

III. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode deskriptif analisis. Metode deskriptif adalah metode penelitian yang digunakan untuk memperoleh gambaran dan informasi secara jelas terhadap objek yang diteliti dengan menggunakan data sampel.

A. Metode Pengambilan Sampel

1. Penentuan Lokasi

Penentuan lokasi yaitu dilakukan dengan cara *purposive*. Metode *purposive* yaitu metode yang dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan lokasi yang dipilih untuk dilakukan penelitian yaitu di Desa Jurangjero Kecamatan Karangnom Kabupaten Klaten. Penentuan lokasi dipilih karena menurut PPL Kecamatan Karangnom, Desa Jurangjero merupakan Desa pertama kali di Kecamatan Karangnom yang menggunakan sistem Tabela.

2. Penentuan Responden

Penentuan responden yaitu petani di Desa Jurangjero yang tergabung dalam 3 kelompok tani yaitu kelompok tani Daya Bumi, kelompok Tani Wira Bumi dan Kelompok tani Karya bumi yang tergabung Gapoktan Garab Bumi total petani berjumlah 139 orang. Jumlah responden dipilih dengan menggunakan metode slovin. Menurut Sujarweni (2014) rumus metode *slovin* yaitu:

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

$$\frac{139}{1 + 139 \cdot 0,01} = 58$$

Keterangan :

n = jumlah responden

N = jumlah populasi

e = batas toleransi kesalahan ($\alpha=10\%$)

Berdasarkan rumus tersebut maka diperoleh responden sebesar 58 responden.

Dari 58 responden tersebut, petani yang tidak menggunakan sistem Tabela terdapat 12 orang, dan 46 responden menggunakan sistem Tabela. Untuk responden yang tidak menggunakan sistem Tabela pengambilan sampel dilakukan dengan metode sensus tiap kelompok tani berjumlah empat responden. Sementara untuk responden yang menggunakan sistem Tabela, digunakan perhitungan dengan cara proporsional random sampling:

$$n = \frac{\text{populasi kelas}}{\text{jumlah populasi keseluruhan}} \times \text{jumlah sampel}$$

Berdasarkan rumus tersebut maka akan dipilih jumlah responden dari setiap kelompok tani sebagai berikut :

Tabel 1. Jumlah sampel yang diambil di tiap KT

No	Nama Kelompok tani	Jumlah anggota	Jumlah sampel petani Tabela	Jumlah sampel petani Non Tabela
1	Daya Bumi	68	22	4
2	Wira Bumi	47	16	4
3	Karya Bumi	24	8	4
	Jumlah	139	46	12

Kemudian untuk pengambilan sampel dari tiap kelompok tani digunakan metode acak sederhana.

B. Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini yaitu data yang didapatkan dari hasil wawancara langsung dan kuisioner sebagai alat bantu untuk memberikan pertanyaan kepada petani. Data primer yang digunakan yaitu umur petani, tingkat pendidikan, pengalaman sistem Tabela, luas lahan, pendapatan, jumlah tenaga kerja yang mengusahakan budidaya padi, orang yang berpengaruh, sumber informasi yang didapat petani tentang sistem Tabela, dan indikator indikator persepsi.

2. Data Sekunder

Data sekunder digunakan sebagai sumber data pendukung untuk memperkuat data primer itu sendiri. Adapun data sekunder didapatkan dari berbagai instansi seperti Badan Pusat Statistik dan instansi Desa Jurangjero. Data ini berupa jumlah petani yang tergabung kelompok tani, dan data keadaan umum Desa Jurangjero.

C. Asumsi dan Pembatasan Masalah

Semua responden dianggap sudah mengetahui sistem Tabela. Data yang digunakan peneliti yaitu data satu tahun terakhir yaitu pada tahun 2017. Petani non Tabela merupakan petani yang tidak menggunakan sistem Tabela sekurang kurangnya dua tahun terakhir.

D. Definisi Operasional dan Pengukuran variabel

1. Sistem Tabela adalah inovasi cara tanam padi tanpa melalui proses persemaian, yang artinya benih padi langsung ditanam pada lahan.

2. Sistem Tapin adalah sistem tanam pindah pada budidaya padi. Sistem ini pada umumnya digunakan oleh kebanyakan petani yang terdapat di Indonesia.
3. Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari petani. Faktor internal yaitu umur, tingkat pendidikan, pengalaman sistem Tabela, luas lahan, pendapatan dan jumlah tenaga kerja. Adapun pengertiannya sebagai berikut :
 - a. Umur merupakan jangka waktu hidup petani mulai dari lahir sampai dengan penelitian dilakukan. Umur diukur dengan satuan tahun.
 - b. Tingkat pendidikan merupakan jenjang pembelajaran formal yang pernah dilakukan oleh petani. Tingkat pendidikan terakhir petani dibedakan menjadi SD/tidak sekolah, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi.
 - c. Pengalaman sistem Tabela merupakan seberapa lama petani menggunakan sistem Tabela. Pengalaman sistem Tabela diukur dengan menggunakan satuan tahun.
 - d. Luas lahan merupakan besarnya lahan pertanian yang diusahakan oleh petani. Luas lahan diukur dengan satuan hektar (Ha).
 - e. Pendapatan merupakan penerimaan petani yang didapat selama satu musim tanam dan pendapatan luar tani selama 4 bulan diukur dengan satuan rupiah.
 - f. Jumlah tenaga kerja merupakan banyaknya petani yang mengusahakan budidaya padi dengan sistem Tabela. Semakin sedikit penggunaan tenaga kerja maka akan semakin tinggi petani dalam pengambilan keputusan penggunaan sistem Tabela. Satuan yang digunakan yaitu jumlah orang yang terlibat budidaya padi dari mulai masa tanam sampai dengan panen.

4. Faktor eksternal merakan faktor yang bersumber dari luar petani. Faktor eksternal berupa orang yang berpengaruh dan kelompok tani. Adapun pengertiannya sebagai berikut :
 - a. Orang yang mempengaruhi merupakan seseorang yang dianggap penting sehingga ada kecenderungan orang lain untuk mengikutinya. Orang yang mempengaruhi ini dapat berupa Petugas Penyuluh Lapangan, perusahaan Bayer, ketua kelompok tani, petugas desa atau lainnya. Pengukurannya diukur dengan satuan jumlah orang yang mengajak untuk beralih ke system Tabela.
 - b. Kegiatan kelompok tani merupakan seberapa sering anggota kelompok tani mengikuti perkumpulan tani diukur dengan satuan banyaknya responden mengikuti kegiatan kelompok tani.
 - c. Status keanggotaan merupakan kedudukan petani dalam kelompok tani. Status keanggotaan dapat diukur dengan kategori anggota pasif, anggota aktif, pengurus dan ketua. Kemudian diukur dengan skala ordinal 1 sampai 4
5. Persepsi petani terhadap sistem Tabela merupakan pandangan dan penilaian petani terhadap sistem Tabela. Persepsi petani dapat diukur dengan 4 indikator yaitu persepsi petani terhadap keuntungan relatif Tabela, persepsi petani terhadap tingkat kesesuaian Tabela, persepsi petani terhadap tingkat kerumitan sistem Tabela dan persepsi petani sistem Tabela terhadap kemudahan untuk dicoba. Penentuan skornya dilakukan dengan TS = Tidak

Setuju, KS = Kurang Setuju, S = Setuju, SS = Sangat Setuju. Adapun indikatornya sebagai berikut :

a. Persepsi petani terhadap keuntungan relatif (*relative advantage*) sistem

Tabela

Keuntungan relatif yaitu sejauh mana inovasi dianggap menguntungkan bagi penerima. Adapun tingkatannya dapat berupa diukur melalui berdasarkan nilai ekonomis, status sosial atau karena memiliki komponen yang sangat penting.

Tabel 2 . Persepsi petani terhadap keuntungan relatif (*relative advantage*)

No	Pernyataan	Kisaran Skor			
		1	2	3	4
1	Biaya sistem Tabela lebih rendah	STS	TS	S	SS
2	Penggunaan tenaga kerja sistem Tabela lebih sedikit	STS	TS	S	SS
3	Resiko kegagalan sistem Tabela lebih rendah	STS	TS	S	SS
4	Produktivitas padi pada sistem Tabela lebih tinggi	STS	TS	S	SS
5	Sistem Tabela menghemat penggunaan air	STS	TS	S	SS
6	Pendapatan petani pada sistem Tabela lebih tinggi	STS	TS	S	SS
7	Populasi tanaman padi lebih tinggi	STS	TS	S	SS
8	Umur tanam padi lebih pendek	STS	TS	S	SS
9	Penggunaan benih lebih sedikit	STS	TS	S	SS
Kisaran Jumlah Skor		9-36			

b. Persepsi petani terhadap tingkat kesesuaian sistem Tabela (compatibility).

Tingkat kesesuaian di sini dapat berupa tingkat kesesuaian budaya, kesesuaian teknologi dan kesesuaian alam.

Tabel 3. Persepsi petani terhadap tingkat kesesuaian budidaya Tabela (compability):

No	Pernyataan	Kisaran Skor			
		1	2	3	4
1	Sistem Tabela sesuai kondisi alam di Desa Jurangjero	STS	TS	S	SS
2	Sistem Tabela sesuai dengan kebiasaan budidaya masyarakat di Desa Jurangjero	STS	TS	S	SS
3	Sistem Tabela sudah sesuai dengan keberadaan teknologi di Desa Jurangjero	STS	TS	S	SS
4	Sistem Tabela sesuai dengan kebijakan pemerintah	STS	TS	S	SS
5	Sistem Tabela sesuai dengan pemeliharaan lingkungan	STS	TS	S	SS
6	Sistem Tabela sesuai dengan sarana produksi	STS	TS	S	SS
7	Sistem Tabela sudah sesuai dengan varietas benih padi	STS	TS	S	SS
8	Budidaya sistem Tabela sesuai dikerjakan oleh laki laki maupun perempuan	STS	TS	S	SS
Kisaran Jumlah Skor		8 - 32			

c. Persepsi petani terhadap kerumitan sistem Tabela (complexity)

Tingkat kerumitan merupakan sejauh mana inovasi memiliki tingkat kesulitan untuk memahami dan menggunakan. Semakin mudah inovasi maka akan semakin mudah inovasi tersebut di aplikasikan.

Tabel 4. Persepsi petani tingkat kerumitan sistem Tabela (*complexity*):

No	Pernyataan	Kisaran Skor			
		4	3	2	1
1	Kerumitan penyiapan lahan	STS	TS	S	SS
2	Kerumitan penanaman	STS	TS	S	SS
3	Kerumitan penyulaman	STS	TS	S	SS
4	Kerumitan pengairan	STS	TS	S	SS
5	Kerumitan penanganan gulma	STS	TS	S	SS
6	Kerumitan penanganan hama dan penyakit	STS	TS	S	SS
7	Kerumitan penggunaan teknologi	STS	TS	S	SS
Kisaran Jumlah Skor		7-28			

d. Persepsi petani terhadap (Triability) diuji coba sistem Tabela

Merupakan derajat tingkat bagi suatu inovasi yang mungkin dicoba dengan dibatasi suatu basis. Gagasan yang baru dapat dicoba dengan memakai rencana angsuran akan secara umum diadopsi dengan lebih cepat dibanding inovasi yang tidak dapat dibagi.

Tabel 5. Pengukuran Variabel dapat diuji coba (*Triability*)

No	Pernyataan	Kisaran Skor			
		1	2	3	4
1	Sistem Tabela dapat diterapkan sepanjang tahun	STS	TS	S	SS
2	Sistem Tabela dapat diterapkan pada lahan yang kecil	STS	TS	S	SS
3	Sistem Tabela dapat diterapkan dengan menggunakan benih dalam takaran yang lebih kecil	STS	TS	S	SS
4	Sistem Tabela dapat diterapkan sendiri tanpa bantuan tenaga kerja luar keluarga	STS	TS	S	SS
5	Dapat diusahakan dalam modal skala kecil	STS	TS	S	SS
6	Sistem Tabela dapat digabungkan dengan sistem tanam yang lain (jajar legowo)	STS	TS	S	SS
Kisaran Jumlah Skor		6-24			

E. Teknik Analisis data

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk memperoleh informasi serta gambaran mengenai keadaan masyarakat Desa JurangJero. Selain itu analisis deskriptif juga digunakan untuk menggambarkan faktor faktor yang mempengaruhi persepsi petani terhadap sistem Tabela.

2. Analisis Skor

Kategori persepsi yang dibedakan dalam 2 kategori yakni tidak baik dan baik. Penentuan kategori dilakukan melalui tahap berikut :

- a. Menghitung ukuran interval dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\sum \text{kategori}}$$

- b. Menentukan kisaran skor untuk kategori tidak baik dengan menambah skor minimal dan interval.
- c. Menentukan kisaran untuk kategori baik dengan cara skor minimal ditambah interval ditambah dengan skor maksimal.

Capaian skor digunakan untuk melihat skor per indikator serta total skor persepsi secara keseluruhan. Total skor dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Capaian skor} = \frac{\text{skor yang dicapai} - \text{skor minimal}}{\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}} \times 100$$

Perhitungan kisaran skor persepsi petani dan capaian skor terhadap sistem Tabela dapat dilihat dalam tabel 6 :

Tabel 6. Penentuan Skor Persepsi Petani Padi Terhadap Sistem Tabela

	Kategori	Skor	Capaian Skor (%)
Keuntungan	Tidak Baik	9,00 – 22,50	00,00 – 50,00
	Baik	22,51 – 36,00	50,01 – 100,00
Kesesuaian	Tidak Baik	8,00 – 20,00	00,00 – 50,00
	Baik	20,01 – 32,00	50,01 – 100,00
Kerumitan	Tidak Baik	7,00 – 17,50	00,00 – 50,00
	Baik	17,51 – 28,00	50,01 – 100,00
Dapat Diuji Coba	Tidak Baik	6,00 – 15,00	00,00 – 50,00
	Baik	15,01 – 24,00	50,01 – 100,00
Total Persepsi Petani	Tidak Baik	30,00 – 75,00	00,00 – 50,00
	Baik	75,01 – 120,00	50,01 – 100,00

Kemudian untuk mengukur per item persepsi digunakan perhitungan sebagai berikut :

Tabel 7. Pengukuran rata rata persepsi per item

Kategori	Skor rata rata per item	Capaian Skor(%)
Tidak setuju/Tidak Sesuai/ Rumit/tidak setuju	1.00 - 2.50	0,00 - 50,00
Setuju/Sesuai/Mudah/Setuju	2.51 -4.00	50,01-100,00

3. Analisis Rank Spearman

Analisis Rank spearman digunakan untuk mengetahui faktor faktor yang mempengaruhi persepsi petani apakah pengaruh atau tidak terhadap sistem Tabela. Teknik ini biasa disebut dengan teknik korelasi (hubungan) antara variabel x (faktor yang mempengaruhi) dengan variabel y (persepsi petani terhadap sistem Tabela). Rumus menghitungnya sebagai berikut :

$$rs = \frac{1 - 6\sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:

rs: Koefesien korelasi Spearman

d: Selisih antara variabel X dan variabel Y

n: Jumlah sampel

a. Tahap tahap pengujian hipotesis

i. Menentukan formula hipotesis

Hipotesis nol yaitu H_0 dirumuskan sebagai pernyataan yang akan diuji. Hal ini H_0 diartikan tidak ada hubungan yang signifikan antara persepsi dengan faktor faktor. Kemudian membuat hipotesis alternative (H_a) dirumuskan sebagai lawan/tandingan hipotesis nol. H_a diartikan sebagai terdapat hubungan yang signifikan antara faktor faktor dengan persepsi.

ii. Menentukan taraf nyata (significant Level)

Taraf nyata adalah besarnya toleransi dalam menerima kesalahan hasil hipotesis terhadap parameter populasinya. Taraf nyata yang digunakan pada penelitian ini yaitu 1%, 5%, 10% dan 15%.

iii. Menentukan kriteria pengujian bentuk keputusan menerima/menolak

H_0

Menurut Sugiyono (2003) untuk menguji faktor terdapat hubungan atau tidak maka hipotesis statistiknya sebagai berikut :

H_0 : $R_s = 0$ (Tidak ada hubungan antara faktor faktor dengan persepsi petani)

H_a : $R_s \neq 0$ (Ada hubungan antara faktor faktor dengan persepsi petani)

b. Dasar pengambilan keputusan

1) Jika Nilai Signifikasi $> 0,01/0,05/0,1/0,15/0,20/0,25$. Artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara faktor-faktor dengan persepsi petani.

- 2) Jika Nilai Signifikansi $< 0,01/0,05/0,1/0,15/0,20/0,25$. Artinya ada hubungan yang signifikan antara faktor-faktor dengan persepsi petani.