

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Identitas Responden

#### 1. Umur Responden

Umur petani dapat mempengaruhi kemampuan fisik (tenaga) dan respon terhadap sesuatu yang baru dalam usahatani. Umur petani anggota Kelompok Tani Sedyo Mukti di Desa Pendowoharjo berkisar antara 36 – 83 tahun. Jika dianalisis per kelompok umur, memperoleh bahwa petani berumur 60 tahun ke atas cukup banyak mencapai 56%, sedangkan petani yang berumur 60 tahun ke bawah mencapai 44%. (Tabel 13).

Tabel 13. Distribusi Responden Menurut Umur di Kelompok Tani Sedyo Mukti

Umur	Jumlah Jiwa	Presentase (%)
36 - 47	6	14
48 - 59	13	30
60 - 71	15	35
72 – 83	9	21
Jumlah	43	100

Tabel 13 dapat dilihat bahwa petani yang sudah tua atau berumur tua lebih banyak dibandingkan dengan petani yang muda hal ini dikarenakan banyak petani yang merupakan pensiunan dari pegawai negeri maupun buruh sedangkan sedikit petani yang berumur muda dikarenakan pemuda di Desa Pendowoharjo banyak yang merantau untuk bekerja di Jakarta sebagai buruh ataupun berdagang, selain itu banyak pemuda di Desa Pendowoharjo yang merantau dikarenakan di Desa Pendowoharjo mereka tidak memiliki lahan untuk di garap. Sehingga petani di Desa pendowoharjo mayoritas memiliki umur yang sudah tua.

## 2. Pendidikan

Pendidikan merupakan proses belajar untuk meningkatkan pengetahuan, akhlak dan keterampilan yang dilalui seseorang. Pendidikan dapat dilakukan di lingkungan sekolah ataupun di rumah, dalam menjalankan pendidikan wawasan dalam berpikir dan bertindak sangatlah ditekankan agar seseorang dapat menentukan pandangannya terhadap suatu obyek yang akhirnya akan mengarah pada pengambilan keputusan. Tingkat pendidikan petani anggota Kelompok Tani Sedyo Mukti di Desa Pendowoharjo bervariasi, tetapi didominasi petani berpendidikan SD sebanyak 42% (18 petani). (Tabel 14)

Tabel 14. Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan di Kelompok Tani Sedyo Mukti di Desa Pendowoharjo

Tingkat Pendidikan	Jumlah Jiwa	Presentase (%)
Tidak Sekolah	1	2
SD	18	42
SMP	7	16
SMA/SMK	16	37
Sarjana / Akademi	1	2
Jumlah	43	100

Tabel 14 dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan petani di Kelompok Tani Sedyo Mukti Desa Pendowoharjo bisa dikatakan dalam taraf yang memadai dalam menyerap ilmu tentang teknologi sistem tanam jajar legowo. Walaupun sebagian besar petani berpendidikan pada tingkatan sekolah dasar (SD) namun tidak jauh dari itu sebanyak 37% (16 petani) sudah menempuh pendidikan sekolah menengah atas (SMA) atau yang sederajat. Petani yang menempuh pendidikan pada tingkat sarjana/akademi hanya 12% (1 petani) dan yang tidak menempuh pendidikan sama sekali 2% (1 petani). Hal ini sangat jelas berkaitan dengan umur petani yang diteliti

yang mayoritas berusia lebih dari 50 tahun. Pada saat usia petani masih usia produktif untuk belajar atau mengenyam pendidikan disekolah kondisi negara masih belum baik, tidak banyak sekolah dan lapangan pekerjaan seperti saat ini, sehingga pendidikan petani tidak cukup baik.

### 3. Pengalaman Usaha Tani

Pengalaman usaha tani merupakan berapa lama seseorang atau petani telah melakukan usaha tani. Pengalaman usaha tani dapat menunjukkan kematangan, keterampilan petani dalam melakukan usahatani. Petani Kelompok Tani Sedyo Mukti memiliki pengalaman usaha tani kisaran 5 – 50 tahun sedangkan yang memiliki persentase terbesar yaitu 42% (18 petani) kisaran 5 – 16 tahun. Berikut distribusi responden menurut pengalaman usaha tani di Kelompok Tani Sedyo Mukti di Desa Pendowoharjo dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Distribusi Responden Menurut Pengalaman Usaha Tani di Desa Pendowoharjo

Pengalaman Usaha Tani	Jumlah Jiwa	Presentase (%)
5 – 16	18	42
17 – 28	13	30
29 – 40	9	21
41 – 50	3	7
Jumlah	43	100

Tabel 15 dapat dilihat bahwa sebagian petani didominasi pada pengalaman usahatani yang rendah. Sedangkan untuk petani yang memiliki pengalaman usahatani > 29 tahun hanya 28% (12 petani). Hal ini dikarenakan sebagian besar petani anggota Kelompok Tani Sedyo Mukni Desa Pendowoharjo bukan berprofesi petani sejak kecil melainkan sebagian besar petani di Kelompok Tani Sedyo Mukti

beralih profesi yang sebelumnya bekerja sebagai PNS, TNI, buruh dan sebagainya, sehingga pengalaman usahatannya hanya sebentar.

#### 4. Luas Lahan

Luas lahan adalah luas lahan yang diusahakan atau digarap oleh petani untuk kegiatan budidaya tanaman padi. Luas lahan yang diukur pada penelitian ini yaitu luas lahan budidaya tanaman padi yang sudah menerapkan teknologi sistem tanam jajar legowo. Petani di Kelompok Tani Sedyo Mukti memiliki luas lahan 900 m<sup>2</sup> - 15.500 m<sup>2</sup> tetapi sebanyak 65% (28 petani) memiliki luas lahan yang hanya 900 m<sup>2</sup> sampai 3800 m<sup>2</sup>. (Tabel 16)

Tabel 16. Distribusi Responden Menurut Luas Lahan Garapan di Kelompok Tani Sedyo Mukti Desa Pendowoharjo

Luas Lahan (ha)	Jumlah Jiwa	Presentase (%)
0.09 - 0.38	28	65
0.39 - 0.68	8	19
0.69 - 0.98	2	5
0.99 - 1.26	3	7
1.27 - 1.55	2	5
Jumlah	43	100

Tabel 16 dapat dilihat bahwa sebagian luas lahan yang digarap atau diusahakan oleh petani yaitu < 6.900 m<sup>2</sup> yakni sebanyak 84% (36 petani). Sedangkan petani yang memiliki luas lahan > 6.900 m<sup>2</sup> hanya sebagian kecil yaitu 17% (7 petani). Sebagian besar petani memiliki lahan sempit dikarenakan sawah yang dimiliki oleh petani adalah warisan dari orang tua. Terdapat dua petani yang memiliki luas lahan garapan > 12.700 m<sup>2</sup> namun petani hanya mendapatkan dari bengkok bukan milik petani sendiri. Petani di Kelompok Tani Sedyo Mukti juga banyak yang memiliki pekerjaan diluar petani (sampingan) sehingga petani tidak

bisa menggarap sawah dengan luas lahan seperti petani yang benar-benar berprofesi sebagai petani.

## 5. Status Lahan

Status Lahan yaitu kepemilikan lahan petani yang digunakan untuk berusahatani yang sudah menerapkan teknologi sistem tanam jajar legowo. Status lahan di Kelompok Tani Sedyo Mukti bervariasi tetapi didominasi petani yang memiliki lahan sendiri sebanyak 24 petani, petani yang melakukan bagi hasil sebanyak 19 petani, petani yang menyewa lahan sebanyak 3 petani dan petani yang bengkok hanya 1 petani. (Tabel 17)

Tabel 17. Distribusi Responden Menurut Status Lahan pada anggota Kelompok Tani Sedyo Mukti

Luas Lahan (ha)	Milik Sendiri	Sewa	Bagi Hasil	Bengkok
0.09 - 0.38	19	1	10	-
0.39 - 0.68	4	-	5	1
0.69 - 0.98	1	1	2	-
0.99 - 1.26	-	1	1	-
1.27 - 1.55	-	-	1	-
Jumlah	24	3	19	1

Tabel 17 dapat diketahui bahwa terdapat empat status lahan yang diusahakan oleh petani yaitu milik sendiri, sewa, bagi hasil dan bengkok. Status lahan yang dimiliki oleh petani paling banyak yaitu milik sendiri yang dimiliki oleh 19 petani dengan luas berkisar 900 m<sup>2</sup> - 3.800 m<sup>2</sup>. Untuk lahan yang berstatus bagi hasil paling banyak berjumlah 10 petani dengan luas 900 m<sup>2</sup> - 3.800 m<sup>2</sup>. sedangkan paling sedikit yaitu status lahan bengkok hanya ada 1 petani dengan luas 6000 m<sup>2</sup>.

Terdapat 24 petani yang memiliki status lahan yang paling tinggi yaitu lahan milik sendiri, hal ini karena rata-rata petani memiliki sawah yang didapat oleh

warisan orangtua dan membeli. Walaupun banyak petani yang memiliki lahan sendiri tetapi terdapat petani yang masih menyewa lahan orang lain dengan alasan lahan yang dimiliki belum bisa memenuhi kebutuhan keluarga.

Kelompok Tani Sedyo Mukti banyak petani yang tidak memiliki sawah sendiri sehingga sebagian besar petani memilih untuk menyewa ataupun bagi hasil jumlah petani yang menyewa lahan dan bagi hasil sebanyak 22 petani. Hal ini banyak dilakukan oleh petani yang sudah pensiun dari pekerjaan sebelumnya yang masih memerlukan penghasilan untuk memenuhi kebutuhan keluarganya.

Terdapat 1 petani yang menggarap sawah dengan luas yaitu 15.500 m<sup>2</sup> dengan status bagi hasil dengan perangkat Desa. Perangkat desa yang tidak mampu menggarap sawah yang didapat dari bengkok dengan alasan kesibukan di kantor maka menyuruh petani untuk menggarapkan sawahnya dengan sistem bagi hasil.

## **B. Motivasi Petani Dalam Mengadopsi Teknologi Sistem Tanam Jajar Legowo**

Motivasi petani dalam menerapkan teknologi sistem tanam jajar legowo merupakan alasan yang mendorong diri petani untuk menerapkan atau mengadopsi sistem tanam jajar legowo. Beberapa alasan petani memilih sistem tanam jajar legowo di Kelompok Tani Sedyo Mukti Desa Pendowoharjo, Petani 100% (43 petani) mengatakan bahwa motivasi dalam menerapkan sistem tanam jajar legowo karena sistem tanam jajar legowo mudah diterapkan dan sebanyak 7% (3 petani) mengatakan bahwa motivasi menerapkan sistem tanam jajar legowo karena sistem tanam jajar legowo biaya taninya lebih rendah. (Tabel 18).

Tabel 18. Distribusi Responden Menurut Motivasi Petani dalam Mengadopsi Teknologi Sistem Tanam Jajar Legowo

Motivasi	Jumlah	Persentase (%)
1. karena intruksi resmi dari pemerintah	17	40
2. karena lebih menguntungkan / meningkatkan pendapatan	40	93
3. karena biaya tani lebih rendah	3	7
4. karena Hanya ikut-ikutan orang lain	8	19
5. karena lebih mudah di terapkan	43	100

#### 1. Intruksi Resmi dari Pemerintah

Tabel 18 dapat dilihat bahwa alasan atau motivasi petani karena intruksi resmi dari pemerintah sebanyak 40% (17 petani). Tidak sampai 50% petani mengatakan bahwa petani menerapkan sistem tanam jajar legowo karena adanya intruksi dari pemerintah. Hal ini di karenakan pada saat adanya penyuluhan sistem tanam jajar legowo di Kelompok Tani Sedyo Mukti Desa Pendowoharjo petani sudah ada yang menerapkan sistem tanam jajar legowo. pada awalnya karena dari mulut kemulut dan sampai petani coba-coba sistem tanam jajar legowo setelah itu petani merasa bahwa sistem tanam jajar legowo lebih menguntungkan dan mudah untuk diterapkan. Sehingga sebagian petani tidak setuju jika petani menerapkan sistem tanam jajar legowo karena intruksi resmi dari pemerintah. Sedangkan yang setuju bahwa menerapkan sistem tanam jajar legowo karena intruksi pemerintah adalah petani yang mengikuti penyuluhan dan baru mengenal sistem jajar legowo.

## 2. Lebih Menguntungkan / Meningkatkan Pendapatan

Motivasi yang kedua sebanyak 93% (40 petani) mengatakan bahwa teknologi sistem tanam jajar legowo lebih menguntungkan/meningkatkan pendapatan, ada beberapa alasan petani yang mengatakan bahwa teknologi sistem tanam jajar legowo lebih menguntungkan yaitu karena dapat meningkatkan jumlah populasi padi, penggunaan bibit yang tidak sebanyak sistem tanam sebelumnya (tegal) dan memudahkan dalam perawatan. Sedangkan yang menjawab tidak setuju bahwa sistem tanam jajar lewo tidak menguntungkan/ meningkatkan pendapatan adalah petani yang beralasan bahwa hasil yang di dapat oleh petani sama saja dengan sistem tanam sebelumnya (Tegal).

## 3. Sistem Tanam Jajar Legowo Mengeluarkan Biaya Usaha Tani Yang Rendah

Motivasi ketiga sebanyak 7% (3 petani) yang menyatakan biaya usaha tani lebih rendah, karena petani beranggapan bahwa modal yang dikeluarkan untuk membeli benih lebih sedikit dibandingkan dengan sistem tanam sebelumnya (Tegal) sedangkan petani yang lainnya menyatakan tidak setuju dengan sistem jajar legowo mengeluarkan biaya usaha tani yang rendah. Hal ini dirasakan oleh petani yang masih menggunakan tenaga kerja untuk membantu proses penanaman, pengolahan lahan, dan pemanenan petani mengeluarkan biaya yang sama dengan sistem tanam yang sebelumnya (tegal). Jadi petani beranggapan bahwa sistem tanam jajar legowo memiliki kesamaan dengan sistem tanam sebelumnya (tegal) jika dilihat dari biaya usahatani.



#### 4. Ikut-Ikutan Orang Lain

Motivasi yang keempat 19% (8 petani) yang mengatakan bahwa dalam penerapan teknologi sistem tanam jajar legowo ikut-ikutan orang lain karena petani penasaran dengan sistem tanam yang di terapkan oleh rekannya. Hanya sedikit yang menjawab ikut-ikutan orang lain selebihnya banyak petani yang menjawab bahwa petani menerapkan sistem tanam jajar legowo karena inisiatif petani sendiri yang telah mempelajari sistem tanam jajar legowo dengan mencoba-coba.

#### 5. Sistem Tanam Jajar Legowo Mudah Diterapkan

Motivasi yang terakhir 100% (43 petani) mengatakan bahwa teknologi sistem tanam jajar legowo mudah di terapkan. Petani mengatakan bahwa mereka lebih mudah dalam memupuk karena terdapat barisan kosong atau legowo yang memudahkan petani untuk berjalan, petani juga lebih mudah dalam mengendalikan hama karena dalam proses penyemprotan petani lebih diuntungkan karena adanya barisan kosong. Jadi dengan perawatan padi yang memudahkan petani maka petani setuju dan mengatakan sistem tanam jajar legowo lebih mudah diterapkan dibandingkan dengan sistem tanam yang sebelumnya (tegal).

### **C. Persepsi Petani Terhadap Teknologi Sistem Tanam Jajar Legowo**

Pandangan petani dalam mengadopsi teknologi sistem tanam jajar legowo adalah bagaimana pendapat/pandangan petani mengenai teknologi jajar legowo dilihat dari inovasinya. Inovasi bisa dilihat dari tingkat keuntungannya, tingkat kerumitan, tingkat kesesuaian, tingkat kemudahan untuk di terapkan dan tingkat yang dihasilkan. Persepsi petani pada Kelompok Tani Sedyo Mukti memiliki variasi jawaban yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pada

setiap persepsi petani memiliki rata-rata skor yang berbeda-beda dengan rata-rata skor tertinggi 50 yaitu sistem tanam jajar legowo mudah diterapkan dan yang memiliki rata-rata skor paling rendah yaitu hasil dari sistem tanam jajar legowo terlihat cepat dengan rata-rata skor 29. (Tabel 19)

Tabel 19. Distribusi Responden Menurut Persepsi Petani dalam Mengadopsi Teknologi Sistem Tanam Jajar Legowo

Pandangan Petani	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Rata-rata Skor
1. Sistem tanam Jajar Legowo mudah diterapkan	30	12	1	-	39
2. Sistem tanam Jajar Legowo lebih menguntungkan dari sistem tanam konvensional	16	25	2	-	31
3. Sistem tanam Jajar Legowo termasuk sederhana	4	24	13	2	29
4. Teknik sistem tanam Jajar Legowo sangat berbeda dengan sistem tanam konvensional	-	9	32	2	23
5. Hasil dari sistem tanam Jajar Legowo terlihat cepat	-	-	29	14	18

#### 1. Sistem Tanam Jajar Legowo Mudah Diterapkan

Persepsi petani terhadap sistem tanam jajar legowo merupakan sistem tanam yang mudah diterapkan memiliki rata-rata skor tertinggi dari persepsi petani yang lainnya sebesar 39, dari jumlah petani responden sebanyak 43 petani, 30 petani mengatakan sangat setuju, 12 petani mengatakan setuju, dan hanya 1 petani yang mengatakan tidak setuju. Hal ini dikarenakan sistem jajar legowo hanya mengubah baris tanamnya saja dan petani lebih diuntungkan dengan adanya barisan kosong atau legowo, sehingga petani tidak kesulitan untuk memupuk dan mengendalikan hama dan gulma. Sedangkan yang tidak setuju menganggap sistem tanam jajar legowo sama saja dengan sistem tanam sebelumnya (Tegal).

## 2. Sistem Tanam Jajar Legowo Lebih Menguntungkan dari Sistem Tanam Konvensional

Persepsi petani terhadap sistem jajar legowo lebih menguntungkan dari sistem tanam konvensional terdapat 16 petani yang menyatakan sangat setuju, 25 petani yang menyatakan setuju, dan hanya 2 petani yang menyatakan tidak setuju dengan rata-rata skor sebesar 31. Hal ini karena telah dibuktikan oleh petani bahwa sistem tanam jajar legowo lebih menguntungkan dalam perawatan dan produksinya. Sedangkan yang tidak setuju bahwa sistem tanam jajar legowo lebih menguntungkan, karena sistem tanam jajar legowo memiliki jumlah produksi yang sama dengan sistem tanam sebelumnya (Tegal).

## 3. Sistem Tanam Jajar Legowo Termasuk Sederhana

Pada pandangan yang lainnya yang menyatakan bahwa sistem tanam jajar legowo termasuk sederhana terdapat 24 petani yang setuju dan 13 petani yang tidak setuju dengan rata-rata skor sebesar 29, petani sebagian menyatakan setuju jika sistem tanam jajar legowo sederhana, karena dalam pembuatan baris tanam hanya memerlukan blak dan tali tetapi sebagian petani juga beranggapan bahwa sistem tanam jajar legowo memiliki tingkat kesulitan yang hampir sama dengan sistem tanam yang lainnya.

## 4. Sistem Tanam Jajar Legowo Sangat Berbeda Dengan Sistem Tanam Konvensional

Sebanyak 32 petani menyatakan tidak setuju, 2 petani menyatakan sangat tidak setuju dan hanya 9 petani yang menyatakan setuju dengan rata-rata skor 23. Petani yang tidak setuju bahwa teknik yang dilakukan pada sistem tanam jajar legowo sangat berbeda dengan sistem tanam konvensional, petani beranggapan

bahwa sistem tanam jajar legowo hanya sedikit berbeda dengan sistem tanam konvensional yaitu pada bagian pembuatan baris tanam. Sedangkan yang menyatakan setuju bahwa teknik yang dilakukan pada sistem tanam jajar legowo sangat berbeda dengan sistem tanam konvensional karena penyiangan, pemupukan dan pengendalian hama lebih mudah dilakukan.

#### 5. Hasil Panen dari Sistem Jajar Legowo Lebih Cepat

Tidak ada yang menyatakan sangat setuju ataupun setuju bahwa hasil dari sistem tanam jajar legowo lebih cepat dibandingkan dengan sistem tanam yang lainnya, sebanyak 29 petani menyatakan tidak setuju dan 14 petani menyatakan sangat tidak setuju dengan rata-rata skor 18. Petani menyatakan bahwa hasil dari penerapan sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam yang lainnya memiliki tingkat kecepatan yang sama saja, tetapi hasil yang di dapat agak lebih banyak dan perawatan seperti pemupukan, penyiangan dan pengendalian hama lebih mudah jika menggunakan sistem tanam jajar legowo dibandingkan dengan sistem tanam sebelumnya (tegal).

#### **D. Intensitas Penyuluhan**

Intensitas penyuluh merupakan seberapa sering atau pernah atau tidaknya petani hadir dalam kegiatan penyuluhan, karena dengan petani mengikuti kegiatan penyuluhan maka akan sangat membantu petani dalam mengusahakan dan menerapkan sistem tanam jajar legowo sehingga penerapan yang dilakukan akan benar dan dapat memperoleh hasil yang baik.

Tabel 20. Distribusi Responden Menurut Intensitas

Penyuluhan Jajar Legowo	Jumlah	Persentase (%)
Mengikuti	32	74
Tidak Mengikuti	11	26

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar petani pernah mengikuti kegiatan penyuluhan tentang sistem tanam jajar legowo yaitu sebanyak 74% (32 petani) sedangkan 26% (11 Petani) tidak pernah ikut penyuluhan tentang sistem tanam jajar legowo.

Hal ini bisa dikatakan bahwa cukup banyak petani yang mengikuti kegiatan penyuluhan, dan dapat dikatakan bahwa petani masih semangat untuk mendalami pengetahuan tentang sistem tanam jajar legowo tetapi masih ada petani yang kurang antusias untuk mengetahui ataupun memperdalam ilmunya tentang jajar legowo, petani hanya bermodalkan bertanya kepada petani lain dan pengalaman mereka masing-masing, sebagian petani yang tidak bisa mengikuti penyuluhan beralasan bahwa waktu penyuluhan berbentur dengan kegiatan keluarga ada juga yang beralasan bahwa tidak dapat undangan penyuluhan.

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

Berdasarkan standar operasional sistem tanam jajar legowo terdapat 5 komponen yaitu pembuatan baris tanam, penanaman, pemupukan, penyiangan, pengendalian hama dan penyakit.

Perbedaan teknologi yang mendasar antara sistem tanam jajar legowo di bandingkan dengan sistem tanam yang lainnya yaitu pada cara tanamnya. Komponen teknologi yang dijadikan indikator tingkat adopsi atau tingkat penerapan

oleh petani yaitu pertama pembuatan baris tanam yang meliputi pembuangan air 1-2 hari sebelum pembuatan baris dan pembuatan garis tanam sesuai tipe jajar legowo menggunakan blak dan tali yang di bentangkan dari ujung ke ujung lainnya. Kedua penanaman yang mencakup benih yang akan digunakan yaitu benih yang bermutu, umur bibit dibawah 21 hari dan jumlah bibit 1-3 perlobang. Ketiga pemupukan yang mencakup penggunaan pupuk berimbang dan cara memupuk yang benar dari kiri ke kanan atau sebaliknya. Keempat penyiangan yang mencakup cara dan arah melakukan penyiangan. Kelima pengendalian hama dan penyakit mencakup pengendalian hama secara terpadu dan pemberian insektisida.

### **1. Pembuatan Baris Tanam**

Pembuatan baris tanam merupakan suatu hal yang terpenting pada teknologi sistem tanam jajar legowo, karena pada proses inilah yang sangat membedakan sistem tanam jajar legowo dengan sistem tanam yang lainnya. Dalam penerapan pembuatan baris tanam ada 2 standar yang harus dilakukan oleh petani, yaitu pertama petani harus melakukan pembuangan air yang meliputi pembuangan air 2 hari sebelum pembuatan baris tanam, pembuangan air 1 hari sebelum pembuatan baris tanam, pembuangan air pada saat hari pembuatan baris tanam. Kedua pembuatan baris tanam yang meliputi, petani membuat garis tanam yang lurus yang sesuai dengan tipe jajar legowo menggunakan blak dan tali yang dibentang dari ujung ke ujung lainnya, petani membuat garis tanam yang lurus yang sesuai dengan tipe jajar legowo menggunakan blak, petani membuat garis tanam yang lurus yang sesuai dengan tipe jajar legowo tetapi tidak menggunakan blak dan tali. Pada

penerapan pembuatan baris tanam petani di Kelompok Tani Sedyo Mukti baik dalam penerapannya terbukti memiliki rata-rata skor yang tinggi yaitu 4.72.(Tabel 21)

Table 21. Pembuatan Baris Tanam di Kelompok Tani Sedyo Mukti

Standar	Skor	jumlah	persentase	Rata-rata skor
<b>A. Pembuangan Air</b>				
1. Melakukan pembuangan air 2 hari sebelum pembuatan baris tanam	3	9	21%	2.00
2. Melakukan pembuangan air 1 hari sebelum pembuatan baris tanam	2	25	58%	
3. Melakukan pembuangan air pada hari pembuatan baris tanam	1	9	21%	
<b>B. Pembuatan Baris</b>				
1. Melakukan pembuatan baris tanam menggunakan blak dan tali	3	34	79%	2.72
2. Melakukan pembuatan baris tanam dengan blak	2	6	14%	
3. Melakukan pembuatan baris tanam tidak menggunakan blak dan tali	1	3	7%	
Jumlah Rata-rata Skor				4.72
Kategori				Tinggi

Tabel 21 dapat diketahui bahwa dalam proses pembuatan baris tanam dari dua standar yang memiliki terdapat enam bagian. Pada standar yang pertama yaitu pembuangan air, dalam tahap ini terdapat 58% (25 petani) yang melakukan pembuangan air satu hari sebelum pembuatan baris tanam, sedangkan sisanya masing-masing 21% (9 petani) melakukan pembuangan air 1-2 hari sebelum pembuatan baris tanam dan melakukan pembuangan air pada hari pembuatan baris tanam. Pada tahap yang kedua yaitu pembuatan baris tanam, dalam tahap ini terdapat 79% (34 petani) yang melakukan pembuatan baris tanam dengan blak dan tali, sedangkan 7% (3 petani) melakukan pembuatan baris tanam tidak menggunakan blak dan tali.

Hal ini sudah dapat dikatakan baik dengan capaian rata-rata skor yaitu 4.72. Sebagian petani tidak melakukan pembuangan air 1-2 hari sebelum tanam tetapi petani membuang air satu hari sebelum atau pada hari bersamaan dengan penanaman yang bertujuan untuk menyingkat waktu karena proses pembuangan air tidak memakan waktu yang lama. Dalam pembuatan baris tanam rata-rata petani menggunakan cara yang sama yaitu membentangkan tali dari ujung ke ujung setelah itu petani mulai menanam menggunakan blak yang telah di ukur dengan jarak atau tipe jajar legowo yang dibutuhkan, namun ada petani yang tidak menggunakan blak dan tali dengan alasan petani sudah hapal ukuran baris tanam yang akan diterapkan. Secara keseluruhan rata-rata skor pada tahapan pembuatan baris tanam yaitu 4.72 yang artinya tinggi.

## **2. Penanaman**

Penanaman merupakan salah satu standar pada teknologi sistem tanam jajar legowo, pada proses penanaman terdapat 2 standar yang pertama penggunaan benih yang bermutu, meliputi menggunakan benih yang berlabel, menggunakan benih dari Kelompok Tani, menggunakan benih dari panen sendiri. Sedangkan yang kedua yaitu penggunaan bibit yang muda dan sedikit perlobang meliputi, penggunaan bibit padi muda kurang dari 21 hari dan 1-3 bibit per lubang, penggunaan bibit padi muda kurang dari 21 hari dan lebih 1-3 bibit per lubang atau sebaliknya, penggunaan bibit padi lebih dari 21 hari dan lebih dari 1-3 bibit per lubang. Pada proses penanaman di Kelompok Tani Sedyo Mukti dari 43 petani mendapatkan rata-rata skor 2.46 untuk standar yang pertama dan 2.51 untuk standar



yang kedua. Jadi jumlah rata-rata skor tahapan penanaman yaitu 4.97 dengan kategori tinggi. (Tabel 22).

Tabel 22. Tahapan Penanaman di Kelompok Tani Sedyo Mukti

Standar	Skor	jumlah	persentase	Rata-rata skor
A. Penggunaan Benih Bermutu				
1. Menggunakan benih yang berlabel	3	23	53%	2.46
2. Menggunakan benih dari Kelompok Tani	2	17	40%	
3. Menggunakan benih dari panen sendiri	1	3	7%	
B. Penggunaan Bibit				
1. Menggunakan bibit kurang dari 21 hari dan 1-3 bibit perlobang	3	25	58%	2.51
2. Menggunakan bibit padi kurang dari 21 hari dan lebih dari 3 bibit perlobang atau sebaliknya menggunakan bibit padi lebih dari 21 hari dan 1-3 bibit perlobang	2	15	35%	
3. Menggunakan bibit lebih dari 21 hari dan lebih dari 3 bibit perlobang	1	3	7%	
Jumlah Rata-rata Skor				4.97
Kategori				Tinggi

Tabel 22 dapat diketahui bahwa dalam proses penanaman dari dua standar yang memiliki terdapat enam bagian. Pada standar yang pertama yaitu penggunaan benih yang bermutu, dalam tahap ini terdapat 53% (23 petani) menggunakan benih yang berlabel, namun ada petani yang hanya mampu menerapkan standar penanaman yaitu sebanyak 7% (3 petani) yaitu petani yang menggunakan benih hasil dari panen sendiri. Sedangkan untuk standar yang kedua sebanyak 58% (25 petani) menggunakan bibit berusia di bawah 21 hari dan 1-3 bibit perlobang, sedangkan yang tidak menggunakan bibit berusia lebih dari 21 hari dan lebih dari 3 bibit perlobang sebanyak 7% (3 petani). hal ini menjelaskan sudah lebih dari setengah petani telah melakukan penanaman sesuai standar yang telah ditetapkan.

Kebiasaan yang susah di ubah oleh petani yaitu penggunaan bibit yang lebih dari 3 dan umur bibit yang melebihi 21 hari hal ini dikarenakan keterbatasan alat yaitu traktor, petani harus mengantri untuk membajak sawah dan meratakan sawah sehingga bibit yang telah disiapkan terlambat untuk ditanam serta kurangnya pengetahuan yang didapatkan oleh petani sehingga petani masih berpegang dengan pengalamannya masing-masing. Secara keseluruhan rata-rata skor pada tahapan penanaman yaitu 4.97 yang berarti termasuk dalam kategori tinggi. Tetapi pada penggunaan jarak tanam, petani di Kelompok Tani Sedyo Mukti rata-rata tidak menggunakan jarak tanam 25 cm (antar barisan) x 12,5 cm (barisan pinggir) x 50cm (barisan kosong). Petani menggunakan 25x25x50cm hal ini karena petani menganggap dengan menggunakan cara 25x25x50cm petani lebih mudah dan lebih cepat dalam penanaman.

### **3. Pemupukan**

Pemupukan merupakan salah satu standar pada sistem tanam jajar legowo, pemupukan juga merupakan komponen penting dalam peningkatan produksi padi sawah, sehingga dalam proses pemupukan haruslah diperhatikan dengan baik. Ada dua standar yang harus dilakukan oleh petani yaitu pertama melakukan pemupukan berimbang yang meliputi, menggunakan pupuk organik dan berimbang, menggunakan pupuk berimbang, menggunakan pupuk urea. Sedangkan standar kedua yaitu memupuk dengan cara yang efisien, meliputi melakukan pemupukan dari kiri ke kanan atau sebaliknya, melakukan pemupukan tidak dengan cara ke kiri dan ke kanan atau sebaliknya. Rata-rata skor yang di dapat pada standar yang pertama yaitu 2.25, sedangkan pada standar yang kedua memiliki rata-rata skor

sebesar 2.81, dari kedua rata-rata skor pada standar pemupukan didapat di jumlah rata-rata skor sebesar 5.06 yang berarti termasuk pada kategori tinggi. (Tabel 23).

Tabel 23. Tahapan Pemupukan di Kelompok Tani Sedyo Mukti

Standar	Skor	jumlah	Persentase	Rata-rata skor
A. Penggunaan Pupuk yang Baik				
1. Menggunakan pupuk organik dan berimbang	3	14	33%	2.25
2. Menggunakan pupuk berimbang	2	26	60%	
3. Hanya menggunakan pupuk UREA	1	3	7%	
B. Cara Memupuk				
1. Melakukan pemupukan dari kiri ke kanan atau sebaliknya	3	39	91%	2.81
2. Tidak melakukan pemupukan dengan cara ke kiri dan ke kanan atau sebaliknya	1	4	9%	
Jumlah Rata-rata Skor				5.06
Kategori				Tinggi

Tabel 23 dapat diketahui bahwa dalam proses pemupukan dari dua standar yang memiliki terdapat lima bagian. Pada standar yang pertama yaitu melakukan pupuk yang berimbang, dalam tahap ini terdapat 60% (26 petani) menggunakan pupuk yang berimbang, 33% (14 petani) menggunakan pupuk organik dan berimbang, 7% (petani) hanya menggunakan pupuk UREA. Sedangkan untuk standar yang kedua sebanyak 91% (39 petani) melakukan pemupukan dari kiri ke kanan atau sebaliknya, sedangkan yang tidak melakukan pemupukan dari kiri ke kanan atau sebaliknya sebanyak 9% (4 petani). Kebiasaan petani yaitu memupuk tidak tertib yang artinya petani memupuk tidak dari sebelah kiri dan ke kanan, tetapi petani memupuk hanya semaunya dan mengira-ngira apakah petani sudah melakukan pemupukan secara rata atau tidak, kemudian sebagian petani tidak

melakukan pemupukan secara berimbang tetapi pada anggota Kelompok Tani Sedyo Mukti masih dapat dikatakan melakukan pemupukan dengan kategori tinggi jika dilihat dari rata-rata skor sebesar 5.06.

#### **4. Penyiangan**

Penyiangan merupakan salah satu bagian penting pada budidaya tanaman padi, beberapa standar yang harus dilakukan oleh petani dalam melakukan penyiangan yaitu penyiangan dilakukan menggunakan gosrok, melakukan penyiangan dengan satu arah, mencabut gulma yang tidak bisa di gosrok. Petani anggota Kelompok Tani Sedyo Mukti di Desa Pendowoharjo sudah menerapkan penyiangan dengan baik, semua petani yang diteliti melakukan penyiangan dengan menggunakan gosrok dan melakukan penyiangan dengan satu arah, jika gulma masih ada yang tersisa maka petani mencabut gulma tersebut biasanya penyiangan dilakukan sebanyak dua kali bahkan tiga kali dalam satu musim tanam. Penyiangan pertama dilakukan pada saat tanaman padi berumur empat minggu, sedangkan penyiangan selanjutnya pada saat padi berumur 55 hari.

#### **5. Pengendalian Hama dan Penyakit**

Pengendalian hama dan penyakit memiliki 2 standar dalam penerapan yaitu standar yang pertama melakukan pengendalian hama yang meliputi melakukan pengendalian hama dan penyakit dengan cara pendekatan PHT, melakukan pengendalian hama menggunakan insektisida. Sedangkan standar yang kedua yaitu melakukan penyemprotan dengan efisien yang meliputi melakukan penyemprotan dari kiri ke kanan atau sebaliknya, tidak melakukan penyemprotan dari sebelah kiri dan ke kanan atau sebaliknya Rata-rata skor yang didapat pada standar yang

pertama sebesar 2.39, sedangkan pada standar yang kedua sebesar 2.44 dengan jumlah keseluruhan 4.83 termasuk kategori tinggi. (Tabel 24).

Tabel 24. Penerapan Pengendalian Hama dan Penyakit di Kelompok Tani Sedyo Mukti

Standar	Skor	jumlah	persentase	Rata-rata skor
<b>A. Pengendalian Hama dan Penyakit</b>				
1. Melakukan pengendalian hama dan penyakit dengan cara pendekatan PHT.	3	30	70%	2.39
2. Melakukan pengendalian hama dan penyakit menggunakan insektisida	1	13	30%	
<b>B. Cara Menyemprot</b>				
1. Melakukan penyemprotan dari kiri ke kanan atau sebaliknya	3	31	72%	2.44
2. Melakukan penyemprotan tidak dengan cara ke kiri dan ke kanan atau sebaliknya	1	12	28%	
Jumlah Rata-rata Skor				4.83
Kategori				Tinggi

Tabel 24 dapat diketahui bahwa dalam proses pengendalian hama dan penyakit dari dua standar yang memiliki terdapat empat bagian. Pada standar yang pertama yaitu melakukan pengendalian hama dan penyakit, dalam tahap ini terdapat 70% (30 petani) melakukan pengendalian hama dengan pendekatan PHT, 30% (13 petani) melakukan pengendalian hama dan penyakit menggunakan insektisida. Sedangkan untuk standar yang kedua sebanyak 72% (31 petani) melakukan penyemprotan dari kiri ke kanan atau sebaliknya, sedangkan yang tidak melakukan penyemprotan dari kiri ke kanan atau sebaliknya sebanyak 28% (12 petani). Pada proses penyemprotan banyak petani yang menggunakan empon-empon atau bahan organik untuk mengendalikan hama dan penyakit tetapi masih ada yang menggunakan insektisida dengan alasan praktis. Secara keseluruhan pengendalian

hama dan penyakit memiliki nilai rata-rata 4.83 yang termasuk dalam kategori tinggi.

### **G. Tingkat Adopsi dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Adopsi Inovasi Teknologi Sistem Tanam Jajar Legowo**

#### 1. Tingkat Adopsi Inovasi Teknologi Sistem Tanam Jajar Legowo

Perhitungan tingkat adopsi inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo bagi petani didasarkan pada penerapan yang dianjurkan. Ada beberapa variabel dari penerapan teknologi sistem tanam jajar legowo yang meliputi pembuatan baris tanam, penanaman, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit. Tiap tahapan diberi penilaian dengan cara skoring dan dihitung nilai rata-rata tiap tahapan kemudian akan dihitung secara keseluruhan tiap-tiap tahapan penerapan tersebut. (Tabel 25).

Table 25. Tingkat Adopsi atau Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo Secara Keseluruhan

No	Tahapan	Rata-rata Skor yang didapat	Pencapaian (%)
1	Pembuatan Baris Tanam	4.72	59.0
2	Penanaman	4.97	62.1
3	Pemupukan	5.06	63.2
4	Pengendalian Hama dan Penyakit	4.83	60.3
Penerapan Secara Keseluruhan		19.58	75.30
Kisaran Skor		2 – 6	0 – 100

Dari tabel di atas maka pada masing-masing tahapan memiliki rata-rata yang berbeda-beda, tahapan pembuatan baris tanam yaitu dengan rata-rata skor 4.72 atau pencapaian sebesar 56%, termasuk kategori sedang berdasarkan interval persentase 0 - 20% kategori sangat rendah, 21 - 40% kategori rendah, 41 - 60% kategori sedang, 61 - 80% kategori tinggi, 81 - 100% kategori sangat tinggi.

Kemudian pada tahapan penanaman memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan tahapan pembuatan baris tanan yaitu rata-rata skor sebesar 4.97 atau pencapaian sebesar 62.1% dengan pencapaian skor tersebut maka pada tahapan penanaman tergolong tinggi dalam tingkat penerapan teknologi berdasarkan interval persentase.

Pada tahapan pemupukan dapat diketahui rata-rata skor sebesar 5.06 dan angka pencapaiannya adalah sebesar 63.2 hal ini tergolong angka yang tinggi dalam tingkat penerapan teknologi sistem tanam jajar legowo yang berdasarkan interval persentase.

Pada tahapan yang terakhir yaitu tahapan pengendalian hama dan penyakit memiliki jumlah skor rata-rata sebesar 4.83 dan memiliki angka pencapaian sebesar 60.3% dengan pencapaian tersebut maka dapat dikatakan tingkat penerapan pada tahapan pengendalian hama dan penyakit tergolong sedang berdasarkan interval persentase.

Tingkat penerapan atau tingkat adopsi secara keseluruhan dapat diketahui dengan cara melihat interval pencapaian total skor yang didapat yaitu 8-11.1 kategori sangat rendah, 11.2-14.3 kategori rendah, 14.4-17.5 kategori sedang, 17.6-20.7 kategori tinggi, 20.8-24 kategori sangat tinggi. Total skor secara keseluruhan yang didapat yaitu sebesar 19.58, maka dengan melihat kategori pada interval pencapaian skor maka bisa dikatakan tingkat penerapan atau tingkat adopsi inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo secara keseluruhan tergolong tinggi.

## 2. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Adopsi Inovasi Teknologi Sistem Tanam Jajar Legowo

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi inovasi teknologi sistem tanam padi jajar legowo oleh petani anggota Kelompok Tani Sedyo Mukti di Desa Pendowoharjo, dianalisis menggunakan uji korelasi Rank Spearman. Hasil analisis dari empat variabel yaitu umur, pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan, persepsi petani dan motivasi petani hanya terdapat dua variabel yang signifikan yaitu variabel umur dan pengalaman usahatani. (Tabel 26).

Table 26. Analisis Korelasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Adopsi

NO	Faktor-Faktor	Tingkat Penerapan	
		Koefisien Korelasi	Signifikansi
1	Umur	0.338	0.027*
2	Pendidikan	0.131	0.402
3	Pengalaman Bertani	0.310	0.043*
4	Luas Lahan	0.164	0.292
5	Persepsi Petani	0.073	0.640
6	Motivasi Petani	0.270	0.079

Tingkat Signifikansi \*) 5%

### a. Umur

Koefisien korelasi analisis umur dengan tingkat adopsi bernilai positif sebesar 0,338 dengan signifikansi 0,027. Artinya terdapat hubungan yang signifikan dalam taraf kesalahan ( $\alpha$ ) 5% antara umur dengan tingkat adopsi inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo.

Semakin tinggi umur petani maka semakin tinggi tingkat adopsi sistem tanam jajar legowo. Hubungan yang signifikan ini terjadi karena tingkat adopsi inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo dipengaruhi karena petani-petani yang memiliki umur lebih tua lebih fokus terhadap sawah sedangkan petani yang memiliki umur yang lebih muda petani tidak terlalu fokus karena petani itu



memiliki pekerjaan yang lainnya disamping menggarap sawah. Semakin tua umur petani maka semakin fokus petani dalam menerapkan dan semakin tinggi keinginan petani untuk mengadopsi inovasi itu. Hal ini berarti bahwa tingkat adopsi inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo dipengaruhi oleh umur petani.

#### b. Pendidikan

Koefisien korelasi analisis pendidikan dengan tingkat adopsi bernilai positif sebesar 0,313 dengan signifikansi 0,402. Artinya terdapat hubungan yang tidak signifikan dalam taraf kesalahan ( $\alpha$ ) 5% antara pendidikan dengan tingkat adopsi inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo.

Hubungan yang tidak signifikan antara pendidikan dan tingkat adopsi inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo menunjukkan bahwa pendidikan tidak mempengaruhi pendidikan dengan tingkat adopsi. Apapun tingkat pendidikan petani baik petani yang tidak sekolah sampai petani yang lulusan sarjana di Kelompok Tani Sedyo Mukti Desa Pendowoharjo mempunyai kecepatan yang sama dalam menangkap dan menerapkan inovasi teknologi sistem tanam padi jajar legowo.

#### c. Pengalaman Usahatani

Koefisien korelasi analisis pengalaman usahatani dengan tingkat adopsi bernilai positif sebesar 0,310 dengan signifikansi 0,043. Artinya terdapat hubungan yang signifikan dalam taraf kesalahan ( $\alpha$ ) 5% antara pengalaman usahatani dengan tingkat adopsi inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo.

Hubungan yang signifikan ini terjadi karena tingkat adopsi inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo oleh petani anggota Kelompok Tani Sedyo

Mukti Desa Pendowoharjo dipengaruhi oleh banyaknya pengalaman-pengalaman petani dalam melakukan usahatani. Semakin lama petani itu menjalankan usahatani maka semakin banyak pula pengalaman yang didapat oleh petani itu dan semakin banyak pengalaman petani tersebut maka keinginan petani dalam mengadopsi inovasi yang baru itu juga semakin tinggi. Hal ini dapat dikatakan bahwa tingkat adopsi inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo dipengaruhi oleh pengalaman usahatani.

#### d. Luas Lahan

Koefisien korelasi analisis luas lahan dengan tingkat adopsi bernilai positif sebesar 0,164 dengan signifikansi 0,292. Artinya terdapat hubungan yang signifikan dalam taraf kesalahan ( $\alpha$ ) 5% antara luas lahan dengan tingkat adopsi inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo.

Hubungan yang tidak signifikan antara luas lahan dengan tingkat adopsi inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo menunjukkan bahwa luas lahan usahatani tidak mempengaruhi petani dalam mengadopsi inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo. Petani yang memiliki luas usahatani yang luas maupun petani yang memiliki luas usahatani yang sempit di Kelompok Tani Sedyo Mukti Desa Pendowoharjo memiliki kecepatan yang sama dalam menerapkan dan kesempatan mengadopsi inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo.

Hal ini dikarenakan sistem jajar legowo mampu diterapkan baik dilahan yang sempit maupun lahan yang luas. Dalam penerapannya petani merasakan bahwa dengan menggunakan sistem tanam jajar legowo petani merasakan kemudahan dalam proses penerapannya sehingga tidak mengeluarkan tenaga yang

terlalu berlebih dibandingkan dengan sistem tanam yang sebelumnya (tegal). Petani dengan lahan yang sempit biasanya memiliki pekerjaan sampingan dengan bekerja sebagai buruh atau profesi yang lainnya, jadi dalam penerapan sistem tanam jajar legowo petani tidak terlalu baik di bandingkan petani yang benar-benar berprofesi sebagai petani namun dalam penerapannya petani yang memiliki dua pekerjaan ini pun tetap mampu menerapkan sistem tanam jajar legowo.

#### e. Persepsi Petani

Koefisien korelasi analisis persepsi petani dengan tingkat adopsi bernilai positif sebesar 0.073 dengan signifikansi 0.640. Artinya terdapat hubungan yang tidak signifikan dalam taraf kesalahan ( $\alpha$ ) 5% antara persepsi petani dengan tingkat adopsi inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo.

Hubungan yang tidak signifikan antara persepsi petani dan tingkat adopsi inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo menunjukkan bahwa persepsi petani tidak mempengaruhi tingkat adopsi. Apapun persepsi petani baik petani yang mengatakan sangat setuju sampai petani yang mengatakan sangat tidak setuju di Kelompok Tani Sedyo Mukti Desa Pendowoharjo mempunyai kecepatan yang sama dalam menangkap dan menerapkan inovasi teknologi sistem tanam padi jajar legowo.

f. Motivasi Petani

Koefisien korelasi analisis motivasi petani dengan tingkat adopsi bernilai positif sebesar 0.270 dengan signifikansi 0.079. Artinya terdapat hubungan yang tidak signifikan dalam taraf kesalahan ( $\alpha$ ) 5% antara motivasi petani dengan tingkat adopsi inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo.

Hubungan yang tidak signifikan antara motivasi petani dan tingkat adopsi inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo menunjukkan bahwa motivasi petani tidak mempengaruhi tingkat adopsi. Apapun motivasi petani baik petani yang mengatakan ya dan yang menyatakan tidak di Kelompok Tani Sedyo Mukti Desa Pendowoharjo mempunyai kecepatan yang sama dalam menangkap dan menerapkan inovasi teknologi sistem tanam padi jajar legowo.