

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Gemiung Kecamatan Buana Pemaca Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa di Desa Gemiung Kecamatan Buana Pemaca Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan memiliki produksi dan luas panen jagung yang cukup banyak dibandingkan desa lainnya di Kecamatan Buana Pemaca Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan. Waktu penelitian dan pengumpulan data dilaksanakan dari bulan Februari 2025.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yang digunakan untuk memperoleh fakta lapangan dengan menggunakan kuisisioner sebagai alat pengumpul data. Data yang digunakan adalah data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari lapangan dengan menggunakan kuisisioner sebagai alat pengumpul data dan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi-instansi yang terkait dalam penelitian ini.

C. Metode Penarikan Contoh

Jumlah populasi petani jagung di Desa Gemiung Kecamatan Buana Pemaca Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan adalah 418 petani. Dari total populasi tersebut ada 249 petani yang menerapkan sistem Jajar legowo dan 169 petani yang tidak menerapkan yang secara rinci dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4. Populasi dan Sampel Petani Jagung Yang Melaksanakan Sistem Tanam Jajar Legowo

No	Nama Kelompok Tani Jagung	Jumlah Petani	Persentase	Sampel
1	Bintang Kejora	27	10%	3
2	Harapan Jaya	15	10%	2
3	Jaya Sehati	15	10%	2
4	Manunggal Sakti	15	10%	2
5	Mutiara Sehati	15	10%	2
6	Sehati	16	10%	2
7	Sepakat Jaya	19	10%	2
8	Serasan	17	10%	2
9	Serasi Jaya	20	10%	2
10	Sinar Sepakat	17	10%	2
11	Surya Abadi	15	10%	2
12	Tani Jaya	15	10%	2
13	Tunas Harapan	15	10%	2
14	Tunas Manunggal	15	10%	2
15	Cahaya Baru	13	10%	1
Jumlah		249		25

Sumber: UPTD Kecamatan Buana Pemaca Tahun 2024.

Tabel 5. Populasi dan Sampel Petani Jagung Yang Tidak Melaksanakan Sistem Tani Jajar Legowo

Nama Kelompok				
No	Tani Jagung	Jumlah Petani	Persentase	Sampel
1	Bintang Kejora	13	10%	1
2	Harapan Jaya	10	10%	1
3	Jaya Sehati	12	10%	1
4	Manunggal Sakti	10	10%	1
5	Mutiara Sehati	10	10%	1
6	Sehati	11	10%	1
7	Sepakat Jaya	10	10%	1
8	Serasan	10	10%	1
9	Serasi Jaya	14	10%	2
10	Sinar Sepakat	10	10%	1
11	Surya Abadi	14	10%	2
12	Tani Jaya	12	10%	1
13	Tunas Harapan	10	10%	1
14	Tunas Manunggal	13	10%	1
15	Cahaya Baru	10	10%	1
Jumlah		169		17

Sumber: UPTD Kecamatan Buana Pemaca Tahun 2024.

Berdasarkan Tabel 4 dan Tabel 5 maka Sampel penelitian diambil secara *Proportionate stratified random sampling*, yaitu 25 petani yang menerapkan sistem Jajar legowo dan 17 petani yang tidak menerapkan sistem Jajar legowo. Sehingga total sampel dalam penelitian ini berjumlah 42 petani yang dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Sampel Petani Jagung di Desa Gemiung Kecamatan Buana Pemaca Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan

No	Nama Kelompok Tani Jagung	Populasi	Sampel	Proporsi
	Sistem Jajar			
1	Legowo	249	25	10%
	Tidak Sistem Jajar			
2	Legowo	169	17	10%
	Jumlah	418	42	

D. Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari Kuesioner. Kuesioner pada penelitian ini merupakan metode pengumpulan data dengan cara memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden yaitu masyarakat desa Gemiung Kecamatan Buana Pemaca Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan Kabupaten OKU yang menjadi sampel penelitian dengan harapan mereka akan memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut. Data sekunder diperoleh melalui analisis dokumen-dokumen atau dengan studi dokumentasi yaitu mempelajari dan mengamati dokumen atau arsip yang relevan dengan penelitian terkait melalui makalah atau artikel yang berhubungan dengan topik penelitian.

E. Metode Pengolahan dan Analisis Data

Dalam penelitian ini yang akan dianalisis adalah Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Petani dalam Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo pada Usahatani Jagung di Kecamatan Buana Pemaca Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan. Untuk menjawab tujuan pertama dari penelitian ini, peneliti menggunakan analisis regresi logistik. Analisis regresi logistik di digunakan untuk menganalisis

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Petani dalam menerapkan Sistem Tanam Jajar Legowo pada Usahatani Jagung di Kecamatan Buana Pemaca Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan.

Spesifikasi model yang akan digunakan secara dalam penelitian ini menjadi:

$$\text{Ln}Y = \text{Ln} \left| \frac{p}{1-p} \right| + \text{Ln}Xb_1 + L_2b_2 + \text{Ln} b_3 + \text{Ln} b_4 + \text{Ln} b_5 + \text{Ln} b_6 + e \dots \dots \dots (1)$$

di mana:

Y = Adopsi Petani (p menerapkan Jajar Legowo = 1, 1-p, tidak menerapkan Jajar Legowo =0)

X₁ = Luas Lahan (Ha)

X₂ = Umur (Tahun)

X₃ = Pendidikan (Tahun)

X₄ = Lama berusaha tani (Tahun)

X₅ = Pendapatan (Rp/Tahun)

X₆ = Produksi (Ton/Ha)

Untuk menganalisis pendapatan petani dilakukan dengan menghitung:

- a. Penerimaan usahatani jagung yang menerapkan sistem tanam jajar legowo dan yang tidak menerapkan.

$$TR = P.Q \dots \dots \dots (1)$$

Dimana:

TR = Total Penerimaan (Rp)

P = Harga Produk (Rp/Kg)

Q = Jumlah Produk (Kg)

- a. Pendapatan usahatani usahatani jagung yang menerapkan sistem tanam jajar legowo dan yang tidak menerapkan

$$I = TR - TC \dots\dots\dots(2)$$

Dimana:

I = Pendapatan (Rp)

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

a. Pengujian Hipotesis

1. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Pengujian ini untuk mengetahui pengaruh suatu variabel independent secara parsial terhadap variasi variabel dependen.

Dasar pengambilan keputusan menentukan t_{Tabel} adalah $t(\alpha/2; df=n-k-1)$:

a) Jika $t_{hitung} > t_{Tabel}$, maka H_0 tolak dan H_a diterima artinya berpengaruh.

b) Jika $t_{hitung} < t_{Tabel}$, maka H_0 diterima H_a ditolak artinya tidak berpengaruh.

2. Pengujian Secara Simultan

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Dasar pengambilan keputusan menentukan F_{Tabel} dengan tingkat keyakinan 95%, df_1 jumlah variabel -1 dan df_2 (n-k-1) dan dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{Tabel} .

Adapun kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a) Jika $F_{hitung} > F_{Tabel}$, maka H_a diterima artinya luas lahan (X_1), umur (X_2), Pendidikan (X_3), lama berusahatani (X_4), pendapatan (X_5), dan produksi (X_6) berpengaruh secara nyata terhadap adopsi petani dalam penerapan sistem tanam jajar legowo pada usahatani jagung di Kecamatan Buana Pemaca Kabupaten OKU Selatan.
- b) Jika $F_{hitung} < F_{Tabel}$, maka H_a ditolak artinya luas lahan (X_1), umur (X_2), Pendidikan (X_3), lama berusahatani (X_4), pendapatan (X_5), dan produksi (X_6) tidak berpengaruh secara nyata terhadap adopsi petani dalam penerapan sistem tanam jajar legowo pada usahatani jagung di Kecamatan Buana Pemaca Kabupaten OKU Selatan.

b. Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk mendapatkan nilai koefisien determinasi dipergunakan rumus sebagai berikut :

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD : Koefisien Determinasi

r^2 : Koefisien Korelasi