

Rumusan masalah terkait menentukan tingkat produktivitas padi akan menggunakan pengkategorian berdasarkan data responden. Dalam penentuan interval dilihat pada produktivitas padi tertinggi dan terendah di Kecamatan Banjarsari Kabupaten Ciamis.

Penentuan interval kategori tingkat produktivitas padi sebagai berikut:

$$I = \frac{\text{Produktivitas tertinggi} - \text{Produktivitas terendah}}{\text{Jumlah kategori}}$$

$$I = \frac{35 \times 3 - 35 \times 1}{3}$$

$$I = \frac{70}{3}$$

$$I = 23$$

Tabel 8. Kategori Tingkat Produktivitas padi

Nilai	Keterangan
35 – 58	Rendah
59 – 81	Sedang
82 – 105	Tinggi

Sumber: Data primer wawancara, 2024.

Penentuan interval skor produktivitas

$$I = \frac{\text{Produktivitas tertinggi} - \text{Produktivitas terendah}}{\text{Jumlah kategori}}$$

$$I = \frac{46,88 - 30,00}{3}$$

$$I = 5,62$$

Tabel 9. Skor Produktivitas padi

Nilai	Skor
30,00-35,62	1
35,63-41,25	2
41,26-46,88	3

Sumber: Data primer wawancara, 2024.

3.6.3 Pengaruh tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan petani dalam penerapan sapa usahatani terhadap tingkat produktivitas padi

1. Uji Asumsi Klasik
2. Uji Simultan (Uji-F)
3. Uji Parsial (Uji-t)

Rumusan masalah yang terkait dengan pengaruh pengetahuan, sikap dan keterampilan penerapan sapa usahatani terhadap produktivitas pada petani padi yang akan diteliti di Desa Cibadak Kecamatan Banjarsari Kabupaten Ciamis akan dianalisis secara simultan dan parsial dengan Data yang diperoleh di lapangan diolah secara tabulasi kemudian dianalisis secara deskriptif, yaitu dengan memaparkan hasil yang didapat dalam bentuk uraian yang sistematis sehingga diperoleh hasil yang lengkap dan terperinci. Pengolahan data untuk tujuan mengukur tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam penerapan sapa usahatani pada petani padi digunakan pengukuran dengan menggunakan metode skor. Pemberian skor untuk setiap item indikator, dengan skor 1 sampai 3. Instrument yang digunakan dalam pengumpulan data adalah kuisioner. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda, maka data ditransformasi menggunakan *metode suksesif interval* (MSI). Transformasi MSI adalah sebuah metode transformasi data ordinal menjadi data interval.

Selanjutnya, untuk tujuan menganalisis pengaruh pengetahuan, sikap dan keterampilan terhadap produktivitas menggunakan regresi linier berganda. Setelah data memenuhi asumsi klasik maka data baru dapat dianalisis menggunakan model regresi linier berganda penghitungan menggunakan rumus regresi linear berganda yaitu (Ghozali, 2011) :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan : Y = Tingkat Produktivitas
 a = Nilai konstanta
 b = Nilai koefisien regresi
 e = Error
 X₁ = Tingkat Pengetahuan
 X₂ = Tingkat Sikap
 X₃ = Tingkat Keterampilan

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen dengan dependen secara serempak. Hipotesis statistik yang diambil sebagai berikut:

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

$$H_1 : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$$

H_0 = Tidak ada pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen.

H_1 = Ada pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen untuk minimal satu variabel independen.

Kriteria pengambilan keputusan yaitu :

H_0 ditolak dan H_1 diterima jika $\text{sig}_{\text{hit}} \leq 0,05$.

H_1 ditolak dan H_0 diterima jika $\text{sig}_{\text{hit}} > 0,05$.

Uji t digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen dan dependen secara parsial. Hipotesis statistik yang diambil adalah sebagai berikut:

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

$$H_1 : b_1 \neq 0; b_2 \neq 0; b_3 \neq 0; b_4 \neq 0$$

H_0 = Tidak ada pengaruh dari variabel independen ke n terhadap variabel dependen.

H_1 = Ada pengaruh dari variabel independen ke n terhadap variabel dependen.

Kriteria pengambilan keputusan yaitu :

H_0 ditolak dan H_1 diterima jika $\text{sig}_{\text{hit}} \leq 0,05$.

H_1 ditolak dan H_0 diterima jika $\text{sig}_{\text{hit}} > 0,05$.