

## V. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### A. Identitas Responden

#### 1. Umur Responden

Umur responden merupakan usia petani responden pada saat dilakukan penelitian, yang dinyatakan dalam tahun. Umur petani berkaitan dengan pengalaman dan kematangan petani dalam melaksanakan usahatannya. Umur petani akan mempengaruhi kemampuan fisik dan respon terhadap hal-hal baru dalam menjalankan usahatannya. Ada kecenderungan bahwa petani muda lebih cepat mengadopsi suatu inovasi karena mereka mempunyai semangat untuk mengetahui apa yang belum mereka tahu. Umur petani responden anggota Gapoktan Sri Rejeki di Desa Ganrungmanis dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 11. Distribusi Responden Menurut Umur di Desa Gandrungmanis

Umur	Jumlah Jiwa	Persentase (%)
36-47 tahun	14	28
48-59 tahun	25	50
60-71 tahun	9	18
72-83 tahun	2	4
Jumlah	50	100

Umur petani responden di daerah penelitian bervariasi dengan kisaran antara 36–83 tahun. Umur responden paling kecil yaitu 36 tahun dan umur paling tua yaitu 83 tahun. Distribusi umur berdasarkan kelompok umur pada Tabel 11 menunjukkan bahwa 78% petani responden berusia antara < 60 tahun. Petani responden sebagian besar merupakan penduduk golongan usia produktif. Usia ini

menunjukkan bahwa adanya peluang terhadap peningkatan dalam penerapan teknologi karena usia petani masih produktif.

## 2. Pendidikan

Pendidikan merupakan proses yang dilalui seseorang dalam rangka meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap. Pendidikan akan membentuk wawasan seseorang dalam berpikir dan bertindak, sehingga akan menentukan pandangan seseorang terhadap suatu obyek yang akhirnya akan mengarah pada pengambilan suatu keputusan. Tingkat pendidikan petani responden anggota Gapoktan Sri Rejeki di Desa Gandrungmanis dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 12. Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan di Desa Gandrungmanis

Tingkat Pendidikan	Jumlah Jiwa	Persentase (%)
Tidak Tamat SD	6	12
SD	14	28
SMP	10	20
SMA/SMK	15	30
Sarjana / Akademi	5	10
Jumlah	50	100

Berdasarkan tabel 12 dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan petani responden anggota Gapoktan Sri Rejeki Desa Gandrungmanis bisa dikatakan masih sedang namun masih dalam taraf yang memadai dalam menyerap ilmu tentang teknologi sistem tanam jajar legowo. Angka paling tinggi sebanyak 30% (15 responden) sudah mengenyam pendidikan pada tingkat SMA, namun tidak jauh beda jumlahnya sebanyak 28% (14 responden) hanya mengenyam pendidikan pada tingkat SD. Sudah ada petani responden yang mengenyam pendidikan pada tingkat akademi/sarjana sebanyak 10% (5 responden). Sebanyak

12% (6 responden) sama sekali tidak mengenyam pendidikan formal. Hal ini berkaitan dengan petani responden yang mayoritas berumur lebih dari 50 tahun. Pada saat petani masih usia sekolah, kondisi dunia pendidikan berbeda dengan saat ini. Jumlah sekolah dan kesempatan belum seluas saat ini.

### 3. Pengalaman Usaha Tani

Pengalaman berusahatani menunjukkan berapa lama seseorang telah melakukan usahatani. Pengalaman berusahatani juga dapat menunjukkan keterampilan petani dalam berusahatani, namun belum tentu memiliki pengetahuan. Berikut distribusi responden menurut pengalaman usahatani :

Tabel 13. Distribusi Responden Menurut Pengalaman Usaha Tani di Desa Gandrungmanis

Pengalaman Usahatani	Jumlah Jiwa	Persentase (%)
10-21 tahun	13	26
22-33 tahun	24	48
34-45 tahun	10	20
46-56 tahun	3	6
Jumlah	50	100

Pengalaman usahatani responden terdistribusi terendah yaitu 10 tahun dan yang tertinggi (terlama) 56 tahun. Berdasarkan tabel 13 terlihat bahwa sebagian besar petani responden yakni 48% (24 petani) memiliki pengalaman berusahatani yang cukup tinggi yaitu sekitar 22-33 tahun. Hal ini dapat dimaklumi karena umumnya petani responden telah memiliki umur yang cukup tinggi dan telah lama menekuni usahatani padi sawah.

### 4. Luas Lahan

Luas lahan adalah luas wilayah yang diusahakan petani responden untuk kegiatan budidaya tanaman padi. Luas lahan dalam penelitian ini diukur dengan

berapa luas lahan yang digarap petani responden untuk budidaya tanaman padi yang sudah menerapkan teknologi sistem tanam jajar legowo. Berikut tabel distribusi luas lahan yang digarap oleh petani responden anggota Gapoktan Sri Rejeki di Desa Gandrungmanis :

Tabel 14. Distribusi Responden Menurut Luas Lahan di Desa Gandrungmanis

Luas Lahan (ha) <sup>1</sup>	Jumlah Jiwa	Persentase (%)
0,13 – 0,60	20	40
0,61 – 1,08	18	36
1,09 – 1,56	8	16
1,57 – 2,04	2	4
2,05 – 2,50	2	4
Jumlah	50	100

Luas lahan yang diusahakan petani responden paling besar yakni 25.000 m<sup>2</sup> dan paling kecil 1.300 m<sup>2</sup>. Berdasarkan tabel 14 sebagian besar luas lahan yang diusahakan oleh petani responden < 10.900 m<sup>2</sup> yakni sebanyak 76% (38 responden). Hanya sebagian kecil petani responden yang memiliki luas lahan > 10.900 m<sup>2</sup>, hanya dua orang yang memiliki lahan lebih dari 2 hektar atau 20.000 m<sup>2</sup>. Sebagian besar petani yang mempunyai lahan sempit karena merupakan warisan orangtua yang dibagi dengan saudaranya. Namun ada juga petani yang membeli sendiri dan petani yang berhasil memperluas lahan usahatani yang mereka usahakan. Adapula petani yang memiliki lahan sempit karena bukan sebagai pekerjaan pokok jadi tidak perlu memiliki luas lahan yang banyak.

## 5. Status Lahan

Status lahan merupakan status kepemilikan lahan petani responden yang digunakan untuk berusahatani menggunakan teknologi sistem tanam jajar legowo, distribusi responden menurut status lahan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 15. Distribusi Responden Menurut Status Lahan

No	Luas Lahan (ha)	Milik Sendiri	Sewa
1	0,05 – 0,53	24	16
2	0,54 – 1,02	12	3
3	1,03 – 1,51	7	2
4	1,52 – 2,00	3	-
5	2,01 – 2,50	1	-
Jumlah		47	21

Dari tabel 15 diatas dapat diketahui bahwa ada dua status lahan yang diusahakan oleh petani yaitu milik sendiri dan sewa. Status lahan yang dimiliki oleh petani responden paling banyak yaitu pada status lahan milik sendiri yang dimiliki oleh 24 petani responden dengan luas berkisar 500-5300 m<sup>2</sup>. 12 petani responden memiliki lahan milik sendiri dengan luas antara 5.400-10.200 m<sup>2</sup>. Luas lahan milik sendiri paling banyak hanya ada 1 petani responden dengan luas 25.000 m<sup>2</sup>. Untuk lahan yang berstatus sewa, paling banyak sejumlah 16 petani memiliki luas lahan antara 500-5.300 m<sup>2</sup>, tiga petani menyewa lahan pada luas 5.400-10.200 m<sup>2</sup> dan dua petani menyewa lahan dengan luas 10.300-15.100 m<sup>2</sup>.

Terdapat 47 petani responden yang memiliki lahan berstatus milik sendiri dan 21 petani responden yang memiliki lahan berstatus sewa. Dalam hal ini ada tiga jenis petani responden menurut status lahan yang digarap. Untuk jenis petani responden yang pertama yaitu petani yang hanya menggarap lahan milik sendiri, hal ini petani responden beranggapan bahwa hanya menggarap lahan sendiri sudah cukup. Ada sebagian yang memang sudah memiliki lahan milik sendiri yang luas, ada juga sebagian yang memiliki lahan milik sendiri yang tidak cukup luas namun kebutuhan tidak terlalu banyak atau memang memiliki pekerjaan lain selain berusahatani. Jenis petani responden yang kedua yaitu petani menggarap

lahan milik sendiri dan juga menggarap lahan sewa, hal ini dikarenakan menurut petani responden tersebut jika hanya menggarap lahan milik sendiri saja tidak cukup karena lahan yang dimiliki masih tergolong sempit sehingga memutuskan untuk menyewa. Jenis petani responden yang ketiga yaitu petani yang hanya memiliki lahan sewa saja, dalam hal ini petani belum mampu untuk membeli tanah milik sendiri sehingga memutuskan untuk menyewa.

#### **6. Motivasi Petani dalam Penerapan Teknologi Sistem Tanam Jajar Legowo**

Motivasi petani dalam menerapkan sistem tanam jajar legowo merupakan pernyataan petani yang mendorong dirinya mau menggunakan teknologi jajar legowo. Dalam penelitian ini ada beberapa motivasi yang mendorong petani untuk menerapkan sistem tanam padi jajar legowo. Beberapa alasan atau motivasi petani responden dalam menerapkan jajar legowo dapat dilihat pada tabel 16.

Tabel 16 menjelaskan beberapa alasan atau motivasi petani responden dalam menerapkan teknologi sistem tanam padi jajar legowo. Motivasi pertama sebanyak 66% (33 petani) mengatakan bahwa dalam menerapkan jajar legowo karena adanya intruksi resmi dari pemerintah. Ada beberapa lahan sawah di lokasi penelitian yang memang menjadi proyek oleh pemerintah dalam menerapkan sistem tanam padi jajar legowo, sehingga petani pemilik sawah tersebut harus mau untuk menerapkan sistem jajar legowo.

Tabel 16. Distribusi Responden Menurut Motivasi Petani dalam Penerapan Teknologi Sistem Tanam Jajar Legowo di Desa Gandrungmanis

No	Motivasi	Kriteria	Jumlah	Persentase (%)
1	Adanya Instruksi resmi dari pemerintah	Ya	33	66
		Tidak	17	34
2	Mencontoh tokoh/pemimpin kelompok tani	Ya	24	48
		Tidak	26	52
3	Jajar Legowo lebih menguntungkan dan meningkatkan pendapatan	Ya	50	100
		Tidak	0	0
4	Jajar Legowo biaya usahatani lebih rendah	Ya	44	88
		Tidak	6	12
5	Hanya ikut-ikutan orang lain/ takut dikucilkan	Ya	10	20
		Tidak	40	80
6	Jajar legowo sesuai untuk diterapkan di iklim lokasi penelitian	Ya	50	100
		Tidak	0	0

Motivasi yang kedua sebanyak 48% (24 petani) mengungkapkan bahwa dalam menerapkan jajar legowo karena mencontoh tokoh atau ketua kelompok tani dari masing-masing petani responden. Motivasi ketiga seluruh petani responden mengatakan bahwa dalam menerapkan jajar legowo karena sistem tanam tersebut lebih menguntungkan dan meningkatkan pendapatan. Ada beberapa petani responden mengatakan bahwa sisten tanam jajar legowo memang menguntungkan namun tidak begitu banyak.

Motivasi keempat sebanyak 88% (44 petani) mengatakan bahwa biaya usahatani dengan jajar legowo lebih rendah. Hampir semua petani merasakan perbedaan biaya dalam menerapkan jajar legowo terutama untuk biaya benih yang lebih sedikit dan pengendalian hama dan penyakit yang berkurang. Motivasi kelima yaitu hanya 20% (10 petani) mengatakn bahwa dalam menerapkan jajar legowo hanya ikut-ikutan teman atau takut dikucilkan. Petani tersebut memang belum lama menerapkan jajar legowo, karena memang sudah banyak orang lain

yang menerapkan jajar legowo maka petani tersebut ikut-ikutan menerapkan jajar legowo. Motivasi yang terakhir semua petani responden mengatakan bahwa teknologi sistem tanam padi jajar legowo sesuai untuk diterapkan di iklim lokasi penelitian. Sistem tanam jajar legowo memang tidak jauh beda dengan konvensional dan tidak membutuhkan iklim khusus sehingga pas untuk diterapkan di lokasi penelitian.

### **7. Pandangan Petani terhadap Sifat-sifat Inovasi**

Pandangan petani terhadap sifat-sifat inovasi merupakan bagaimana pendapat/pandangan petani mengenai teknologi jajar legowo dilihat dari inovasinya. Sifat inovasi bisa dilihat dari tingkat keuntungan relative, tingkat kesesuaian, tingkat kerumitan, tingkat kemudahan untuk dicoba, tingkat kemudahan untuk dilihat hasilnya. Berikut pandangan petani terhadap sifat-sifat inovasi oleh petani responden anggota Gapoktan Sri Rejeki di Desa Gandrungmanis dapat dilihat pada tabel 17.

Dari tabel 17 dapat dilihat bahwa semua petani responden mengatakan bahwa sistem tanam jajar legowo lebih menguntungkan dibanding sistem konvensional dan secara teknis jajar legowo juga tidak terlalu beda dalam penerapannya. 74% (37 petani) memandang bahwa sistem tanam jajar legowo termasuk sederhana, namun ada beberapa petani mengatakan bahwa jajar legowo sedikit rumit dalam penanaman seperti contohnya dalam pembuatan baris tanam.

Tabel 17. Distribusi Responden Menurut Pandangan Petani di Desa Gandrungmanis

No	Motivasi	Kriteria	Jumlah	Persentase (%)
1	Sistem tanam Jajar Legowo lebih menguntungkan dari sistem tanam konvensional	Ya	50	100
		Tidak	0	0
2	Teknik sistem tanam Jajar Legowo tidak jauh beda dengan sistem tanam konvensional	Ya	50	100
		Tidak	0	0
3	Sistem tanam Jajar Legowo termasuk sederhana.	Ya	37	74
		Tidak	13	26
4	Sistem tanam Jajar Legowo mudah dicoba diterapkan	Ya	39	78
		Tidak	11	22
5	Hasil dari sistem tanam Jajar Legowo segera/cepat terlihat hasilnya.	Ya	42	84
		Tidak	8	16

78% mengatakan bahwa sistem tanam jajar legowo mudah untuk diterapkan karena memang secara teknis tidak jauh beda dengan konvensional. Pandangan terhadap hasil yang diperoleh 84 % mengatakan bahwa perbedaan hasil yang lebih banyak terlihat hasilnya dengan cepat, namun ada beberapa petani yang mengatakan perbedaan belum terlalu kelihatan pada awal dan pada musim tanam lebih ke dua atau tiga baru kelihatan.

### 8. Intensitas Kehadiran Penyuluhan

Intensitas/frekuensi kegiatan penyuluhan oleh penyuluh (PPL) secara langsung untuk membimbing petani dalam mengusahakan jajar legowo per musim tanam sangat membantu petani dalam mengatasi masalahnya. Hal ini dikarenakan dengan intensitas penyuluhan yang teratur dan bersinambungan oleh penyuluh dapat membangkitkan motivasi petani untuk melakukan apa saja yang dianjurkan.

Tabel 18. Distribusi Responden Menurut Intensitas Penyuluhan di Desa Gandrungmanis

No	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	Sangat rendah	2	4
2	Rendah	5	10
3	Sedang	14	28
4	Tinggi	15	30
5	Sangat tinggi	14	28
Jumlah		50	100

Dari tabel 18 dapat diketahui bahwa sebagian besar sebanyak 30% (15 responden) memiliki tingkat intensitas kehadiran yang tinggi, sebanyak 28% (14 responden) memiliki intensitas penyuluhan yang sangat tinggi. 28% (14 responden) masih dalam kategori sedang, 10% (5 responden) dikatakan rendah dan ada 4% (2 responden) dalam kategori sangat rendah.

Dalam hal ini, bisa dikatakan intensitas kehadiran penyuluh oleh petani responden anggota Gapoktan Sri Rejeki di Desa Gandrungmanis tergolong baik. Namun memang masih ada beberapa responden masih dalam kategori sedang ke rendah, dari keterangan responden walaupun sudah diadakan penyuluhan rutin tiap bulan petani tidak selalu bisa mengikuti kegiatan tersebut. Alasan petani tidak mengikuti karena waktu yang tidak pas atau bertabrakan dengan kegiatan lain dan ada juga karena kesadaran petani anggota Gapoktan yang masih rendah akan pentingnya penyuluhan.

## **B. Penerapan Teknologi Sistem Tanam Jajar Legowo**

Penilaian tingkat penerapan teknologi sistem tanam padi jajar legowo bagi petani sawah didasarkan pada penerapan paket teknologi yang dianjurkan oleh program pemerintah atau Standar Operasional (SOP) yang sudah ditentukan.

Perbedaan teknologi yang mendasar terletak pada cara tanam. Komponen teknologi yang dijadikan indikator tingkat penerapan oleh petani, yaitu : (a) penyiapan lahan, mencakup pengolahan tanah, penggenangan dan pemupukan dasar, dan lama pengolahan tanah; (b) pembuatan baris tanam, mencakup pembuangan air untuk pembuatan baris tanam, perataan tanah, dan pembuatan garis tanam sesuai tipe jajar legowo; (c) penanaman, mencakup benih yang digunakan, umur dan jumlah bibit, jarak tanam yang digunakan serta arah lorong pada jajar legowo; (d) pemupukan, mencakup penggunaan pupuk berimbang dan cara memupuk yang benar; (e) penyiangan, mencakup cara dan arah melakukan penyiangan; (f) pengendalian hama dan penyakit, mencakup cara pengendalian hama terpadu, pemberian insektisida.

### **1. Penyiapan Lahan**

Pengolahan tanah yang sempurna merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman padi sawah. Karena itu pengolahan tanah menjadi salah satu komponen dalam penerapan teknologi jajar legowo. Pada tahapan pengolahan lahan ada 3 standar yang harus dilakukan sesuai dengan anjuran penerapan yang baik yaitu meliputi (1) pengolahan lahan menggunakan traktor atau ternak, dilakukan secara sempurna 2 kali bajak dan 1 kali garu) atau minimal satu kali bajak; (2) 2 minggu sebelum pengolahan tanah ditaburkan bahan organik; (3) waktu pengolahan tanah 15-17 hari. Berikut distribusi tingkat penerapan petani responden pada tahapan penyiapan lahan dapat dilihat pada tabel 19:

Tabel 19. Penerapan pada Penyiapan Lahan

Kriteria	Skor	Jumlah	Presentase (%)	Rataan skor	Kategori
Mampu menerapkan 3 standar penyiapan lahan	5	9	18		
Mampu menerapkan 2 standar penyiapan lahan	4	19	38		
Mampu menerapkan 1 standar penyiapan lahan	3	20	40	3,70	Tinggi
Melakukan standar penyiapan lahan dengan tidak benar	2	2	4		
Tidak melakukan standar penyiapan lahan	1	0	0		

Berdasarkan tabel 19 maka dapat diketahui bahwa dari tiga standar yang harus dilakukan dalam tahapan penyiapan lahan dan ada lima kriteria dalam tingkat penerapannya. Semua petani responden menerapkan semua standar penyiapan lahan, namun hanya 18% yang menerapkan semua standar dengan benar. 78% petani responden hanya menerapkan 1-2 standar dengan benar. Beberapa petani tidak memberikan pupuk organik dua minggu sebelum pengolahan tanah, menurut keterangan petani hal tersebut terjadi karena kurang sadarnya manfaat pupuk rganik dans ebagian beranggapan bahwa diberi pupuk organik maupun tidak itu sama saja.

Waktu pengolahan tanah yang seharusnya antara 15-17 hari, namun beberapa petani masih mengolah tanah kurang dari itu. Menurut petani, waktu pengolahan tanah sangat tergantung pada tukang traktor yang membajak sawah. Giliran sawah untuk ditraktor tidak selalu pas dengan perhitungan dengan persemaian benih. Kadang umur benih yang sudah siap tanam harus langsung ditanam hanya beberapa hari setelah lahan sawah ditraktor. Secara keseluruhan

rata-rata skor penerapan pada tahapan penyiapan lahan yaitu 3,70 yang berarti masuk dalam kategori tinggi.

## 2. Pembuatan Baris Tanam

Pembuatan baris tanam merupakan suatu hal paling penting dalam menerapkan teknologi sistem tanam jajar legowo. Dalam pembuatan baris tanam ada 3 standar yang harus dilakukan oleh petani responden yaitu (1) melakukan pembuangan air 1-2 hari sebelum pembuatan baris tanam; (2) meratakan tanah sebaik mungkin; (3) membuat garis tanam yang lurus dengan sesuai tipe jajar legowo menggunakan tali yang dibentang dari ujung ke ujung lain. Berikut distribusi tingkat penerapan pada tahapan pembuatan baris tanam dapat dilihat pada tabel 20 :

Tabel 20. Penerapan pada Pembuatan Baris Tanam

Kriteria	Skor	Jumlah	Presentase (%)	Rataan skor	Kategori
Mampu menerapkan 3 standar pembuatan baris tanam	5	50	100%		
Mampu menerapkan 2 standar pembuatan baris tanam	4	0			
Mampu menerapkan 1 standar pembuatan baris tanam	3	0		5,00	Sangat tinggi
Melakukan standar pembuatan baris dengan tidak benar	2	0			
Tidak melakukan standar pembuatan baris	1	0			

Berdasarkan tabel 20 dapat diketahui bahwa dalam tahapan pembuatan baris tanam dari tiga standar yang harus diterapkan terdapat lima kriteria dalam tingkat penerapannya. Dalam tahapan ini semua petani responden sudah menerapkan ketiga standar dengan benar. Dalam pembuatan baris tanam semua petani melakukan pembuangan air 1-2 hari sebelum tanam dan meratakannya

untuk pembuatan baris tanam dan juga bertujuan supaya pada saat penanaman bibit yang baru ditanam tidak tergenang oleh air yang mengakibatkan bibit rawan terkena hama keong. Dalam pembuatan baris tanam semua petani memiliki cara yang sama yaitu dengan cara menggunakan tali yang dibentang dari ujung ke ujung lain, tali tersebut sering disebut dengan “kenteng”. Secara keseluruhan rata-rata skor dalam penerapan tahapan pembuatan baris tanam yaitu 5 yang berarti masuk dalam kategori sangat tinggi.

### 3. Penanaman

Penanaman merupakan komponen teknologi jajar legowo yang menjadi standar pada komponen ini meliputi (1) menggunakan benih yang bermutu dengan tingkat kecambah lebih dari 90%; (2) memilih benih yang baik dengan melakukan seleksi garam 3% maupun larutan ZA dengan perbandingan 3:1; (3) menggunakan bibit padi muda kurang dari 21 hari; (4) menggunakan 1-3 bibit per lubang. Distribusi tingkat penerapan pada tahapan penanaman dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 21. Penerapan pada Penanaman

Kriteria	Skor	Jumlah	Presentase (%)	Rataan skor	Kategori
Mampu menerapkan 4 standar penanaman	5	0	0		
Mampu menerapkan 3 standar penanaman	4	21	42		
Mampu menerapkan 2-1 standar penanaman	3	17	34	3,18	Sedang
Melakukan standar penanaman dengan tidak benar	2	12	24		
Tidak melakukan standar penanaman	1	0	0		

Dalam tabel 21 terlihat bahwa semua petani responden menerapkan semua standar penerapan penanaman, namun belum ada petani yang menerapkan keempat standar dengan sempurna. 76% petani responden hanya mampu menerapkan satu sampai tiga standar dengan benar. Masih terdapat 24% petani responden yang melakukan semua standar namun belum ada yang benar. Diketahui dari petani responden masih ada yang dalam melakukan pemilihan benih tidak dilakukan seleksi benih yang baik. Ada sebagian petani langsung tanpa diseleksi merendam benih dan langsung disemai setelah mengalami kecambah.

Beberapa petani menggunakan bibit lebih dari 21 hari, hal ini dikarenakan bibit yang masih berumur kurang dari 21 hari sangat rawan terhadap serangan hama keong dan hal tersebut akan merusak bibit yang baru ditanam dan akan menghambat pertumbuhan. Hal lain yang dilakukan oleh sebagian petani yaitu penggunaan jumlah bibit yang masih lebih dari 3 bibit per lubang tanam. Menurut petani hal tersebut dikarenakan dari kebiasaan dari tukang tanam yang dipekerjakan dalam penanaman dilahan petani responden yang masih terbiasa dengan jumlah bibit yang lebih dari 3 per lubang tanam dan masih sedikit sulit untuk dirubah. Secara keseluruhan skor rata-rata penerapan pada penanaman yaitu 3,18 masuk dalam kategori sedang.

#### **4. Pemupukan**

Pemupukan merupakan komponen yang sangat penting dalam peningkatan produksi tanaman padi sawah yang menggunakan sisten jajar legowo. Standar yang harus dilakukan oleh petani responden dalam pemupukan meliputi, (1) melakukan pupuk berimbang; (2) melakukan pemupukan dengan cara tabur; (3)

posisi orang pada saat pemupukan berada pada barisan kosong legowo; (4) pemupukan dilakukan dengan cara tabur ke kiri dan ke kanan agar lebih efisien. Distribusi petani responden dalam penerapan pada tahapan pemupukan dapat dilihat pada tabel 22 dibawah ini :

Tabel 22. Penerapan pada Pemupukan

Kriteria	Skor	Jumlah	Presentase (%)	Rataan skor	Kategori
Mampu menerapkan standar pemupukan 4	5	29	58	4,54	Sangat tinggi
Mampu menerapkan standar pemupukan 3	4	19	38		
Mampu menerapkan standar pemupukan 2-1	3	2	4		
Melakukan standar pemupukan dengan tidak benar	2	0	0		
Tidak melakukan standar pemupukan	1	0	0		

Berdasarkan tabel 22 dapat diketahui bahwa semua petani melakukan semua standar penerapan pemupukan, namun hanya 58% (29 petani) yang mampu menerapkan keempat standar dengan benar. 42% (21 petani) petani hanya mampu menerapkan 1-3 standar dengan benar. Secara keseluruhan skor rata-rata penerapan pada tahapan pemupukan yaitu 4,54 masuk dalam kategori sangat tinggi. Hal tersebut dikarenakan pada semua anggota Gapoktan Sri Rejeki mendapatkan subsidi berupa pupuk organik dengan harga yang relatif terjangkau yaitu Rp 5.000/ kantong dan tiap kantong berisi 50 Kg pupuk organik. Dengan adanya legowo pada teknologi sistem tanam jajar legowo mempermudah petani dalam melakukan pemupukan sehingga waktu dan tenaga yang dibutuhkan akan lebih efisien.

#### e. Penyiangan

Beberapa standar yang harus dilakukan oleh petani responden dalam melakukan penyiangan yaitu (1) penyiangan dilakukan menggunakan landak/osrok; (2) melakukan penyiangan dengan cara satu arah; (3) tidak melakukan penyiangan pada jarak tanam dalam barisan 10-15 cm. Berikut distribusi petani responden dalam penerapan pada tahapan penyiangan:

Tabel 23. Penerapan pada Penyiangan

Kriteria	Skor	Jumlah	Presentase (%)	Rataan skor	Kategori
Mampu menerapkan 3 standar penyiangan	5	31	62	4,62	Sangat tinggi
Mampu menerapkan 2 standar penyiangan	4	19	38		
Mampu menerapkan 1 standar penyiangan	3	0	0		
Melakukan standar penyiangan dengan tidak benar	2	0	0		
Tidak melakukan standar penyiangan	1	0	0		

Pada tabel 23 lebih dari separo dari jumlah responden yaitu sebanyak 62% (31 petani) dalam penerapan penyiangan sudah mampu menerapkan semua standar dengan benar. Terdapat 38% (19 petani) hanya mampu menerapkan 2 standar dengan benar. Secara keseluruhan skor rata-rata tingkat penerapan pada tahapan penyiangan yaitu 4,62 masuk dalam kategori sangat tinggi.

#### 5. Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit merupakan komponen dari teknologi sitem tanam jajar legowo, yang menjadi standar dalam komponen ini meliputi : (1) melakukan pengendalian hama terpadu (PHT) dengan cara monitoring populasi hama dan kerusakan tanaman sehingga penggunaan teknologi

pengendalian dapat lebih tepat; (2) melakukan penyemprotan insektisida dalam pengendalian OPT pada seluruh bagian tanaman; (3) penyemprotan diarahkan ke kiri dan ke kanan agar lebih efisien. Distribusi petani responden dalam penerapan pada tahapan pengendalian hama dan penyakit dapat dilihat pada tabel 24 dibawah ini :

Tabel 24. Penerapan pada Pengendalian Hama dan Penyakit

Kriteria	Skor	Jumlah	Presentase (%)	Rataan skor	Kategori
Mampu menerapkan 3 standar pengendalian hama dan penyakit	5	27	54	4,22	Sangat tinggi
Mampu menerapkan 2 standar pengendalian hama dan penyakit	4	7	14		
Mampu menerapkan 1 standar pengendalian hama dan penyakit	3	16	32		
Melakukan standar pengendalian hama dan penyakit dengan tidak benar	2	0	0		
Tidak melakukan standar pengendalian hama dan penyakit	1	0	0		

Dari tabel 24 dapat dilihat bahwa sebagian besar petani responden sebanyak 54% (27 petani) dalam penerapan pengendalian hama dan penyakit sudah mampu menerapkan semua standar dengan benar. Sebanyak 46% (23 petani) hanya mampu menerapkan 1-2 standar dengan benar, diketahui dari mereka masih ada yang kurang sadar untuk mencegah adanya hama dan penyakit daripada mengobati. Petani responden akan melakukan penyemprotan jika baru ada hama dan penyakit yang menyerang, jika tidak ada yang mengganggu maka tidak akan dilakukan penyemprotan, hal tersebut juga bertujuan untuk menekan biaya usahatani. Namun tindakan yang benar harusnya tetap dilakukan

penyemprotan walaupun tidak ada hama dan penyakit yang menyerang, sehingga dapat mencegah datangnya hama dan penyakit. Secara keseluruhan dalam penerapan pengendalian hama dan penyakit skor rata-rata yang didapat yaitu 4,22 masuk dalam kategori sangat tinggi.

### **C. Tingkat Adopsi Teknologi Sistem Tanam Jajar Legowo**

Perhitungan tingkat penerapan teknologi sistem tanam jajar legowo bagi petani responden didasarkan pada penerapan yang dianjurkan. Ada beberapa tahapan tiap variabel dari penerapan teknologi sistem tanam jajar legowo. Variabel tahapan penerapan yaitu tahapan penyiapan lahan, pembuatan baris tanam, penanaman, pemupukan, penyiangan, pengendalian hama dan penyakit. Tiap tahapan variabel diberi penilaian dengan cara skoring dan dihitung nilai rata-rata tiap tahapan kemudian dari hasil tersebut akan diketahui persentase dari tiap-tiap variabel tahapan penerapan tersebut. Tingkat penerapan teknologi sistem tanam jajar legowo oleh petani responden anggota Gapoktan Sri Rejeki di Desa Gandrungmanis secara keseluruhan disajikan dalam tabel 25.

Dari tabel 25 dapat terlihat bahwa tingkat penerapan teknologi sistem tanam jajar legowo secara keseluruhan mencapai skor 25.26 (80.25%) yang artinya telah masuk dalam kategori sangat tinggi berdasarkan perhitungan interval dari 6 kategori tahapan penerapan.

Tabel 25. Tingkat Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo secara Keseluruhan

No	Tahapan	Rataan Skor yang didapat	Pencapaian
1	Penyiapan Lahan	3,70	67.50%
2	Pembuatan Baris Tanam	5,00	100.00%
3	Penanaman	3,18	54.50%
4	Pemupukan	4,54	88.50%
5	Penyiangan	4,62	90.50%
6	Pengendalian hama dan penyakit	4,22	80.50%
Penerapan Secara Keseluruhan		25.26	80.25%

Pada tahapan penyiapan lahan skor rata-rata yang didapat yaitu sebesar 3,70 dari total skor 5. Maka pencapaian dapat diketahui dengan menghitung skor yang didapat yaitu 3,70 dibagi skor minimal 1 dibagi dengan skor maksimal 5 dikurangi dengan skor minimal 1 dikalikan 100% maka didapat pencapaian skor 67,50% pada tahapan penyiapan lahan. Dengan pencapaian tersebut maka pada tahapan penyiapan lahan bisa dikatakan tingkat penerapan tergolong dalam kategori tinggi berdasarkan interval persentase 0-20% kategori sangat rendah, 21-40% kategori rendah, 41-60% kategori sedang, 61-80% kategori tinggi, dan 81-100% kategori sangat tinggi.

Kemudian pada tahapan pembuatan baris tanam skor yang didapat 5 atau skor pada semua responden memiliki skor sempurna, bisa dikatakan pencapaian yang didapat pada tahapan ini 100%. Dengan pencapaian tersebut maka pada tahapan pembuatan baris tanam bisa dikatakan tingkat penerapannya tergolong dalam kategori sangat tinggi.

Pada tahapan penanaman skor rata-rata yang didapat yaitu 3,18, dengan cara yang sama maka dapat diketahui pencapaian yaitu 54,50 %. Dengan

pencapaian tersebut maka pada tahapan penanaman bisa dikatakan tingkat penerapannya tergolong dalam kategori sedang berdasarkan interval persentase.

Selanjutnya pada tahapan pemupukan skor rata-rata yang didapat yaitu 4,54, maka dapat diketahui pencapaiannya sebesar 88,50%. Dengan pencapaian tersebut maka pada tahapan pemupukan bisa dikatakan tingkat penerapannya tergolong dalam kategori sangat tinggi berdasarkan interval persentase.

Pada tahapan penyiangan skor rata-rata yang didapat yaitu 4,62, dengan cara yang sama juga maka dapat diketahui angka pencapaiannya yaitu 90,50%. Dengan pencapaian tersebut maka pada tahapan penyiangan bisa dikatakan tingkat penerapannya tergolong dalam kategori sangat tinggi berdasarkan interval persentase.

Pada tahapan terakhir yaitu tahapan pengendalian hama dan penyakit skor rata-rata yang didapat yaitu 4,22, dengan cara perhitungan yang sama maka dapat diketahui pencapaiannya yaitu 80,50%. Dengan pencapaian tersebut maka dapat dikatakan tingkat penerapan pada tahapan pengendalian hama dan penyakit tergolong tinggi berdasarkan interval persentase.

Tingkat penerapan secara keseluruhan dapat diketahui dengan cara yang sama, atau dengan cara melihat interval pencapaian total skor yang didapat yaitu 6-10,79 kategori sangat rendah, 10,80-15,59 kategori rendah, 15,60-20,39 kategori sedang, 20,40-25,19 kategori tinggi, dan 25,20-30 kategori sangat tinggi. Total skor secara keseluruhan yang didapat yaitu 25,26, maka dengan melihat kategori

pada interval pencapaian skor maka bisa dikatakan tingkat penerapan teknologi sisten tanam jajar legowo secara keseluruhan tergolong sangat tinggi.

#### **D. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Penerapan Teknologi Sitem Tanam Jajar Legowo**

Untuk mengetahui mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat penerapan teknologi sistem tanam padi jajar legowo oleh petani anggota Gapoktan Sri Rejeki, dengan menggunakan rumus korelasi Rank Spearman ( $r_s$ ), sedangkan untuk menguji tingkat signifikansi terhadap nilai yang diperoleh dengan menggunakan besarnya nilai thitung dan tTabel dengan tingkat kepercayaan 95 % ( $\alpha = 0,05$ ). Dalam penelitian ini, koofisien korelasi Rank Spearman dianaliisis melalui perhitungan komputer dengan menggunakan program SPSS versi 16. Analisis hubungan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat penerapan teknologi sistem tanam jajar legowo oleh petani anggota Gapoktan Sri Rejeki di Desa Gandrungmanis dapat dilihat pada tabel 26.

Nilai korelasi rank Spearman berada diantara -1 s/d 1. Bila nilai = 0, berarti tidak ada korelasi atau tidak ada hubungannya antara variabel independen dan dependen. Nilai = +1 berarti terdapat hubungan yang positif antara variabel independen dan dependen. Nilai = -1 berarti terdapat hubungan yang negatif antara variabel independen dan dependen. Berikut makna nilai korelasi rank spearman :

0,00 – 0,19	= Sangat rendah/sangat lemah
0,20 – 0,39	= Rendah/lemah
0,40 – 0,59	= Sedang
0,60 – 0,79	= Tinggi/kuat
0,80 – 1,00	= Sangat tinggi/kuat

Tabel 26. Analisis Korelasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Penerapan

No	Korelasi	Tingkat Penerapan	
		Koefisien Korelasi	Sigifikansi
1	Hubungan Umur dengan tingkat penerapan	0,287	0,043*
2	Hubungan Pendidikan dengan tingkat penerapan	0,149	0,301
3	Hubungan Pengalaman usahatani dengan tingkat penerapan	0,304	0,032*
4	Hubungan Luas lahan dengan tingkat penerapan	0,048	0,743

### 1. Hubungan Umur dengan Tingkat Penerapan Teknologi Sistem Tanam Padi Jajar Legowo

Nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) hubungan umur petani dengan tingkat penerapan teknologi sistem tanam padi jajar legowo yaitu sebesar 0,287 dengan arah hubungan positif. Sedangkan nilai signifikansi 0,043 yang berarti  $< 0,05$  maka terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan tingkat penerapan sistem tanam jajar legowo.

Hubungan yang signifikan ini terjadi karena tingkat penerapan teknologi sistem tanam jajar legowo oleh petani anggota Gapoktan Sri Rejeki di Desa Gandrungmanis dipengaruhi oleh banyaknya pengalaman-pengalaman hidup yang dapat dilihat dari banyaknya umur seseorang. Pengalaman yang dimiliki oleh petani tua dalam tentunya lebih banyak dibandingkan dengan petani yang berumur muda. Semakin tinggi umur petani maka keinginan untuk menerapkan suatu inovasi semakin tinggi. Hal ini berarti bahwa tingkat penerapan teknologi sistem tanam jajar legowo dipengaruhi oleh umur petani.

## **2. Hubungan Pendidikan dengan Tingkat Penerapan Teknologi Sistem Tanam Padi Jajar Legowo**

Nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) hubungan pendidikan dengan tingkat penerapan teknologi sistem tanam padi jajar legowo yaitu sebesar 0,149 dengan arah hubungan positif. Namun nilai signifikansi 0,31 yang berarti  $> 0,05$ , hal ini berarti hubungan pendidikan dengan tingkat penerapan teknologi sistem tanam padi jajar legowo tidak signifikan.

Adanya hubungan yang tidak signifikan antara pendidikan dengan tingkat penerapan teknologi sistem tanam padi jajar legowo menunjukkan bahwa pendidikan tidak mempengaruhi tingkat penerapan. Apapun tingkat pendidikan petani, baik yang tingkat pendidikannya rendah maupun yang tingkat pendidikannya tinggi pada Gapoktan Sri Rejeki di Desa Gandrungmanis ini mempunyai kecepatan yang sama dalam menerapkan teknologi jajar legowo.

## **3. Hubungan Pengalaman Usahatani dengan Tingkat Penerapan Teknologi Sistem Tanam Padi Jajar Legowo**

Nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) hubungan pengalaman usahatani dengan tingkat penerapan teknologi sistem tanam padi jajar legowo yaitu sebesar 0,304 dengan arah hubungan positif. Sedangkan nilai signifikansi 0,032 yang berarti  $< 0,05$  maka terdapat hubungan yang signifikan antara pengalaman usahatani dengan tingkat penerapan sistem tanam jajar legowo.

Hubungan yang signifikan ini terjadi karena tingkat penerapan teknologi sistem tanam jajar legowo oleh petani anggota Gapoktan Sri Rejeki di Desa Gandrungmanis dipengaruhi oleh banyaknya pengalaman-pengalaman petani dalam melakukan usahatani tersebut. Semakin lama pengalaman petani maka

keinginan untuk menerapkan suatu inovasi semakin tinggi. Hal ini berarti bahwa tingkat penerapan teknologi sistem tanam jajar legowo dipengaruhi oleh pengalaman usahatani.

#### **4. Hubungan Luas Lahan dengan Tingkat Penerapan Teknologi Sistem Tanam Padi Jajar Legowo**

Nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) hubungan luas lahan usahatani dengan tingkat penerapan teknologi sistem tanam padi jajar legowo yaitu sebesar 0,048 dengan arah hubungan positif. Hasil signifikansi 0,743 yang berarti  $> 0,05$ , hal ini berarti hubungan antara luas lahan dengan tingkat penerapan teknologi sistem tanam padi jajar legowo tidak signifikan.

Hubungan yang tidak signifikan antara luas lahan dengan tingkat penerapan menunjukkan bahwa luas usahatani tidak mempengaruhi petani dalam menerapkan teknologi sistem tanam padi jajar legowo. Baik petani yang memiliki luas usahatani yang luas maupun petani yang memiliki luas usahatani yang sempit di Gapoktan Sri Rejeki di Desa Gandrungmanis mempunyai kecepatan yang sama dalam menerapkan menerapkan inovasi jajar legowo. Biasanya semakin luas lahan usahatani maka dalam menerapkan suatu inovasi maka semakin cepat, namun pada Gapoktan Sri Rejeki di Desa Gandrungmanis petani yang mempunyai luas lahan yang sempit pun tidak kalah dalam menerapkan inovasi sistem tanam padi jajar legowo. Hal ini karena teknologi sistem tanam padi jajar legowo sesuai dengan kebiasaan petani dan tidak jauh beda sama sistem konvensional. Teknologi sistem tanam padi jajar legowo juga mempermudah dalam perawatan dan pemeliharaan tanaman padi, hal tersebut dirasakan oleh petani yang memiliki luas lahan yang luas maupun sempit.