

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan

Jenis penelitian dapat terbagi menjadi dua berdasarkan sumber data yang dipakai, diantaranya penelitian lapangan dan penelitian kepustakaan. Dalam riset ini penulis menggunakan jenis penelitian lapangan karena rumusan masalah bisa terjawab jika data berupa data lapangan. Dan pendekatan riset ini menggunakan pendekatan kuantitatif.

B. Setting Penelitian

Penelitian diambil dari gabungan kelompok tani Desa Pasir, Kec.Mijen, Kab. Demak. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2022. Lokasi penelitian ini dipilih karena Desa Pasir terkenal dengan Desa Sentral Bawang Merah. Desa Pasir adalah ialah Desa yang menghasilkan bawang merah dan cabai terbesar di Demak.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono, populasi ialah wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek yang ditetapkan oleh peneliti yang nantinya akan ditarik kesimpulannya. Populasi dalam rise ini ialah Petani Desa Pasir. Jumlah anggota populasi yaitu 1.377 orang

Tabel 3.1 Jumlah Anggota Kelompok Tani Desa Pasir

Nama Kelompok Tani	Jumlah Anggota
Lancar Makmur	197
Mekar Sari	271
Tani Jaya	219
Tani Maju	103
Tani Makmur	158
Tani Agung	227
Tani Barokah	202
Jumlah	1.377

2. Sampel

Sampel dalam riset ini akan mewakili populasi yang diamati. Menurut Sugiyono, sampel ialah bagian dari

karakteristik populasi¹. Untuk menentukan sampel pada penelitian ini memakaipendekatan rumus Slovin, dapat dirumuskan:

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

keterangan :

n = jumlah sampel

N = Total populasi

e = tingkat kesalahan

berikut perhitungan jumlah sampel dengan tingkat kesalahan 10%:

$$\begin{aligned} n &= \frac{1.377}{(1+1.377x(0,1)^2)} \\ &= \frac{1.377}{14,77} \\ &= 93,23 \end{aligned}$$

Jadi jumlah sampel dari riset ini adalah 93 orang.

3. Teknik Sampel

Ada beberapa teknik sampel yang dipakai dalam penelitian, diantaranya *probability sampling* dan *non-probability sampling*. Riset ini memakai teknik *probability sampling* yaitu dengan menggunakan teknik *cluster sampling*.

Cluster Sampling ialah teknik dalam mengambil sampel secara acak pada suatu kelompok. Pengambilan sampel dilaksanakan dengan menentukan populasi studi berdasar gugus wilayah,; menentukan cluster secara acak yang dibagikan ke dalam kelompok secondary sampling unit. Kemudian, menentukan besaran sampel dengan bantuan table acak².

Rumus sampel pecahan cluster:

$$f_i = \frac{N_i}{N}$$

kemudian diperoleh besarnya sampel per cluster :

“ni = fi x n”

maka didapat :

¹ Slamet Riyanto Dan Aglis Andhita Hatmawan, *Metode Riset Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen*, (Yogyakarta:Deepublish, 2020), 12.

² Johar Arifin, *SPSS 24 Untuk Penelitian Dan Skripsi*, (Jakarta : PT Elex Komputindo, 2017), 9.

Tabel 3.2 Jumlah Sampel per Cluster Anggota Kelompok Tani Desa Pasir

No.	Nama Poktan	Populasi	Sampel Pecahan Cluster	Individu Cluster
			$f_i = (N_i/N)$	$n_i = f_i \times n$
1.	Lancar Makmur	197	0,143	13
2.	Mekar Sari	271	0,196	18
3.	Tani Jaya	219	0,159	15
4.	Tani Maju	103	0,074	7
5.	Tani Makmur	158	0,114	11
6.	Tani Agung	227	0,164	15
7.	Tani Barokah	202	0,146	14
Total		1.377		
Sampel $n = \frac{N}{(1+Ne^2)}$		93,23		93

D. Desain dan Definisi Operasional Variabel

Berikut merupakan variabel yang dipakai dalam riset ini:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas ialah variabel yang memengaruhi variabel terikat (dependen). Variabel ini juga bisa disebut dengan variabel prediktor, stimulus ataupun *antecedent*³. Pada riset ini variabel bebasnya ialah Tenaga Kerja (X1), Bibit (X2), dan Penyuluhan (X3).

2. Variabel Tergantung atau Terikat

Variabel terikat didefinisikan sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (independen). Variabel ini juga dapat disebut dengan variabel output, kriteria, dan konsekuen⁴. Variabel terikat dalam riset ini ialah Produktivitas (Y).

3. Variabel Operasional

Salah satu unsur yang membantu komunikasi antar penelitian ialah definisi operasional. Dengan membaca definisi operasional dalam sebuah riset, maka individu akan mengetahui pengukuran dari sebuah variabel tertentu⁵.

³ Muslich Anshori dan Sri Iswati, *Metodologi Penelitian Kuantitatif:Edisi 1*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2019), 57.

⁴ Muslich Anshori dan Sri Iswati, *Metodologi Penelitian Kuantitatif:Edisi 1*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2019), 58.

⁵ Sandu Siyoto dan Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), 16.

Tabel 3.3 Desain dan Definisi Operasional Variabel

No.	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
1.	Tenaga Kerja	Tenaga kerja ialah faktor penting dalam kegiatan produksi. Bila tidak ada tenaga kerja, maka aktivitas prodksi tidak dapat berjalan. Keterampilan tenaga kerja akan memengaruhi hasil usaha tani ⁶ .	1. Tingkat Pendidikan petani 2. Umur 3. Pengalaman Bertani ⁷	Likert
2.	Bibit	Bibit berperan penting dalam memicu keberhasilan produksi tani. Penggunaan bibit unggul akan menghasilkan produk yang berkualitas. Sehingga, makin unggul bibit yang	1. Mutu Fisik 2. Mutu Fisiologi 3. Mutu Genetic 4. Mutu Patologi ⁹	Likert

⁶ Nur Zaman, dkk, *Manajemen Usaha Tani* (Yayasan Kita Menulis 2021), 58-61.

⁷ Lidwina, “Pengaruh Penyuluhan Pertanian Terhadap Tingkat Produktivitas Padi Sawah Di Desa Bojongsari, Kecamatan Jampang Kulon, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat”, *Jurnal Sains Komunikasi Dan Pengembangan Masyarakat*, Vol. 2, No. 3, (2018), 282.

⁹ Ari Wahyuni, dkk, *Teknologi Dan Peroduksi Benih*, (E-Book : Yayasan Kita Menulis, 2021), 6-8

		<p>digunakan, maka produksi pertanian juga akan berkualitas unggul. Dengan bibit unggul, maka dapat meningkatkan pendapatan petani dari hasil penjualan produksi⁸.</p>		
3.	Penyuluhan	<p>Penyuluhan merupakan proses perubahan social, ekonomi dan politik guna memberdayakan masyarakat melalui sosialisasi, agar terjadi perubahan perilaku pada diri semua stakeholders, sehingga dapat mewujudkan kesejahteraan hidup¹⁰</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. “Tersusnya program penyuluhan. 2. Tersusnya rencana kerja penyuluhan . 3. Ketersediaan data peta wilayah. 4. Terdiseminasinya informasi teknologi pertanian. 5. Menumbuhkan kemandirian dan keberdayaan. 6. Kemitraan usaha akan terjalin. 7. Terdapat akses petani ke Lembaga keuangan, informasi sarana produksi pertanian dan pemasaran. 8. Meningkatnya produktifitas 	Likert

⁸ Ari Wahyuni, dkk, *Teknologi Dan Produksi Benih*, (E-Book : Yayasan Kita Menulis, 2021), 2

¹⁰ Ugik Romadi Dan Andi Warnaen, *Sistem Penyuluhan Pertanian*, (Malang:Tohar Media, 2019), 3.

			agribisnis komoditas unggulan. 9. Meningkatnya pendapatan dan kesejahteraan petani.”	
4.	Produktivitas	produktivitas ialah perbandingan antara output dengan input.	1. produktivitas bahan baku 2. produktivitas tenaga kerja 3. produktivitas material 4. produktivitas energi 5. produktivitas modal	Likert

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dipakai dalam riset ini antara lain:

1. Data Primer

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode survey secara personal dengan target responden sebanyak 93 orang.

Penelitian survei adalah jenis penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan sebuah fakta ataupun data yang ada pada di lapangan¹¹. Tujuan dari penelitian ini ialah bisa berguna mendapatkan informasi yang tepat dan nyata. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang dikembangkan. Skala yang dipakai dalam riset ini ialah skala likert.

Skala Likert dipakai untuk mengukur sikap ataupun persepsi individu mengenai sesuatu. Hasil pengukurannya berkaitan dengan yang ada pada yang diminta pendapat, persepsi atau sikap. Dengan skala likert, variabel yang akan diukur diuraikan menjadi beberapa indikator dan selanjutnya indikator tersebut dipakai sebagai acuan dalam menyusun sebuah pertanyaan. Jawaban dari setiap instrument ini memakai skala likert, dimana skor dalam skala likertnya dijabarkan berikut ini:¹²

¹¹ Muhammad Ramadhan, *Metode Penelitian*, (Surabaya: CMN, 2021), 6.

¹² Muslich Anshori Dan Sri Iswati, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2017), 77

Tabel 3.4 Tanggapan Responden

Simbol	Jawaban	Skor
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
N	Netral	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang sumbernyadidapat dengan tidak langsung oleh peneliti. Pengumpulan data sekunder dalam riset ini bersumber dari buku, jurnal, dan artikel yang berkaitan dengan dengan topik penelitian.

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen

a. Uji Validitas

Uji validitas dipergunakan untuk mengetahui apakah suatu instrument alat ukur telah menjalankan fungsi ukurnya. Menurut Ssekarana, validitas dilakukan guna mengetahui kecematan/ketetapatn sebuah alat ukur dalam mengukur sebuah gejala. Jika skala pengukuran tidak valid, maka skala tersebut tidak bisa mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji ini mengkorelasikan skor tiap item pertanyaan dengan skor totalnya¹³.

Pengujian validitas dipergunakan untuk melihat apakah alat ukur yang digunakan dalam riset telah tepat dan bisa mengukur maksud dari responden dalam konteks produktivitas di Desa Pasir.

b. Uji Reliabilitas

Pengujian terhadap reliabilitas dipergunakan untuk memastikan bahwa responden telah konsisten dengan jawaban yang telah diberikan dalam kuesioner tersebut. Uji reliabilitas diketahui dengan melihat nilai *cronbach alpha* yang dibandingkan dengan 0,7. Dikatakan reliabel bila nilai *cronbach alpha* diatas 0,7. Dalam riset ini, uji reliabilitas

¹³ Tony Wijaya, *Metodologi Penelitian Ekonomi Dan Bisnis*, (Yogyakarta:Graha Ilmu, 2013),126.

dilaksanakan dengan memakai pendekatan *internal consistency reliability*.¹⁴

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Normalitas data adalah ialah uji untuk mengetahui apakah data dalam riset telah terdistribusi normal taupun tidak. Dala riset ini, metode yang dipakai ialah *One Sample Kolmogorov-Smirnov*. Metode ini mempunyai tingkat normalitas yang lebih tinggi untuk ukuran data yang sama. Bila nilai sig. < 0,05, maka data tersebut telah terdistribusi dengan normal, begitu pula sebaliknya¹⁵.

b. Uji Multikolinieritas

Guna mengetahui ada/tidaknya masalah Multikolinieritas, yaitu bisa melihat nilai VIF. Bila nilai VIF < 10, maka multikolinieritas tidak terjadi. Tidak terjadi gejala multikolinearitas ini akan menjadikan model yang baik dan dapat diteliti lebih lanjut. Model bisa dipakai sebagai alat peramal, kemudian dilakukan pengujian terhadap uji simultan dan uji parsial¹⁶.

c. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan uji guna melihat apakah ada varians yang tidak sama atas residual satu ke observasi ke observasi lain yang tetap.¹⁷ Uji heteroskedastisitas dipergunakan guna melihat apakah ada ketidaksamaannya nilai simpangan residual atas besar kecilnya nilai salah satu variabel independen. Uji *rank spearman* dipergunakan pada penelitian ini. Deteksi terdapatnya heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

- 1) “Bila nilai Sig. $\leq \alpha = 0,05$ maka terkena heteroskedastisitas.
- 2) Jika nilai Sig. $> \alpha = 0,05$ maka tidak terkena heteroskedastisitas.”¹⁸

¹⁴ Tony Wijaya, *Metodologi Penelitian Ekonomi Dan Bisnis*, (Yogyakarta:Graha Ilmu, 2013),127.

¹⁵ Rochmat Aldy Purnomo, *Analisis Statistic Ekonomi Dan Bisnis Dengan Spss*, (Ponorogo : Cv Wade Group, 2017), 83-93

¹⁶ Agus Purwoto, *Panduan Laboratorium Statistic Inferensial*, (Jakarta : Grasindo, 2007), 97.

¹⁷ Albert Kurniawan, *Metode Riset Untuk Ekonomi & Bisnis*,(bandung : alfabeta, 2014) 158.

¹⁸ Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data Dengan SPSS* ,(Yogyakarta: MediaKom, 2010) 83-84.

d. Uji Autokorelasi

Model dinyatakan baik yaitu keika model terbebas dari masalah autokorelasi. Salah satu penyebab terjadinya korelasi ialah data bersifat time series, yaitu data berupa runtut wakt, yang mana nilai pada masa ini dipengaruhi oleh nilai masa lalu. Uji ini bisa diketahui dengan melihat nilai Durbin-Watson (DW) yang dibandingkan dengan nilai kritis Durbin-Wtason agar signifikansinya bisa diketahui¹⁹.

3. Uji Hipotesis

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda ialah guna menganalisis data yang ditujukan untuk menjawab hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Dalam riset ini, analisa data dilakukan dengan model I, dimana ini akan bertujuan untuk menguji apakah variabel independent berpengaruh terhadap produktivitas petani. Berikut ini merupakannya

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

Keterangan :

“Y = produktivitas petani bawang merah

α = konstanta

β = koefisien regresi

X1= variabel independen (tenaga kerja)

X2= variabel independen (bibit)

X3= variabel independen (penyuluhan pertanian)”

b. Uji F (Uji Simultan)

Uji ini dilakukan guna mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama. Berikut ini merupakan acuan dalam pengambilan keputusannya:

- 1) “Fh > Ft atau sig < 0,05, maka Ha diterima. Hal ini menyatakan bahwasannya terdapat pengaruh signifikan antara variabel bebeas terhadap variabel terikat.
- 2) Fh<Ft atau sig > 0.05, maka Ha ditolak. Hal ini menyatakan bahwasannya tidak terdapat pengaruh signifikan antara varaibel bebas dengan variabel terikat.”

c. Uji T (Uji Parsial)

Uji ini dilakukan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabelnya, dengan taraf signifikansi 5%.

Apabila hasil pengujian menunjukkan :

¹⁹ Nawari, *Analisis Regresi*, (Jakarta : Pt Elex Media Komputindo, 2010), 222.

- 1) Bila nilai t -hitung $>$ t -tabel atau $\text{sig} < 0,05$, maka H_a diterima. Hal ini artinya variabel bebas dapat mempengaruhi variabel terikat secara parsial.
- 2) Bila nilai t -hitung $<$ t -tabel atau $\text{sig} > 0,05$, maka H_a ditolak. Hal ini artinya variabel bebas tidak dapat mempengaruhi variabel terikat secara parsial²⁰.

d. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi dipakai untuk mengenali persentase pengaruhnya variabel bebas kepada variabel terikat dengan cara bersamaan. Koefisien ini membuktikan sejauh mana persentase variasi variabel bebas yang dipakai dalam bentuk bisa menerangkan derajat perubahan variabel terikat. Jika R^2 adalah nol, maka tidak terdapat persentase pengaruh yang diberikan oleh variabel bebas kepada variabel terikat, ataupun pergantian variabel bebas yang dipakai dalam bentuk tidak menerangkan terdapatnya pergantian variabel bebas variabel terikat. Kebalikannya R^2 sama dengan 1, maka persentase kontribusi pengaruh dampak variasi variabel bebas kepada variabel terikat sempurna, pergantian variabel bebas yang dipakai dalam model jadi 100% variasi variabel terikat.²¹

²⁰ Tony Wijaya, *Metodologi Penelitian Ekonomi Dan Bisnis*, (Yogyakarta:Graha Ilmu, 2013),127-128.

²¹ Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data Dengan SPSS*, 66.