

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Petani

#### 1. Umur

Umur merupakan umur petani responden pada saat dilakukan penelitian dinyatakan dalam tahun. Umur berkaitan dengan pengalaman dan kematangan petani dalam melakukan usahatani. Umur juga akan mempengaruhi kemampuan fisik dan respon terhadap hal-hal baru dalam melakukan usahatani. Adanya kecenderungan bahwa petani muda lebih cepat mengadopsi suatu inovasi karena petani muda mempunyai semangat untuk mengetahui dan mencari tahu apa yang belum diketahuinya. Semakin tua umur petani juga semakin menurunkan kemampuan fisik petani dalam melakukan usahatani. Umur petani responden dapat dilihat pada Tabel 27.

Tabel 27. Umur Petani Responden di Desa Pendowoharjo

Kategori Umur (Tahun)	Jajar Legowo		Non Jajar legowo		Total	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
38-49	5	20	4	16	9	18
50-61	9	36	10	40	19	38
62-73	6	24	10	40	16	32
74-85	5	20	1	4	6	12
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 27. menunjukkan bahwa umur petani responden sebagian besar berada pada kategori umur 50-61 tahun yaitu 19 petani (38%), yang terdiri 9 petani padi jajar legowo dan 10 petani padi non jajar legowo. Hal ini menunjukkan bahwa minat generasi muda dalam bidang pertanian masih rendah. Generasi muda di Desa Pendowoharjo lebih memilih bekerja pada sektor informal. Kebanyakan dari generasi muda lebih memilih pekerja sebagai buruh,

pegawai swasta, PNS, dan sebagainya. Petani responden sebagai besar merupakan penduduk golongan tua. Masyarakat yang berprofesi sebagai petani sebagian besar merupakan masyarakat yang berumur tua. Generasi muda yang bekerja di sektor pertanian biasanya masih membantu menggarap lahan milik orang tuanya, belum memiliki lahan sendiri.

Tabel 27 juga menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan umur antara petani padi jajar legowo dengan petani padi non jajar legowo. Mayoritas umur petani 50-61 tahun. Umur petani dibawah 61 tahun terdapat 14 petani baik itu petani padi jajar legowo maupun petani non jajar legowo, sedangkan untuk umur petani diatas 61 tahun terdapat 11 petani. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa petani responden yang lebih muda tidak semuanya memilih menerapkan padi jajar legowo. Hal ini tidak membuktikan bahwa petani yang berumur lebih muda akan lebih memilih menerapkan padi jajar legowo.

## **2. Pendidikan**

Pendidikan merupakan proses yang dilalui oleh seseorang untuk meningkatkan pengetahuan, ketrampilan dan sikap. Proses peningkatan pengetahuan, ketrampilan dan sikap ini dapat ditempuh melalui pendidikan formal maupun pendidikan non-formal. Pendidikan seseorang akan mempengaruhi pola pikir seseorang dalam menghadapi sesuatu masalah. Pendidikan petani responden di Desa Pendowoharjo dapat dilihat pada Tabel 28.

Tabel 28. Pendidikan Formal Petani Responden Di Desa Pendowoharjo

Kategori Pendidikan	Jajar Legowo		Non Jajar legowo		Total	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Tidak Sekolah	3	12	4	16	7	14
SD	12	48	8	32	20	40
SMP/Sederajat	3	12	8	32	11	22
SMA/Sederajat	7	28	5	20	12	24
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 28. dapat dilihat bahwa pendidikan formal yang ditempuh petani responden mayoritas hanya sampai tingkat SD, yaitu sebanyak 20 petani (40%). Petani yang tidak sekolah sebanyak 7 petani (14%). Petani yang melanjutkan pendidikan sampai SMP/Sederajat dan SMA/ Sederajat sebanyak 11 petani (22%) dan 12 petani (24%). Sebagian besar petani responden di Desa Pendowoharjo hanya menempuh pendidikan formal sampai tingkat SD karena hal ini berkaitan dengan umur petani responden yang berumur lebih dari 50 tahun. Kondisi dunia pendidikan berbeda dengan saat ini, jumlah sekolah dan kesempatan belum seluas saat ini.

Pendidikan petani padi jajar legowo sendiri juga didominasi oleh lulusan SD sebanyak 12 petani (48%), namun untuk petani padi non jajar legowo didominasi oleh lulusan SD dan SMP masing-masing sebanyak 8 petani (32%). Hal ini membuktikan bahwa pendidikan formal tidak terlalu berpengaruh dalam pengambilan keputusan petani untuk menerapkan padi jajar legowo. Pendidikan informal seperti pelatihan dan penyuluhan lebih mempengaruhi pengambilan keputusan petani.

### 3. Luas Lahan

Luas lahan yang diusahakan oleh petani responden akan mempengaruhi jumlah produksi pertanian. Semakin luas lahan pertanian yang dimiliki semakin tinggi pula produksi yang dihasilkan petani. Produksi yang tinggi secara tidak langsung akan mempengaruhi penambahan penghasilan yang diterima petani. Luas lahan yang dimiliki petani juga menentukan besar kecilnya pendapatan yang diperoleh dari usahatani. Luas lahan yang diusahakan oleh petani Desa Pendowoharjo dapat dilihat pada Tabel 29.

Tabel 29. Luas Lahan Petani Responden Di Desa Pendowoharjo

Kategori Luas Lahan (m <sup>2</sup> )	Jajar Legowo		Non Jajar legowo		Total	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
< 1.000	10	40	22	88	32	64
1.000 - 1.999	13	52	1	4	14	28
2.000 - 2.999	0	0	2	8	2	4
≥ 3.000	2	8	0	0	2	4
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Berdasarkan pada Tabel 29. mayoritas luas lahan yang digarap oleh petani responden di Desa Pendowoharjo ada pada kategori <1.000 m<sup>2</sup> sebanyak 32 petani (64%). Rata-rata luas lahan petani jajar legowo dan petani non jajar legowo seluas 1.615,2 m<sup>2</sup> dan 731,5 m<sup>2</sup>. Luas lahan terbanyak pada petani jajar legowo terdapat pada kategori 1.000-1.999 m<sup>2</sup> sebanyak 13 petani (52%), sedangkan untuk petani non jajar legowo terdapat pada kategori <1.000 m<sup>2</sup> sebanyak 22 petani (88%). Dengan luas lahan yang sempit petani padi non jajar legowo tidak menerapkan padi jajar legowo dikarena petani takut rugi dan tidak mau menanggung kegagalan. Kurang dari 10% petani yang memiliki luas lahan lebih dari 2.000 m<sup>2</sup>,

baik petani jajar legowo ataupun petani non jajar legowo. Petani yang memiliki luas lahan lebih dari 2.000 m<sup>2</sup> hanya ada 4 petani.

Sebagian besar petani memiliki luas lahan relatif sempit karena biasanya lahan yang diusahakan merupakan warisan orang tua yang dibagi dengan saudaranya. Walaupun demikian luas lahan yang dimiliki oleh petani padi jajar legowo lebih luas dibandingkan dengan luas lahan yang dimiliki oleh petani padi jajar legowo. Hal ini membuktikan bahwa luas lahan yang semakin luas akan mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam menerapkan padi jajar legowo.

#### 4. Pendapatan

Pendapatan merupakan penerimaan yang diperoleh petani dari usahatani padi dikurangi dengan pengeluaran biaya usahatani. Pendapatan dapat mempengaruhi proses pengambilan keputusan dalam menerapkan padi sistem jajar legowo, karena semakin tinggi pendapatan yang diperoleh petani pada kegiatan pertanian akan mempengaruhi pada ketersediaan modal yang lebih besar. Hal ini yang menjadi penyebab adanya peluang petani menerapkan inovasi/teknologi baru. Pendapatan petani responden permusim tanam dapat dilihat pada Tabel 30.

Tabel 30. Pendapatan Usahatani Padi Petani Responden Di Desa Pendowoharjo

Kategori Pendapatan (Rp)	Jajar Legowo		Non Jajar legowo		Total	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
320.000 - 843.749	5	20	6	24	11	22
843.750 - 1.367.499	13	52	16	64	29	58
1.367.500 - 1.891.249	4	16	1	4	5	10
1.891.250 - 2.415.000	3	12	2	8	5	10
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 30. menunjukkan bahwa sebagian besar petani di Desa Pendowoharjo mempunyai pendapatan Rp 843.750 - Rp 1.367.499 sebanyak 29 petani (58%), 13 petani jajar legowo dan 16 petani non jajar legowo. Petani padi jajar legowo mempunyai rata-rata pendapatan dari usahatannya sebesar Rp 1.193.736, sedangkan untuk petani non jajar legowo mempunyai rata-rata pendapatan dari usahatannya sebesar Rp 1.007.880. Terlihat dari keseluruhan petani padi jajar legowo memiliki pendapatan usahatani sedikit lebih tinggi dibandingkan petani padi non jajar legowo.

Tabel 30 juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pendapatan antara petani padi jajar legowo dengan petani padi non jajar legowo. Walaupun mayoritas pendapatan petani padi jajar legowo maupun petani padi non jajar legowo sebesar Rp 843.750 - Rp 1.367.499. Dimana pendapatan petani padi jajar legowo diatas Rp 1.367.500 sebanyak 7 petani, sedangkan untuk petani padi non jajar legowo sebanyak 3 petani. Untuk pendapatan petani padi jajar legowo dibawah Rp 1.367.500 sebanyak 18 petani, sedangkan untuk petani padi non jajar legowo sebanyak 21 petani. Hal ini membuktikan bahwa semakin tinggi pendapatan petani yang diperoleh, akan membuat petani untuk memilih menerapkan padi jajar legowo. Dilihat banyaknya petani padi jajar legowo memiliki pendapatan lebih besar dibandingkan pendapatan petani padi non jajar legowo.

## **B. Lingkungan Sosial**

Kondisi lingkungan sosial akan berdampak positif dan berpengaruh dalam pengambilan keputusan seseorang. Lingkungan sosial dukungan yang dapat

mempengaruhi pengambilan keputusan seseorang untuk melakukan perubahan biasanya berasal dari keluarga, tetangga, kelompok sosial dan tokoh masyarakat. Lingkungan sosial yang memudahkan petani dalam mendapatkan akses bantuan untuk membudidayakan padi sistem jajar legowo akan mempengaruhi petani dalam melakukan pengambilan keputusan untuk membudidayakan padi jajar legowo. Bantuan yang mudah didapatkan membuat petani akan lebih mudah untuk melakukan budidaya padi jajar legowo. Bantuan dapat diperoleh dari tetangga, saudara, kelompok tani maupun pemerintah. Dukungan dan bantuan dari lingkungan sosial di Desa Pendowoharjo terhadap pengambilan keputusan petani dalam menerapkan padi jajar legowo dapat dilihat pada Tabel 31.

Tabel 31. Dukungan dan Bantuan Dari Lingkungan Sosial

Indikator	Jajar Legowo				Rata-rata Skor	Non Jajar Legowo				Rata-rata Skor
	1	2	3	4		1	2	3	4	
<b>Dukungan</b>										
Kerabat/Tetangga	0	2	14	9	<b>3,28</b>	0	0	15	10	<b>3,40</b>
Kelompok Tani	5	15	3	2	<b>2,08</b>	0	1	16	8	<b>3,28</b>
Pemerintah	8	15	1	1	<b>1,80</b>	0	2	20	3	<b>3,04</b>
<b>Total Rata-rata Skor Dukungan</b>					<b>7,16</b>					<b>9,72</b>
<b>Kategori</b>	<b>Tidak Mendukung</b>					<b>Mendukung</b>				
<b>Bantuan</b>										
Saprodi	1	0	8	16	<b>3,56</b>	0	2	14	9	<b>3,28</b>
Pemasaran	0	7	8	10	<b>3,12</b>	5	15	3	2	<b>2,08</b>
Modal	2	12	8	3	<b>2,48</b>	8	15	1	1	<b>1,80</b>
<b>Total Rata-rata Skor Bantuan</b>					<b>9,16</b>					<b>7,16</b>
<b>Kategori</b>	<b>Membantu</b>					<b>Tidak Membantu</b>				
<b>Total Rata-rata lingkungan sosial</b>					<b>16,32</b>					<b>16,88</b>
<b>Kategori</b>	<b>Tinggi</b>					<b>Tinggi</b>				

Berdasarkan pada Tabel 31. dapat dilihat bahwa petani padi jajar legowo secara keseluruhan lingkungan sosial tidak mendukung. Hal ini dapat dilihat

perolehan skor dukungan yang diberikan dari pihak pemerintah paling rendah. Dukungan yang diberikan pemerintah rendah karena pemerintah hanya memberikan dukungan saat dilakukan pendampingan, setelah itu tidak ada dukungan yang diberikan. Sedangkan untuk dukungan yang paling tinggi diberikan dari pihak kerabat/tetangga. Kerabat/tetangga mempunyai pengaruh besar dalam memberikan dukungan karena kerabat/tetangga yang selalu dijadikan petani tempat berkumpul untuk bertukar pikiran ataupun berdiskusi.

Untuk secara keseluruhan petani non jajar legowo lingkungan sosial memberikan dukungan. Hal ini dapat dilihat dari perolehan skor setiap indikator. Walaupun sama pihak yang memberikan dukungan yang paling tinggi berasal dari pihak kerabat/tetangga dan dukungan yang paling kecil diberikan oleh pihak pemerintah. Dilihat secara keseluruhan total rata-rata skor yang diperoleh petani padi jajar legowo lebih kecil dibandingkan dengan total rata-rata skor yang diperoleh petani padi non jajar legowo. Hal ini tidak membuktikan bahwa dengan besar dukungan yang diperoleh akan membuat petani lebih memilih untuk menerapkan padi jajar legowo.

Berdasarkan Tabel 31. dapat dilihat bahwa secara keseluruhan petani padi jajar legowo lingkungan sosial memberikan bantuan, sedangkan untuk petani padi non jajar legowo lingkungan sosial tidak memberikan bantuan. Bantuan yang diberikan terbanyak terdapat pada bantuan saprodi untuk petani padi jajar legowo maupun petani padi non jajar legowo. Bantuan saprodi memiliki skor tertinggi karena pemerintah memberikan bantuan yang sering dilakukan berupa benih dan pupuk. Untuk bantuan pemasaran jarang diberikan, karena petani dengan luasan



yang dimiliki termasuk kategori sempit sehingga produksinya tidak stabil sehingga jarang untuk dijual. Untuk bantuan berupa modal jarang diberikan karena bantuan hasil yang diperoleh petani tidak menentu sehingga tidak dapat memberikan jaminan untuk menanamkan modal usaha. Dilihat secara keseluruhan skor yang diperoleh petani padi jajar legowo lebih tinggi dibandingkan dengan petani padi non jajar legowo.

Dapat disimpulkan lingkungan sosial dengan adanya dukungan dan bantuan yang diperoleh petani tidak menentukan petani akan menerapkan padi jajar legowo. Hal ini dapat dilihat pada rata-rata skor yang diperoleh petani padi jajar legowo sebanyak 16,32, sedangkan untuk petani padi non jajar legowo sebanyak 16,88, walaupun sama-sama masih dalam kategori tinggi. Hal ini juga dapat dilihat dari keadaan masyarakat yang seragam akan menyebabkan kurangnya terdorong untuk menerapkan padi jajar legowo yang ditawarkan untuk melakukan sebuah perubahan. Petani sudah lama terlena dengan pertanian konvensional walaupun sudah diperkenalkan inovasi pertanian padi jajar legowo dan sudah mencoba menerapkan. Namun, petani lebih memilih kembali lagi menerapkan pertanian konvensional.

### **C. Lingkungan Ekonomi**

Lingkungan ekonomi yang mendukung dengan adanya saprodi yang lengkap dan selalu tersedia jika dibutuhkan petani akan membuat petani lebih mudah dalam melakukan budidaya padi jajar legowo. Petani tidak perlu keluar daerah ataupun luar kota untuk mendapatkan sarana produksi. Petani tidak perlu banyak mengeluarkan waktu dan tenaga yang lebih untuk mendapatkan sarana

produksi karena sudah tersedia. Lingkungan ekonomi yang mendukung dengan tersedianya kredit bagi petani dapat membuat petani akan semakin mudah dalam menerapkan inovasi. Tersedianya kredit akan mempermudah petani dalam menambah modal dan memberikan modal untuk menerapkan inovasi baru. Kesulitan dalam melakukan kredit akan menjadikan biaya atau modal untuk mengembangkan sebuah inovasi menjadi terhambat. Kredit usahatani dapat berupa kredit modal dalam bentuk uang ataupun dalam bentuk sarana produksi. Ketersediaan sarana produksi dan ketersediaan kredit dari lingkungan ekonomi di Desa Pendowoharjo dapat dilihat pada Tabel 32.

Tabel 32. Ketersediaan Sarana Produksi Ketersediaan Kredit Dari Lingkungan Ekonomi

Indikator	Jajar Legowo				Rata-rata Skor	Non Jajar legowo				Rata-rata Skor
	1	2	3	4		1	2	3	4	
<b>Ketersediaan Saprodi</b>										
Mendapatkannya di Daerah Bantul	0	1	4	20	<b>3,76</b>	0	0	5	20	<b>3,80</b>
Sarana Produksi Lengkap	0	1	3	21	<b>3,80</b>	0	0	4	21	<b>3,84</b>
Tersedia Saat Dibutuhkan	0	1	5	19	<b>3,72</b>	0	2	3	20	<b>3,72</b>
<b>Total Rata-rata Skor Ketersediaan Saprodi</b>					<b>11,28</b>					<b>11,36</b>
<b>Kategori</b>					<b>Sangat Tersedia</b>					<b>Sangat Tersedia</b>
<b>Ketersediaan Kredit</b>										
Pinjaman kredit selalu ada	0	0	5	20	<b>3,80</b>	22	3	0	0	<b>1,12</b>
Pemerintah menyediakan kredit	0	0	4	21	<b>3,84</b>	22	3	0	0	<b>1,12</b>
Kelompok Tani memfasilitasi	0	2	3	20	<b>3,72</b>	15	4	6	0	<b>1,64</b>
<b>Total Rata-rata Skor Ketersediaan Kredit</b>					<b>11,36</b>					<b>3,88</b>
<b>Kategori</b>					<b>Sangat Tersedia</b>					<b>Sangat Tidak Tersedia</b>
<b>Total Rata-rata Lingkungan Ekonomi</b>					<b>22,64</b>					<b>15,24</b>
<b>Kategori</b>					<b>Sangat Tinggi</b>					<b>Tinggi</b>

Berdasarkan Tabel 32. dapat dilihat bahwa lingkungan ekonomi dengan adanya ketersediaan saprodi sangat tersedia. Untuk ketersediaan saprodi yang mempengaruhi proses budidaya terdapat pada indikator sarana produksi lengkap baik itu untuk petani padi jajar legowo maupun petani padi non jajar legowo. Mayoritas indikator dalam kategori ketersediaan saprodi memiliki skor yang tinggi-tinggi. Hal ini disebabkan jarak yang dekat antara Desa Pendowoharjo dengan pusat perekonomian dan pusat kecamatan yang membuat petani dengan mudah mendapatkan sarana produksi secara lengkap. Ketersediaan saprodi tidak mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam menerapkan padi jajar legowo. Hal ini dapat dilihat dari perolehan skor antara petani padi jajar legowo dengan petani non jajar legowo tidak ada perbedaan.

Berdasarkan Tabel 34. dapat dilihat secara keseluruhan bahwa ketersediaan kredit untuk petani jajar legowo sangat tersedia, sedangkan untuk petani padi non jajar legowo sangat tidak tersedia. Ketersediaan kredit terbanyak terdapat pada petani padi jajar legowo adalah kredit yang disediakan pemerintah. Untuk petani padi non jajar legowo ketersediaan kredit terbanyak pada indikator kredit pinjaman selalu ada dan pemerintah menyediakan kredit. Untuk ketersediaan kredit disediakan oleh pemerintah maupun kelompok tani, namun petani tidak pernah melakukan kredit ataupun meminjam. Petani merasa tidak akan mampu untuk mengembalikan pinjaman kredit jika petani melakukannya. Hasil pertanian yang diperoleh setiap musim panen tidak menentu, kadang banyak dan kadang sedikit. Menurut petani yang penting dapat memenuhi kebutuhan walaupun sering kurangnya untuk memenuhi kebutuhan, namun petani tetap

melakukannya karena tidak ada pilihan lain dan petani menyukai dunia pertanian. Pinjaman kredit sarana produksi sebenarnya disediakan oleh kelompok petani, namun karena petani banyak yang menghutang. Jika punya uang akan membeli sarana produksi diluar kelompok tani membuat kelompok tani tidak mau menyediakan pinjaman kredit sarana produksi karena modal yang digunakan tidak dapat menutupi hutang yang belum dilunasi petani. Untuk ketersediaan kredit usaha dalam bentuk modal uang tidak tersedia karena petani harus memiliki agunan yang digunakan untuk jaminan kredit.

#### D. Sifat Inovasi

##### 1. Keuntungan Relatif

Sifat inovasi dapat dilihat dari keuntungan relatif petani yaitu keuntungan yang dapat diamati dan dirasakan oleh petani dari inovasi yang diterapkan. Keuntungan relatif dapat dilihat dari keuntungan ekonomis, resiko kegagalan, biaya pemulaan, hemat tenaga dan waktu dalam menerapkan budidaya padi jajar legowo. Keuntungan relatif dari sifat inovasi dapat dilihat pada Tabel 33.

Tabel 33. Keuntungan Relatif Dari Sifat Inovasi

Indikator	Jajar Legowo				Rata-rata Skor	Non Jajar legowo				Rata-rata Skor
	1	2	3	4		1	2	3	4	
Lebih Menguntungkan	0	0	14	11	<b>3,44</b>	1	5	13	6	<b>2,96</b>
Hemat tenaga dan waktu	0	3	13	9	<b>3,24</b>	1	14	5	5	<b>2,56</b>
Biaya permulaan lebih rendah	0	8	10	7	<b>2,96</b>	1	19	4	1	<b>2,20</b>
Resiko kegagalan lebih rendah	2	15	7	1	<b>2,28</b>	4	19	1	1	<b>1,96</b>
<b>Total Rata-rata Skor Keuntungan Relatif</b>					<b>11,92</b>					<b>9,68</b>
<b>Kategori</b>					<b>Menguntungkan</b>					<b>Tidak Menguntungkan</b>

Berdasarkan Tabel 33. dapat dilihat bahwa petani padi jajar legowo menguntungkan, sedangkan petani padi non jajar legowo tidak menguntungkan. Untuk indikator resiko kegagalan memiliki skor paling rendah. Mayoritas petani mengatakan lebih menguntungkan pertanian jajar legowo baik petani padi jajar legowo maupun petani padi non jajar legowo. Hal ini karena pertanian jajar legowo menghasilkan populasi lebih banyak dengan jumlah malai dan anakan yang dihasilkan lebih banyak.

Secara keseluruhan petani padi jajar legowo lebih merasakan keuntungan relatif dibandingkan petani padi non jajar legowo dengan rata-rata skor 11,92 untuk petani padi jajar legowo dan 9,68 untuk petani padi non jajar legowo. Hal ini disebabkan karena petani padi jajar legowo merasakan keuntungan ekonomi dalam menerapkan padi jajar legowo dari biaya perawatan yang lebih rendah. Sebagai contohnya perawatan yang dilakukan lebih mudah dengan adanya jarak yang lebih lebar. Perbedaan antara petani padi jajar legowo dan petani padi non jajar legowo adalah petani yang menerapkan mengalami langsung keuntungan relatif, sedangkan petani padi non jajar legowo hanya merasakan dengan melihat keuntungan relatif dari budidaya padi non jajar legowo.

## **2. Kompabilitas**

Sifat inovasi akan menentukan kecepatan dalam menerapkan adopsi inovasi. Sifat inovasi kompabilitas merupakan kesesuaian dalam melakukan budidaya padi jajar legowo dengan lingkungan di Desa Pendowoharjo. Semakin sesuai sebuah inovasi dengan lingkungan sekitar akan membuat petani akan

semakin berminat untuk mengadopsi inovasi. Kompabilitas dari sifat inovasi dapat dilihat pada Tabel 34.

Tabel 34. Kompabilitas dari sifat inovasi

Indikator	Jajar Legowo				Rata-rata Skor	Non Jajar legowo				Rata-rata Skor
	1	2	3	4		1	2	3	4	
Sesuai kondisi alam	0	4	14	7	<b>3,12</b>	2	2	13	8	<b>3,08</b>
Sesuai kebiasaan masyarakat	0	1	14	10	<b>3,36</b>	1	1	14	9	<b>3,24</b>
Meningkatkan produktivitas	0	1	7	17	<b>3,64</b>	1	3	10	11	<b>3,24</b>
Mengurangi biaya produksi	0	4	6	15	<b>3,44</b>	2	4	8	11	<b>3,12</b>
<b>Total Rata-rata Skor Kompabilitas Kategori</b>					<b>13,56</b>					<b>12,68</b>
						<b>Sangat Sesuai</b>				<b>Sesuai</b>

Berdasarkan Tabel 34. dapat dilihat bahwa secara keseluruhan sifat inovasi kompabilitas untuk padi jajar legowo sangat sesuai, sedangkan untuk padi non jajar legowo sesuai. Sebagian besar petani merasakan adanya peningkatan produktivitas yang diperoleh petani baik itu petani padi jajar legowo dengan petani padi non jajar legowo. Sifat inovasi dilihat dari kesesuaian teknologi dengan lingkungan petani sudah sesuai. Kesesuaian tersebut dilihat dari kondisi keadaan alam, kebiasaan masyarakat, meningkatkan produktivitas dan mengurangi biaya produksi. Hal ini disebabkan karena petani padi jajar legowo sudah terbiasa menerapkannya dan sudah menjadi kebiasaan sehingga banyak petani yang berpendapat inovasi sudah sesuai, sedangkan petani padi non jajar legowo belum terbiasa menerapkannya dan hanya mengetahui teorinya. Untuk petani non jajar legowo yang mengatakan sesuai sudah pernah menerapkannya namun kembali lagi ke pertanian konvensional karena petani tersebut hanya mengikuti saat adanya pendampingan tanpa ingin benar-benar menerapkannya.

Petani mengemukakan bahwa tidak ada perbedaan antara proses budidaya padi jajar legowo dan padi non jajar legowo, yang membedakan hanya jarak tanamnya. Hal ini membuat petani berpendapat tidak ada perbedaan antara budaya membudidayakan padi jajar legowo dan padi non jajar legowo, seperti saat penanaman dan panen kedua kegiatan tersebut tidak terdapat perbedaan perlakuan baik penanaman pada padi jajar legowo maupun padi non jajar legowo. Perbedaan yang terjadi hanya pada penggunaan jumlah bibit yang digunakan. Pada padi jajar legowo penggunaan bibit lebih sedikit dibandingkan padi non jajar legowo dan penanaman padi jajar legowo menggunakan jarak tanam lebih lebar dibandingkan padi non jajar legowo. Untuk penyiapan lahan dan pemeliharaan juga tidak terdapat perbedaan perlakuan baik pada padi jajar legowo maupun pada padi non jajar legowo. Dalam pemeliharaan padi jajar legowo lebih mudah karena adanya jarak yang lebih lebar sehingga mempermudah melakukan pemeliharaan ketika memberi pupuk atau melakukan pengendalian hama, gulma dan penyakit pada tanaman.

### **3. Kompleksitas**

Sifat inovasi bermacam-macam ada yang mengatakan mudah dan ada pula yang mengatakan rumit. Sifat inovasi kompleksitas ini merupakan sifat inovasi dilihat dari kerumitan sebuah inovasi untuk diterapkan. Hal ini diamati dari kerumitan menerapkan budidaya padi jajar legowo antara lain dalam pemilihan benih, penyiapan lahan, penanaman, pemeliharaan dan panen. Kompleksitas dari sifat inovasi menerapkan padi jajar legowo dapat dilihat pada Tabel 35.

Tabel 35. Kompleksitas Dari Sifat Inovasi

Indikator	Jajar Legowo				Rata-rata Skor	Non Jajar legowo				Rata-rata Skor
	1	2	3	4		1	2	3	4	
Penyediaan benih dan lahan lebih mudah	0	10	9	6	<b>2,84</b>	3	15	6	1	<b>2,20</b>
Penanaman lebih mudah	0	7	14	4	<b>2,88</b>	4	16	5	0	<b>2,04</b>
Pemeliharaan lebih mudah	0	1	16	8	<b>3,28</b>	3	7	11	4	<b>2,64</b>
Panen lebih mudah	0	2	17	6	<b>3,16</b>	3	9	12	1	<b>2,44</b>
<b>Total Rata-rata Skor Kompleksitas Kategori</b>					<b>12,16</b>					<b>9,32</b>
					<b>Mudah</b>					<b>Tidak Mudah</b>

Berdasarkan Tabel 35. menunjukkan sifat inovasi dilihat dari tingkat kerumitan atau kemudahan sebuah inovasi. Petani mengatakan bahwa inovasi padi jajar legowo mudah untuk diterapkan untuk petani padi jajar legowo, sedangkan petani non jajar legowo mengatakan tidak mudah untuk diterapkan. Petani padi jajar legowo sudah terbiasa untuk membudidayakan padi jajar legowo sesuai dengan pemahaman petani peroleh, sehingga lama kelamaan menjadi kebiasaan petani dan kebanyakan petani padi jajar legowo beranggapan mudah. Petani non jajar legowo sendiri berpendapat bahwa tidak mudah untuk menerapkan pertanian padi jajar legowo karena belum terbiasa menyesuaikan dengan pemahaman budidaya padi jajar legowo.

Banyak kemudahan yang diperoleh petani saat menerapkan padi jajar legowo. Hal yang paling memudahkan petani adalah saat melakukan pemeliharaan padi. Dengan jarak yang lebar mempermudah petani untuk melakukan pemeliharaan seperti pemberian pupuk, pengendalian hama, penyakit dan gulma. Penggunaan benih yang dianjurkan pemerintah juga lebih sedikit, sehingga pengeluaran untuk pembelian benih berkurang. Untuk penyiapan lahan, penanaman dan panen sama dengan pertanian konvensional.



#### 4. Triabilitas

Sifat inovasi triabilitas merupakan kemungkinan untuk dicoba sebuah inovasi kepada petani. Semakin mudah sebuah inovasi dapat dicoba petani, maka akan semakin banyak petani yang akan tertarik dan dapat menerapkannya. Triabilitas dari sifat inovasi dapat dilihat pada Tabel 36.

Tabel 36. Triabilitas Dari Sifat Inovasi

Indikator	Jajar Legowo				Rata-rata Skor	Non Jajar legowo				Rata-rata Skor
	1	2	3	4		1	2	3	4	
Dapat diterapkan pada lahan kecil	3	11	9	2	<b>2,40</b>	14	9	1	1	<b>1,56</b>
Takaran penggunaan benih lebih sedikit	2	7	9	7	<b>2,84</b>	14	4	7	0	<b>1,72</b>
Dapat diterapkan dengan modal kecil	3	12	10	0	<b>2,28</b>	15	7	3	0	<b>1,52</b>
Dapat menerapkan tanpa bantuan tenaga kerja	7	14	4	0	<b>1,88</b>	15	6	3	0	<b>1,44</b>
<b>Total Rata-rata Skor</b>										
<b>Keuntungan Triabilitas Kategori</b>					<b>9,40</b>					<b>6,24</b>
					<b>Tidak Mudah Dicoba</b>					<b>Sangat Tidak Mudah Dicoba</b>

Berdasarkan Tabel 36. menunjukkan keseluruhan petani padi jajar legowo berpendapat inovasi padi jajar legowo tidak mudah untuk dicoba. Sebagian besar petani berpendapat bahwa pertanian padi jajar legowo menggunakan takaran benih lebih sedikit. Hal ini dapat mengurangi biaya produksi. Dilihat indikator lainnya petani padi jajar legowo memperoleh skor lebih tinggi dibandingkan dengan petani padi non jajar legowo. Dengan rata-rata skor yang diperoleh 9,40 untuk petani padi jajar legowo dan 6,24 untuk petani padi non jajar legowo. Tenaga kerja dalam menerapkan padi jajar legowo menjadi hal yang sangat dibutuhkan dan dapat dilihat bahwa skor yang diperoleh paling rendah dari semua

indikator yang ada. Hal ini yang membuat menerapkan padi jajar legowo tidak mudah untuk dicoba.

Petani padi non jajar legowo merasakan pertanian jajar legowo sangat tidak mudah untuk dicoba. Hal ini disebabkan karena tenaga kerja untuk penanaman padi jajar legowo lebih sulit untuk ditemukan dan hampir tidak ada, jika ada tenaga kerja penanaman mau menanam sesuai dengan pola tanam jajar legowo, petani harus menambah biaya penanaman. Petani lebih memilih menerapkan pertanian yang sesuai dengan yang petani ketahui dan memiliki keuntungan yang lebih jelas. Padi jajar legowo dikatakan tidak mudah untuk dicoba karena tenaga kerja penanaman yang banyak dikerjakan oleh ibu-ibu sehingga sudah terbiasa menanam secara konvensional dan untuk mengubah pola tanam tersebut membuat ibu-ibu kesulitan dan membutuhkan waktu tanam yang lebih lama. Hal ini membuat para petani kesulitan dan harus mengeluarkan biaya serta waktu lagi untuk menyesuaikan penanaman.

## **5. Observabilitas**

Sifat inovasi observabilitas yaitu dilihatnya hasil dari sebuah inovasi. Observabilitas dalam budidaya padi jajar legowo dapat diamati melalui terlihatnya jumlah produksi, adanya perbedaan antara produk yang dihasilkan, perhitungan biaya dan keuntungan per hektar. Observabilitas dari sifat inovasi dapat dilihat pada Tabel 37.

Tabel 37. Observabilitas dari sifat inovasi

Indikator	Jajar Legowo				Rata-rata Skor	Non Jajar legowo				Rata-rata Skor
	1	2	3	4		1	2	3	4	
Meningkatkan hasil produksi	0	0	20	5	<b>3,20</b>	3	8	14	0	<b>2,44</b>
Menghitung secara akurat jumlah produksi	5	13	7	0	<b>2,08</b>	8	11	5	1	<b>1,96</b>
Menghitung biaya budidaya	4	11	10	0	<b>2,24</b>	8	12	5	0	<b>1,88</b>
Merasakan hasil budidaya Jarwo	0	8	14	3	<b>2,80</b>	5	3	17	0	<b>2,48</b>
<b>Total Rata-rata Skor Obsevabilitas Kategori</b>					<b>10,32</b>					<b>8,76</b>
					<b>Menguntungkan</b>					<b>Tidak Menguntungkan</b>

Berdasarkan Tabel 37. dapat dilihat secara keseluruhan petani padi jajar legowo hasilnya lebih menguntungkan, sedangkan petani padi non jajar legowo mengatakan hasil yang diperoleh tidak menguntungkan. sebagian besar petani berpendapat bahwa sifat inovasi padi jajar lgowo terlihat meningkatkan hasil produksi dan merasakan hasil dari budidayanya. Untuk sifat inovasi terlihat dari menghitung secara akurat jumlah produksi dan biaya budidaya memperoleh skor kecil. Hal ini karena kebiasaan petani yang jarang untuk menghitung dan mencatat biaya dan penerimaan dari budidaya padi jajar legowo yang membuat petani kesulitan untuk melihat hasilnya. Petani yang berpendapat mudah terlihat karena melihat hasil produksinya setiap panen, namun tidak melakukan perincian biaya dan penerimaan. Hal ini yang menjadikan petani kurang mengetahui berapa pendapatan yang diperoleh petani selama melakukan produksi. Petani berargumen bahwa yang penting sudah kembali modal sudah cukup tanpa melihat bagaimana keuntungan maupun berapa biaya yang sudah dikeluarkan secara detail.

### **E. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Dalam Penerapan Padi Sistem Jajar Legowo**

Analisis regresi logistik digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel respon yang berupa data dikotomik/biner dengan variabel bebas yang berupa data berskala interval dan atau kategorik (Hosmer dan Lemeshow, 2000). Variabel yang dikotomik/biner adalah variabel yang hanya mempunyai dua kategori, yaitu kategori yang menyatakan menerapkan ( $Y=1$ ) dan kategori yang menyatakan tidak menerapkan ( $Y=0$ ). Analisis regresi logistik digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam pengambilan keputusan menerapkan padi jajar legowo dan pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Terdapat tujuh variabel bebas yang diduga mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam menerapkan padi jajar legowo. Variabel bebas tersebut yaitu umur, pendidikan, luas lahan, pendapatan, lingkungan sosial, lingkungan ekonomi dan sifat inovasi. Variabel terikat merupakan kondisi petani padi yang berada pada dua keadaan. Keadaan pertama, variabel terikat bernilai 1 ketika petani menerapkan padi jajar legowo. Keadaan kedua, variabel terikat bernilai 0 ketika petani tidak menerapkan padi jajar legowo.

Analisis regresi logistik ini dilakukan dalam empat tahap. Tahap pertama yaitu melakukan pengujian kelayakan model regresi logistik. Tahap kedua, dilakukan pengujian keseluruhan model. Tahap ketiga, dilakukan dengan menguji tiap variabel *independent* secara parsial tiap parameter. Tahap terakhir adalah pembahasan dan interpretasi variabel faktor-faktor yang berpengaruh signifikan

terhadap pengambilan keputusan petani dalam menerapkan padi jajar legowo berdasarkan analisis sebelumnya.

### 1. Uji Kelayakan Model Regresi Logistik

Pengujian yang akan dilakukan dengan membandingkan nilai  $-2 \log likelihood$  sebelum adanya model dengan  $-2 \log likelihood$  sesudah adanya model. Dalam SPSS pengujian ini terdapat pada *block number* 0 untuk nilai  $-2 \log likelihood$  sebelum adanya model, dan nilai  $-2 \log likelihood$  sesudah adanya model pada *blok number* 1.

Hasil dari SPSS diketahui bahwa nilai  $-2 \log likelihood$  sebelum dimasukan model atau  $-2 \log likelihood$  dalam keadaan konstanta sebesar 69,315 dengan tingkat kepercayaan 90%. Nilai *Chi-square* tabel pada derajat bebas 49 ((DF = N-Jumlah Variabel Independen-1) = (DF = 50-0-1)) adalah 62,03754. Jadi, nilai  $-2 \log likelihood$  (69,315)  $\geq$  *Chi-square* tabel (62,03754), hasil ini menunjukkan bahwa model sebelum mengikutsertakan variabel independen tidak sesuai dengan data. Untuk nilai  $-2 \log likelihood$  setelah adanya variabel indenpenden dapat dilihat pada Tabel 38.

Tabel 38. Nilai  $-2 \log Likelihood$  (Estimasi Kemungkinan) Dengan Adanya Penambahan Variabel Independen

	<i>Iteration</i>	$-2 \log likelihood$
<i>Step 1</i>	1	44,941
	2	40,818
	3	39,720
	4	39,595
	5	39,593
	6	39,593
	7	39,593

Nilai  $-2 \log \text{likelihood}$  setelah adanya penambahan variabel independen adalah 39,593 dengan nilai Nilai  $\text{Chi-square}$  tabel pada derajat bebas 42 ((DF = N-Jumlah Variabel Independen-1) = (DF = 50-7-1)) adalah 54,09020. Jadi, nilai  $-2 \log \text{likelihood}$  (39,593) <  $\text{Chi-square}$  tabel (54,09020). Hasil ini menunjukkan bahwa model sesudah dimasukan variabel independen telah mampu memprediksi data, sehingga model ini layak untuk dipergunakan. Pengujian dalam ketepatan model regresi logistik dapat dilihat pada Tabel 39.

Tabel 39. Nilai Prediksi (*Classification Table<sup>a</sup>*) Model Regresi Logistik

Petani		Prediksi		Prediksi Tepat (%)
		Tidak Menerapkan	Menerapkan	
Keputusan	Non Jajar Legowo	18	7	72,0
	Jajar Legowo	4	21	84,0
Prediksi Keseluruhan				78,0

Berdasarkan pada Tabel 39, dapat diketahui bahwa prediksi dari *Classification Table* terlihat dari jumlah 25 petani padi non jajar legowo mempunyai prediksi 18 petani yang tetap tidak akan menerapkan pertanian padi jajar legowo dan 7 petani yang diprediksi akan ada kemungkinan untuk menerapkan pertanian padi jajar legowo. Untuk nilai presentase prediksi untuk petani padi non jajar legowo sebesar 72% tepat dan 28% prediksi tidak tepat.

Petani padi jajar legowo dari jumlah 25 petani, mempunyai 21 prediksi petani yang tetap memilih menerapkan pertanian padi jajar legowo. Untuk 4 petani yang diprediksi tidak menerapkan padi jajar legowo dan kembali ke pertanian konvensional. Untuk nilai presentase prediksi petani padi jajar legowo

sebesar 84% tepat dan 18% prediksi tidak tepat. Jadi, Keseluruhan Presentase petani dalam tabel *Classification Table* sebesar 78%.

## 2. Uji Keseluruhan Model

Uji keseluruhan model atau uji G digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (Umur, Pendidikan, luas lahan, Pendapatan, lingkungan sosial, lingkungan ekonomi dan sifat inovasi) terhadap variabel dependen (Pengambilan keputusan petani) secara keseluruhan. Pengujian ini dilakukan untuk melihat selisi nilai  $-2 \log \text{likelihood}$  sebelum adanya model dengan  $-2 \log \text{likelihood}$  sesudah adanya model. Output hasil SPSS untuk pengujian ini ada pada Tabel 40.

Tabel 40. Hasil Uji *Omnibus Tests of Model Coefficients*

		<i>Chi-square</i>	Df	Sig.
<i>Step 1</i>	<i>Step</i>	29,722	7	0,000
	<i>Block</i>	29,722	7	0,000
	<i>Model</i>	29,722	7	0,000

Berdasarkan Tabel 40, dapat dilihat bahwa adanya selisih nilai  $-2 \log \text{likelihood}$  sebelum adanya model (69,315) dengan nilai  $-2 \log \text{likelihood}$  sesudah adanya model (29,722) adalah nilai *Chi-square* 29,722 (69,315 – 39,593) dengan nilai *Chi-square* tabel pada df 7 sebesar 12,01704. Jadi, nilai *Chi-square* hitung (29,722) > nilai *Chi-square* tabel (12,01704) atau dapat dilihat dari *P-Value* (0,000) <  $\alpha$  (0,1). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengujian secara serentak variabel independen (Umur, Pendidikan, luas lahan, Pendapatan, lingkungan sosial, lingkungan ekonomi dan sifat inovasi) berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Pengambilan keputusan petani dalam menerapkan

padi jajar legowo), sehingga model dinyatakan sesuai dengan data dan dapat digunakan untuk analisis selanjutnya.

### 3. Uji kesesuaian Model

Uji ini digunakan untuk mengetahui kesesuaian model dengan hipotesis. Pengujian ini dapat dilakukan dengan melihat hasil output SPSS bagian *Hosmer and Lemeshow Test*  $\leq 0,1$  maka model yang digunakan tidak sesuai dengan hipotesis dan apabila nilai *Hosmer and Lemeshow Test* pada output SPSS  $> 0,1$  maka model yang digunakan sesuai dengan hipotesis. Untuk tingkat kepercayaan sebesar 90% dan tingkat signifikan 0,941 (Sig  $> 0,1$ ) maka model regresi logistik yang digunakan sudah sesuai karena tidak ada perbedaan yang signifikan antara model dan hipotesis yang telah dibuat. Hasil analisis uji kesesuaian model juga dapat dilihat dengan melihat nilai *Chi-square*, dimana nilai *Chi-square* tabel pada df 8 sebesar 13,36157 dan nilai *Chi-square* hitungnya sebesar 2,888 sehingga nilai *Chi-square* hitung (2,888)  $<$  *Chi-square* tabel (13,36157).

### 4. Uji Parsial

Pengujian pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara individu digunakan uji *wald*. Nilai uji *wald* menyebar mengikuti  $X^2$ , seperti pada uji G. Pengujian signifikan dengan melihat *P-Value* dari uji tersebut. Hasil output SPSS dari ujia parsial dapat dilihat pada Tabel 41.



Tabel 41. Uji Parsial (Wald Test)

Variabel	B	Wald	Sig.	Exp(B)
X1_Umur	0,090	0,021	0,885	1,094
X2_Pendidikan	-0,073	0,014	0,906	0,930
X3_Luas Lahan	2,953	4,729	0,030**	19,166
X4_Pendapatan	-1,896	3,857	0,050*	0,150
X5_Lingkungan Sosial	0,120	0,342	0,559	1,127
X6_Lingkungan Ekonomi	0,259	0,702	0,402	1,295
X7_Sifat Inovasi	0,206	5,016	0,025**	1,228

\*\*Signifikan pada  $\alpha$  5% (0,05)

\* Signifikan pada  $\alpha$  10% (0,1)

Berdasarkan dari tabel 41, dapat diketahui hasil uji parsial dari pendugaan model menyatakan dari ketujuh variabel di dalam model, terdapat tiga variabel yang berpengaruh nyata terhadap keputusan petani dalam menerapkan padi jajar legowo. Variabel tersebut adalah luas lahan dengan nilai signifikan sebesar 0,030, pendapatan dengan nilai signifikan sebesar 0,050 dan sifat inovasi dengan nilai signifikan sebesar 0,025. Untuk keempat variabel lainnya dalam model tidak berpengaruh nyata terhadap keputusan petani dalam menerapkan padi jajar legowo. Keempat variabel tersebut adalah umur, pendidikan, lingkungan sosial dan lingkungan ekonomi. Tidak signifikannya pengaruh dari empat faktor tersebut dilihat dari nilai *P-Value* yang lebih besar dari tingkat kepercayaan 10%.

## 5. Interpretasi Variabel dan Pembahasan Hipotesis

### a. Umur

Umur mempunyai nilai koefisien yang positif (0,090). Nilai positif tersebut memiliki pengertian bahwa semakin muda umur petani maka petani memiliki kecenderungan untuk menerapkan padi jajar legowo. Variabel umur tidak signifikan mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam menerapkan

padi jajar legowo karena variabel umur memiliki nilai *P-Value* (0,885) lebih besar dari nilai  $\alpha$  10% (0,1). Nilai *Exp (B)* atau *odds ratio* umur petani adalah 1,094. Hal ini berarti dengan penambahan satu tahun umur petani maka peluang petani untuk menerapkan padi jajar legowo cenderung naik sebanyak 1,094 kali.

b. Pendidikan

Pendidikan mempunyai nilai koefisien variabel bernilai negatif (-0,073). Hal ini mempunyai arti bahwa petani yang menempuh pendidikan lebih rendah memiliki kecenderungan untuk menerapkan padi jajar legowo. Variabel pendidikan memiliki nilai *P-Value* (0,906) lebih besar daripada nilai  $\alpha$  10% (0,1), sehingga variabel pendidikan tidak mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam menerapkan padi jajar legowo.

Nilai *Exp (B)* atau *odds ratio* pada variabel pendidikan 0,930. Hal ini berarti setiap adanya penurunan satu jenjang pendidikan, maka peluang petani untuk tidak menerapkan padi jajar legowo cenderung naik sebanyak 0,930 kali. Sesuai dengan kondisi lapangan dimana petani yang menerapkan padi jajar legowo paling banyak berada pada tingkat pendidikan SD. Perbedaan tingkat pendidikan yang telah ditempuh petani baik petani yang menerapkan padi jajar legowo maupun petani yang tidak menerapkan padi jajar legowo tidak jauh berbeda.

c. Luas Lahan

Luas lahan mempunyai nilai koefisien yang positif (2,953). Hal ini berarti semakin luas lahan yang dimiliki petani, maka petani akan lebih memilih untuk menerapkan padi jajar legowo. Petani yang memiliki luas lahan yang luas akan

lebih mudah untuk melakukan pengawasan dan pemeliharaan tanaman padi jajar legowo. Variabel luas lahan memiliki nilai *P-Value* (0,030) lebih kecil dari nilai  $\alpha$  5% (0,05), artinya variabel luas lahan mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam menerapkan padi jajar legowo. Nilai *odds ratio* variabel luas lahan sebesar 19,166. Hal ini berarti setiap adanya penambahan 1 m<sup>2</sup> luas lahan, maka peluang petani untuk menerapkan padi jajar legowo sebanyak 19,166 kali. Sesuai dengan kondisi dilapangan dimana luas lahan yang dimiliki petani padi jajar legowo lebih luas dibandingkan luas lahan yang dimiliki petani padi non jajar legowo. Rata-rata luas lahan yang dimiliki petani padi jajar legowo dan petani padi non jajar legowo seluas 1.615,2 m<sup>2</sup> dan 731,5 m<sup>2</sup>

#### d. Pendapatan

Pendapatan memiliki nilai koefisien yang negatif (-1,896). Hal ini berarti bahwa semakin kecil pendapatan yang diterima petani maka petani cenderung akan menerapkan padi jajar legowo. Variabel pendapatan signifikan mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam menerapkan padi jajar legowo karena variabel pendapatan mempunyai nilai *P-Value* (0,050) lebih kecil dari  $\alpha$  10% (0,1). Terlihat dari data yang dihasilkan bahwa rata-rata pendapatan usahatani padi jajar legowo lebih besar dibandingkan dengan rata-rata pendapatan usahatani padi non jajar legowo. Rata-rata pendapatan petani padi jajar legowo sebesar Rp. 1.193.736 dan petani non jajar legowo mempunyai rata-rata pendapatan sebesar Rp. 1.007.880. Nilai *odds ratio* pada variabel pendapatan sebesar 0,150. Hal ini berarti adanya penambahan satu rupiah pendapatan, maka

petani akan menerapkan padi jajar legowo semakin tinggi atau naik sebanyak 0,150 kali.

e. Lingkungan Sosial

Lingkungan sosial mempunyai nilai koefisien yang positif (0,120). Hal ini berarti bahwa semakin tinggi lingkungan sosial maka petani akan lebih memilih untuk memutuskan menerapkan padi jajar legowo. Variabel lingkungan sosial memiliki nilai *P-Value* (0,559) lebih besar dari nilai  $\alpha$  10% (0.1), sehingga variabel lingkungan sosial tidak mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam menerapkan padi jajar legowo. Nilai *odds ratio* pada variabel lingkungan sosial sebesar 1,127. Hal ini berarti setiap adanya kenaikan satu kategori lingkungan sosial, maka petani semakin berpeluang menerapkan padi jajar legowo lebih besar atau naik sebanyak 1,127 kali.

f. Lingkungan Ekonomi

Lingkungan ekonomi mempunyai nilai koefisien yang positif (0,259). Hal ini berarti bahwa semakin tinggi lingkungan ekonomi maka petani akan lebih memilih memutuskan untuk menerapkan padi jajar legowo. Variabel lingkungan ekonomi memiliki nilai *P-Value* (0,402) lebih besar dari nilai  $\alpha$  10% (0.1), sehingga variabel lingkungan ekonomi tidak mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam menerapkan padi jajar legowo. Nilai *odds ratio* pada variabel lingkungan ekonomi sebesar 1,295. Hal ini berarti setiap adanya kenaikan satu kategori lingkungan ekonomi, maka petani semakin berpeluang menerapkan padi jajar legowo lebih besar atau naik sebanyak 1,295 kali.

#### g. Sifat Inovasi

Sifat inovasi mempunyai nilai koefisien yang positif (0,206). Hal ini berarti bahwa semakin tinggi kategori sifat inovasi, maka petani akan cenderung memutuskan untuk menerapkan padi jajar legowo. Pertanyaan ini sesuai dengan dugaan awal bahwa semakin tinggi nilai kategori sifat inovasi, maka petani akan cenderung memutuskan untuk menerapkan padi jajar legowo. Variabel sifat inovasi mempunyai nilai *P-Value* sebesar (0,025) lebih kecil dari nilai  $\alpha$  5% (0,05) artinya variabel sifat inovasi mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam menerapkan padi jajar legowo. Dapat lihat dari data yang dihasilkan bahwa petani berpendapat bahwa padi jajar legowo mudah untuk diterapkan dan budidaya yang dilakukan sudah sesuai dengan kecepatan adopsi inovasi sehingga petani semakin berminat untuk mengadopsi inovasi padi jajar legowo. Nilai *odds ratio* pada variabel sifat inovasi sebesar 1,228. Hal ini berarti setiap adanya kenaikan satu kategori sifat inovasi, maka petani semakin berpeluang menerapkan padi jajar legowo lebih besar atau naik sebanyak 1,228 kali.

### 6. Peluang Petani Dalam Pengambilan Keputusan

Hasil estimasi nilai koefisien regresi logistik faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani, maka dapat dihitung dugaan nilai peluang petani dalam menerapkan padi jajar legowo dengan rumus :

$$g(x) = -17,572 + 0,090 (X_1) - 0,073 (X_2) + 2,953 (X_3) - 1,896 (X_4) + 0,120 (X_5) \\ + 0,259 (X_6) + 0,206 (X_7)$$

Dilakukan pendugaan nilai peluang petani dalam pengambilan keputusan dengan rumus  $P(\text{Pengambilan Keputusan}) = \text{Ln}(pi/1-pi)$ , Dimana  $P(\text{Pengambilan$

$Keputusan)=P(Y = 1|x)$  merupakan peluang kejadian  $Y=1$ . Peluang petani dalam pengambilan keputusan menerapkan padi jajar legowo dapat dilihat pada Tabel 42.

Tabel 42. Peluang Petani Padi Jajar Legowo Dalam Mengambil Keputusan

<b>Peluang Melanjutkan (%)</b>	<b>Jumlah Petani</b>	<b>Presentase (5)</b>
33,8-39,5	0	0
39,6-45,3	14	56
45,4-51,1	9	36
51,2-56,9	2	8
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
Rata-Rata : 45,6		
Minimal : 39,7		
Maksimum : 56,9		
Median : 44,7		

Tabel 42. menunjukkan bahwa nilai P(Pengambilan Keputusan) dalam menerapkan padi jajar legowo terbanyak terdapat pada peluang 39,6-45,3 dengan jumlah 14 petani (56%). Dilihat pada tabel 44 peluang pengambilan keputusan lebih dari 50 hanya ada 2 petani (8%). Hal ini disebabkan karena petani kadang menerapkan padi jajar legowo dan kadang kalanya kembali lagi pada penerapan padi konvensional. Petani juga menerapkan padi jajar legowo sesuai dengan pemahaman yang petani ketahui. Peluang pengambilan keputusan ini masih terbilang rendah. Petani memiliki nilai minimum sebesar 39,7 dan nilai maksimum sebesar 56,9 dengan rata-rata sebesar 45,6.