

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Keadaan Umum Tempat Penelitian

5.1.1 Letak Geografis dan Batas Administrasi

Desa Jeli merupakan desa yang terletak di Kecamatan Karangrejo Kabupaten Tulungagung. Didalam wilayah Kecamatan Karangrejo sendiri terdapat 13 desa yang salah satu diantaranya merupakan Desa Jeli. Desa jeli merupakan Desa yang terletak paling utara di Kecamatan Karangrejo. Dari pusat Kabupaten Tulungagung ke Desa Jeli memiliki jarak 12 km dengan waktu tempuh menggunakan kendaraan bermotor selama \pm 17 menit. Berikut batas wilayah Desa Jeli :

1. Batas wilayah utara : Desa Ngadi, Kecamatan Ploso, Kabupaten Kediri
2. Batas wilayah timur : Sungai Brantas
3. Batas wilayah barat : Desa Tulungrejo
4. Batas wilayah selatan : Desa Karangrejo

Desa Jeli terletak pada ketinggian \pm 144 meter diatas permukaan laut (mdpl). Curah hujan rata-rata per tahun adalah 1525 mm³ dengan 108 HH (hari hujan). Suhu rata-rata Desa Jeli berkisar antara 28 °C hingga 30 °C. Keadaan topografi Desa Jeli termasuk dalam dataran rendah hingga sedang. Dengan keadaan tersebut maka sangat dimungkinkan untuk berusahatani padi sawah di desa ini.

5.1.2 Penguasaan Lahan

Desa Jeli memiliki luas 344,5 ha yang terbagi atas sawah, perumahan, tegalan, dan lain-lain. Pembagian lahan di Desa Jeli berdasarkan tabel 3 yang tersaji dapat dilihat bahwa lahan lebih banyak digunakan untuk sawah yaitu seluas 164 ha atau sebesar 47,60% dari luas lahan keseluruhan. Sedangkan yang kedua digunakan untuk perumahan yaitu seluas 131 ha atau sebesar 38,03% dari total luas lahan. Kemudian lahan untuk tegalan seluas 29 ha dengan prosentase 8,42% dari luas lahan keseluruhan. Sisa lahan seluas 20,5 ha dengan tingkat prosentase 5,95% dari keseluruhan luas lahan digunakan untuk fasilitas umum seperti jalan raya dan saluran irigasi. Penggunaan lahan sawah dengan prosentase paling tinggi

di Desa Jeli ini menunjukkan bahwa Desa Jeli memiliki potensi yang besar untuk mampu menghasilkan produksi tanaman pangan yang tinggi.

Tabel 3. Distribusi Penggunaan Lahan Desa Jeli tahun 2014

No	Penggunaan Lahan	Luas (ha)	Prosentase (%)
1.	Sawah	164	47,60
2.	Pemukiman	131	38,03
3.	Tegalan	29	8,42
4.	Lain-lain	20,5	5,95
Total Luas Lahan		344,5	100

Sumber: Monografi Desa Jeli 2014

5.2 Keadaan Demografi Daerah Penelitian

5.2.2 Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk Desa Jeli sebanyak 5423 orang pada tahun 2014 dengan rata-rata angka kelahiran sebanyak 56 bayi per bulan. Jumlah kepala keluarga (KK) sebanyak 1567 yang tersebar di 4 dusun yaitu Dusun Jeli, Dusun Denok, Dusun Blimbing, dan Dusun Tlusung. Jumlah penduduk di Desa Jeli jika dibagi berdasarkan jenis kelamin akan tersaji sebagai berikut.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Desa Jeli Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2014

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)
1.	Laki-laki	2713	50,03
2.	Perempuan	2710	49,97
Total Penduduk		5423	100

Sumber: Monografi Desa Jeli 2014

Dari tabel persebaran jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin diatas dapat dilihat bahwa penduduk laki-laki dan perempuan di Desa Jeli ini sebanding yaitu dengan jumlah 2713 penduduk laki-laki dan 2710 penduduk perempuan atau sebesar 50,03% untuk penduduk laki-laki dan 49,97% untuk penduduk perempuan dari keseluruhan jumlah penduduk.

5.2.3 Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu pembelajaran baik pengetahuan maupun keterampilan. Di Desa Jeli ini sebagian besar penduduknya telah menempuh pendidikan formal baik itu tidak lulus SD, lulus SD, SMP, SMA, hingga

perguruan tinggi. Berikut distribusi penduduk Desa Jeli Berdasarkan tingkat pendidikan formal yang ditempuh:

Tabel 5. Distribusi Jumlah Penduduk Desa Jeli Berdasarkan Tingkat Pendidikan Tahun 2014

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)
1.	Buta Huruf	37	1,07
2.	Tidak Tamat SD	307	8,82
3.	SD	843	24,22
4.	SMP	1096	31,49
5.	SMA	983	28,25
6.	DI	13	0,37
7.	DII	89	2,55
8.	DIII	54	1,56
9.	S1	51	1,48
10.	S2	6	0,17
11.	S3	1	0,02
Total		3480	100

Sumber: Monografi Desa Jeli 2014

Dari tabel persebaran penduduk berdasarkan tingkat pendidikan diatas dapat dilihat bahwa di Desa Jeli masih terdapat penduduk buta huruf sebanyak 37 jiwa dengan prosentase dari total keseluruhan sebesar 1,07%. Sedangkan untuk penduduk yang tidak tamat SD sebanyak 307 jiwa dan penduduk tamat SD sebanyak 843 jiwa dengan prosentase masing-masing sebesar 8,82% dan 24,22%. Dari tabel tersebut juga dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan yang paling banyak ditempuh penduduk di Desa Jeli adalah pada tingkat pendidikan SMP yaitu sebanyak 1096 jiwa dengan prosentase 31,49%, disusul dengan tingkat pendidikan SMA sebanyak 983 jiwa dengan prosentase 28,25% dari total keseluruhan penduduk yang menempuh pendidikan formal. Berdasarkan uraian tersebut terlihat bahwa masyarakat Desa Jeli telah sadar akan pentingnya pendidikan formal setidaknya hingga 9 tahun seperti wajib belajar yang diterapkan oleh pemerintah.

Masyarakat Desa Jeli tergolong masyarakat yang cenderung masih tradisional, sehingga kebanyakan penduduknya menempuh jenjang pendidikan hingga SMP maupun SMA. Keadaan tersebut terjadi karena tuntutan kerja dari orang tua, selain itu juga karena masyarakatnya kebanyakan menikah diusia muda. Jika dilihat dari tingkat pendidikan formal yang telah ditempuh oleh

penduduk Desa Jeli dapat disimpulkan bahwa hampir seluruh penduduk Desa Jeli memiliki pendidikan yang cukup baik, dengan begitu penduduk Desa Jeli dianggap mampu untuk menerima dan menyerap informasi dari lingkungan luar ataupun inovasi baru yang diberikan oleh petugas penyuluh pertanian (PPL).

5.2.4 Mata Pencaharian

Mata pencaharian merupakan suatu pekerjaan yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, selain itu mata pencaharian dapat juga diartikan sebagai aktifitas manusia untuk mencapai taraf hidup yang layak. Mengingat lahan sawah di Desa Jeli yang begitu luas yaitu 164 ha, maka hal ini dapat mempengaruhi mata pencaharian penduduk setempat yaitu sebagai petani. berikut distribusi mata pencaharian penduduk Desa Jeli:

Tabel 6. Distribusi Mata Pencaharian Penduduk Desa Jeli Tahun 2014

No.	Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)
1.	Petani	578	60,78
2.	Pekerja Sektor Jasa/Perdagangan	91	9,57
3.	Pekerja Sektor Industri	214	22,51
4.	PNS	60	6,30
5.	ABRI	8	0,84
Total		951	100

Sumber: Monografi Desa Jeli 2014

Berdasarkan keterangan dari tabel diatas, sebesar 578 jiwa atau 60,78% penduduk Desa Jeli memiliki mata pencaharian sebagai petani atau buruh tani. Sedangkan sisanya, penduduk Desa Jeli bermata pencaharian sebagai pekerja sektor jasa/perdagangan sebesar 91 jiwa, pekerja sektor industri 214 jiwa, pegawai negeri sipil 60 jiwa, dan ABRI sebesar 8 jiwa atau jika dituliskan dalam prosentase secara berturut-turut adalah sebesar 9,57%, 22,51%, 6,30%, dan 0,84% dari total keseluruhan penduduk Desa Jeli yang memiliki mata pencaharian. Dari data distribusi mata pencaharian tersebut dapat dilihat bahwa mayoritas penduduk Desa Jeli memiliki mata pencaharian sebagai petani maupun buruh tani dengan mayoritas usaha pertanian berupa usahatani padi dan tebu. Mata pencaharian ini banyak dipilih karena luasnya lahan pertanian di Desa Jeli. Dengan besarnya potensi jumlah penduduk yang bermata pencaharian sebagai petani, maka dimungkinkan untuk mengembangkan usaha pertanian di Desa Jeli ini.

5.3 Karakteristik Responden

Karakteristik responden digunakan sebagai bahan informasi yang dapat menjelaskan keseluruhan aktivitas usahatani yang menjadi pertimbangan untuk menentukan pengambilan keputusan memilih menggunakan metode SRI atau metode non-SRI dalam usahatannya. Dalam penelitian ini karakteristik responden yang digunakan antara lain umur petani, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan, hasil produksi, jumlah tanggungan keluarga, serta pendapatan.

Kasus yang diteliti dalam penelitian ini adalah petani yang melakukan usahatani padi dengan metode SRI dan non-SRI di Desa Jeli pada musim tanam ke dua ditahun 2014. Responden dalam penelitian ini sebanyak 62 petani yang diambil secara acak, dimana 24 petani merupakan petani yang menerapkan metode SRI dalam usahatannya dan 38 petani lain menerapkan metode non-SRI. Berikut ini faktor-faktor yang diambil untuk diteliti dalam penentuan pengambilan keputusan petani dalam menentukan metode yang digunakan untuk kegiatan usahatani padinya.

5.3.1 Umur Petani

Umur petani menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keputusan petani dalam pengambilan keputusan mengenai metode apa yang akan diterapkan untuk usahatannya agar bisa mendapatkan hasil yang sesuai dengan harapannya. Umur sangat berpengaruh terhadap kinerja seorang petani, dimana dengan umur yang semakin tua maka kinerja petani akan semakin menurun dan sebaliknya jika petani memiliki umur yang cenderung muda maka petani tersebut akan memiliki tenaga dan kinerja yang baik.

Umur mampu mempengaruhi cara berfikir seseorang, dalam hal ini mempengaruhi cara berfikir petani dalam menentukan usahatannya. Petani dengan umur yang muda cenderung memiliki keberanian untuk menerapkan inovasi baru seperti metode SRI ini, sedangkan petani dengan umur yang tua akan enggan untuk menerapkan inovasi baru dikarenakan keterbatasan tenaga serta pola pikir yang kurang maju jika dibandingkan dengan petani muda.

Tabel 7. Prosentase Umur Petani Responden Yang Menerapkan Metode SRI dan Non-SRI Di Desa Jeli Tahun 2015

No.	Umur (Tahun)	Responden dengan metode SRI		Responden dengan metode non-SRI	
		Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)	Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)
1.	20 - 34	2	8,33	4	10,53
2.	35 - 49	7	29,17	15	39,47
3.	50 - 64	13	54,17	11	28,94
4.	> 64	2	8,33	8	21,06

Sumber: Data primer diolah, 2015

Berdasarkan tabel prosentase umur petani responden diatas, dapat dilihat bahwa prosentase umur tertinggi petani responden yang menerapkan metode SRI yaitu antara 50 tahun hingga 64 tahun dengan prosentase sebesar 54,17% dari total keseluruhan petani responden yang menerapkan metode SRI. Diantara umur 50 tahun hingga 64 tahun tersebut mayoritas petani berumur sekitar 52 hingga 55 tahun. Kemudian untuk prosentase umur petani responden yang menerapkan metode non-SRI paling banyak yaitu antara 35 tahun hingga 49 tahun dengan prosentase 39,47% dari total keseluruhan petani responden yang menerapkan metode non-SRI, dari kisaran umur tersebut mayoritas petani yang menerapkan metode non-SRI berumur 44 tahun.

Berdasarkan keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa petani yang menerapkan metode SRI maupun non-SRI sebagian besar merupakan petani dengan umur produktif, dimana menurut Dinas Tenaga Kerja Transmigrasi dan Kependudukan Provinsi Jawa Timur (2013) usia produktif seseorang berkisar antara 15 tahun hingga 64 tahun. Namun jika dilihat dari prosentase umur petani yang sudah tidak produktif yaitu lebih dari 64 tahun, petani responden yang menerapkan metode non-SRI cenderung memiliki prosentase yang lebih tinggi yaitu 20% dari keseluruhan responden yang menerapkan metode non-SRI jika dibandingkan dengan prosentase petani responden yang menerapkan metode SRI yaitu hanya 7% dari keseluruhan responden yang menerapkan metode SRI. Keadaan ini telah sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa inovasi baru akan lebih banyak diterapkan oleh petani dengan umur produktif dibandingkan dengan petani yang sudah berusia lanjut (tidak produktif).

5.3.2 Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan sarana belajar dalam menanamkan pengertian sikap yang menguntungkan menuju penggunaan praktek pertanian yang lebih modern. Tingkat pendidikan adalah salah satu faktor yang mampu mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam usahatani. Tingkat pendidikan dapat dilihat dari seberapa lama seorang petani menempuh pendidikan formal untuk memperoleh ilmu. Pendidikan yang didapatkan dari sekolah formal ini akan menentukan seberapa jauh seorang petani mampu menerima informasi baik mengenai pengetahuan umum maupun teknologi baru yang dikembangkan. Tingkat pendidikan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seberapa lama pendidikan formal yang ditempuh oleh petani responden. Tingkat pendidikan dapat berpengaruh terhadap mudah tidaknya informasi dapat diterima oleh petani responden, dimana semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka akan semakin mudah petani untuk menerima inovasi baru dan menerapkannya. Berikut ini data mengenai tingkat pendidikan yang telah ditempuh oleh petani responden baik yang menerapkan metode SRI maupun non-SRI.

Tabel 8 Prosentase Tingkat Pendidikan Petani Responden Yang Menerapkan Metode SRI dan Non-SRI Di Desa Jeli Tahun 2015

No.	Tingkat Pendidikan (Tahun)	Responden dengan metode SRI		Responden dengan metode non-SRI	
		Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)	Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)
1.	5 (Tidak Lulus SD)	4	16,67	3	7,89
2.	6 (SD)	14	58,33	17	44,74
3.	9 (SMP)	2	8,33	11	28,95
4.	12 (SMA)	3	12,50	4	10,53
5.	16 (Sarjana)	1	4,17	3	7,89

Sumber: Data primer diolah, 2015

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa prosentase tertinggi dari tingkat pendidikan petani responden yang menerapkan metode SRI adalah selama 6 tahun pendidikan formal atau telah lulus SD yaitu dengan prosentase sebesar 58,33%, berikutnya pada jenjang 5 tahun tingkat pendidikan dengan prosentase 16,67% dan 12 tahun jenjang pendidikan dengan prosentase 12,50%, kemudian untuk tingkat pendidikan selama 9 tahun sebesar 8,33%, dan yang terakhir pada tingkat pendidikan 16 tahun hanya sebesar 4,17% dari total keseluruhan responden yang menerapkan sistem SRI. Selanjutnya untuk petani responden yang menerapkan

metode non-SRI juga memiliki jumlah prosentase yang terbesar pada tingkat pendidikan 6 tahun yaitu dengan 44,74%, kemudian pada tingkat pendidikan 9 tahun juga cukup tinggi yaitu 28,95%, pada tingkat pendidikan 12 tahun sebesar 10,53%, terakhir pada tingkat pendidikan 5 tahun dan 16 tahun sama-sama memiliki prosentase sebesar 7,89% dari total keseluruhan responden yang menerapkan metode non-SRI.

Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa kebanyakan responden baik yang menerapkan metode SRI maupun non-SRI telah menempuh pendidikan selama 6 tahun atau setara dengan lulus SD. Keadaan ini sangat dipengaruhi oleh faktor sosial ekonomi petani responden. Petani responden di Desa Jeli sebagian besar merupakan petani dengan lahan yang tidak cukup luas yaitu kurang dari satu hektar, dengan begitu petani cenderung memiliki penghasilan yang minim. Pendidikan yang tinggi memerlukan biaya yang tinggi pula, untuk itu mayoritas petani responden cenderung memiliki latar belakang pendidikan sekolah dasar saja karena bagi mereka bisa menulis dan membaca itu sudah cukup.

Tabel yang tersaji dan uraian diatas menunjukkan bahwa setidaknya petani responden baik yang menerapkan metode SRI maupun non-SRI pernah menempuh pendidikan formal baik itu tidak lulus SD, lulus SD, lulus SMP, lulus SMA, hingga lulus sarjana, dengan demikian seharusnya petani responden di Desa Jeli ini mampu untuk menerima informasi seperti inovasi baru mengenai metode SRI dengan baik.

5.3.3 Pengalaman Berusahatani

Pengalaman berusahatani merupakan seberapa lama petani responden telah melakukan kegiatan usahatannya. Pengalaman usahatani ini diukur dengan satuan waktu. Pengalaman berusahatani akan menjadi salah satu pertimbangan petani dalam mengambil keputusan untuk menerapkan metode baru pada usahatannya. Semakin lama petani memiliki pengalaman berusahatani, maka petani akan semakin berhati-hati dalam mempertimbangkan untuk menggunakan metode SRI atau non-SRI dalam usahatannya. Melalui pengalamannya petani dapat memprediksi keuntungan dari besaran keluaran yang diproduksi. Pengalaman yang bersifat menguntungkan akan mendorong petani untuk lebih termotivasi

dalam melakukan kegiatan selanjutnya. Data responden mengenai pengalaman berusahatani dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

Tabel 9. Presentase Pengalaman Berusahatani Petani Responden Yang Menerapkan Metode SRI dan Non-SRI Di Desa Jeli Tahun 2015

No.	Pengalaman Berusahatani (Tahun)	Responden dengan metode SRI		Responden dengan metode non-SRI	
		Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)	Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)
1.	1 – 18	12	50	19	50
2.	19 – 37	2	8,33	15	39,47
3.	38 – 56	10	41,67	4	10,53

Sumber: Data primer diolah, 2015

Berdasarkan dari data yang tertera pada tabel, dapat dilihat bahwa petani responden baik yang menerapkan metode SRI maupun non-SRI sama-sama memiliki prosentase pengalaman yang paling tinggi dalam bertani selama 1 tahun hingga 18 tahun yaitu sebesar 50%. Untuk prosentase pengalaman petani responden dalam bertani dengan jangka waktu 38 tahun hingga 56 tahun yang paling tinggi terdapat pada petani responden yang menerapkan metode SRI yaitu sebesar 41,67% dari keseluruhan petani responden yang menerapkan metode SRI, sedangkan petani responden yang menerapkan metode non-SRI hanya sebesar 10,53% dari keseluruhan petani responden yang menerapkan metode non-SRI.

Menurut data tersebut dapat disimpulkan bahwa petani responden dengan pengalaman bertani antara 38 hingga 56 tahun yang terbanyak adalah pada petani yang menerapkan metode SRI, sehingga petani yang menerapkan metode SRI dianggap lebih berpengalaman dalam berusahatani dibandingkan dengan petani yang menerapkan metode non-SRI.

Keadaan seperti uraian diatas sesuai dengan teori yang diungkapkan Djamali (2000) dimana pengalaman memberikan petunjuk dan jawaban atas apa yang harus dilakukan pada situasi tertentu. Petani yang lebih berpengalaman akan lebih mampu untuk memilih dan melakukan sesuatu yang dapat meningkatkan produksi maupun penghasilan dari kegiatan usahatannya, sehingga seperti data diatas dapat diketahui bahwa petani yang mau menerapkan metode SRI cenderung merupakan petani yang memiliki pengalaman berusahatani lebih lama.

5.3.4 Luas Lahan

Luas lahan termasuk faktor utama yang dapat mempengaruhi keputusan petani dalam usahatani, dimana dengan lahan yang semakin luas maka seorang petani akan lebih berani mengambil resiko untuk mencoba inovasi baru dan sebaliknya ketika petani memiliki lahan yang sempit maka petani cenderung enggan untuk menerapkan suatu inovasi baru. Keadaan tersebut dapat terjadi dikarenakan petani dengan lahan yang sempit tidak mau menanggung resiko kegagalan usahatani. Pada dasarnya metode SRI merupakan sesuatu yang tergolong cukup baru bagi para petani khususnya di Desa Jeli, untuk itu petani selalu mempertimbangkan resiko yang akan dihadapinya. Luas lahan juga dapat mempengaruhi pendapatan petani, dimana petani yang mempunyai lahan luas akan mendapatkan keuntungan yang lebih besar jika dibandingkan dengan petani yang memiliki lahan lebih sempit. Hal ini dikarenakan petani yang memiliki lahan lebih luas akan mendapatkan hasil produksi yang lebih besar pula jika dibandingkan dengan petani yang memiliki lahan lebih sempit.

Luas lahan yang dimiliki petani responden dalam penelitian ini beragam, dimana lahan yang digunakan untuk kegiatan usahatani tersebut sebagian merupakan lahan milik sendiri dan sebagian lagi merupakan lahan sewa. Lahan usahatani milik sendiri maupun sewa sama-sama dikenakan biaya setiap tahunnya, untuk lahan milik sendiri merupakan biaya pajak tanah sedangkan untuk lahan sewa adalah biaya sewa. Sewa lahan minimal yang dibayarkan petani dihitung setiap tahun dengan tiga kali masa tanam. Berikut ini luas lahan petani responden yang tersaji dalam bentuk tabel:

Tabel 10. Prosentase Luas Lahan Petani Responden Yang Menerepkan Metode SRI dan Non-SRI Di Desa Jeli Tahun 2015

No.	Luas Lahan (ha)	Responden dengan metode SRI		Responden dengan metode non-SRI	
		Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)	Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)
1.	≤ 0,5	19	79,17	35	92,11
2.	> 0,5	5	20,83	3	7,89

Sumber: Data primer diolah, 2015

Petani responden yang memiliki prosentase luas lahan tertinggi untuk petani yang menerapkan metode SRI adalah luas lahan kurang dari sama dengan 0,5 ha yaitu dengan prosentase sebesar 79,17% dari total keseluruhan responden yang menerapkan metode SRI, kemudian untuk petani yang menerapkan metode non-SRI prosentase tertinggi juga terdapat pada responden dengan luas lahan kurang dari sama dengan 0,5 ha yaitu sebesar 92,11% dari total keseluruhan responden yang menerapkan metode non-SRI. Prosentase lahan responden dengan luas lebih dari 0,5 ha masing-masing adalah 20,83% untuk petani yang menerapkan metode SRI dan 7,89% untuk petani yang menerapkan metode non-SRI. Jika dilihat pada data luas lahan yang lebih dari setengah hektar, petani yang menerapkan metode SRI memiliki prosentase yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan petani yang menerapkan metode non-SRI.

Data diatas telah sesuai dengan teori yang ada, dimana menurut Soekartawi (1988) petani dengan lahan yang luas lebih berani menanggung resiko jika dibandingkan dengan petani yang berlahan sempit. Dengan demikian petani responden yang mau menerapkan inovasi baru seperti metode SRI ini merupakan petani yang memiliki lahan lebih luas, sebab mereka cenderung lebih berani untuk menanggung resiko kegagalan dalam usahatannya, sedangkan petani responden yang memiliki lahan yang sempit cenderung enggan menerapkan inovasi baru.

5.3.5 Hasil Produksi

Hasil produksi merupakan jumlah kilogram padi atau gabah yang diterima oleh petani pada saat panen. Hasil produksi ditentukan oleh luas lahan yang digarap, teknik atau metode yang digunakan dalam usahatani, serta faktor alam. Hasil produksi ini sendiri mampu mempengaruhi keputusan petani untuk menerapkan metode SRI ataupun tidak. Jika dalam usahatani sebelumnya petani yang menggunakan metode SRI cenderung mendapatkan hasil produksi yang lebih banyak jika dibandingkan dengan hasil produksi dengan metode non-SRI, maka petani akan bersemangat dan mau menerapkan metode SRI tersebut. Berikut data hasil produksi padi petani responden dapat dilihat pada tabel:

Tabel 11. Prosentase Hasil Produksi Per Ha Petani Responden Yang Menerapkan Metode SRI dan Non-SRI Di Desa Jeli Pada Musim Tanam II Tahun 2014

No.	Hasil Produksi (kg)	Responden dengan metode SRI		Responden dengan metode non-SRI	
		Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)	Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)
1.	1000-3000	0	0	4	10,52
2.	3001-4000	1	4,17	19	50
3.	4001-5000	4	16,67	5	13,16
4.	>5000	19	79,16	10	26,32

Sumber: Data primer diolah, 2015

Penelitian di Desa Jeli ini dibagi menjadi dua yaitu petani yang menerapkan metode SRI dan petani yang menerapkan metode non-SRI. Perbedaan metode yang digunakan dalam kegiatan usahatani tersebut tentunya akan mempengaruhi hasil produksinya, dimana hasil produksi padi yang menggunakan metode SRI dengan produksi padi yang menggunakan metode non-SRI tentunya juga akan berbeda.

Tabel 11 menunjukkan petani responden metode SRI yang memperoleh hasil produksi pada kisaran 3001 - 4000 kg sebanyak 4,17%, kemudian yang memperoleh hasil produksi pada kisaran 4001 - 5000 kg sebesar 16,67%, hasil produksi terbanyak adalah pada hasil produksi lebih dari 5000 kg yaitu sebanyak 79,16% dari total keseluruhan responden yang menerapkan metode SRI. Responden metode non-SRI yang memperoleh hasil produksi pada kisaran 1000 - 3000 kg adalah sebesar 10,52%, kemudian pada kisaran 3001 - 4000 kg sebesar 50%, hasil produksi kisaran 4001 - 5000 kg sebanyak 13,16%, dan hasil produksi lebih dari 5000 kg sebanyak 26,32%.

Jika dilihat dari hasil produksi lebih dari 5000 kg dapat diketahui bahwa petani responden yang menerapkan metode SRI memiliki prosentase yang jauh lebih besar jika dibandingkan dengan petani responden yang menerapkan metode non-SRI, hal ini dapat dipengaruhi oleh yang digunakan dalam usahatannya. Dapat disimpulkan bahwa petani yang menggunakan metode SRI cenderung mendapatkan hasil produksi yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan petani yang menerapkan metode non-SRI. Hal tersebut sesuai dengan hasil uji coba metode SRI yang dilakukan di Jawa Barat, dimana penggunaan metode SRI mampu meningkatkan produksi padi hingga mencapai 66,12%. Selain hal tersebut

dari data diatas juga dapat dilihat bahwa penggunaan metode yang berbeda yaitu antara metode SRI dan non-SRI juga akan menghasilkan jumlah produksi yang berbeda pula, dimana dalam penelitian ini petani responden yang menggunakan metode SRI mendapatkan hasil produksi yang lebih banyak jika dibandingkan dengan petani responden yang menerapkan metode non-SRI dalam usahataniya.

5.3.6 Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga merupakan jumlah beban yang harus ditanggung seorang petani dalam keluarganya. Banyaknya jumlah tanggungan keluarga mengakibatkan petani berpikir ulang untuk menerapkan suatu inovasi baru, sebab inovasi baru sarat akan resiko. Sehingga dapat dikatakan semakin banyak jumlah tanggungan keluarga maka semakin sedikit kemungkinan petani untuk mau menerapkan metode SRI pada usahataniya. Semakin banyak tanggungan keluarga maka seorang petani harus berusaha dengan lebih giat untuk memperoleh output atau penghasilan yang lebih banyak untuk memenuhi kebutuhan keluarganya, dengan begitu petani harus mampu mengambil keputusan yang tepat dalam usahataniya untuk membantu meningkatkan output serta meningkatkan kesejahteraan keluarganya. Berikut data responden mengenai jumlah tanggungan keluarga dapat dilihat pada tabel:

Tabel 12. Prosentase Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Responden Yang Menerepkan Metode SRI dan Non-SRI Di Desa Jeli Tahun 2015

No.	Jumlah Tanggungan Keluarga (Jiwa)	Responden dengan metode SRI		Responden dengan metode non-SRI	
		Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)	Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)
1.	≤ 3	11	45,83	14	36,84
2.	≥ 4	13	55,17	24	63,16

Sumber: Data primer diolah, 2015

Data pada tabel diatas menunjukkan bahwa prosentase jumlah tanggungan keluarga kurang dari sama dengan tiga pada petani responden yang menerapkan metode SRI sebesar 45,83%, sedangkan tanggungan keluarga dengan jumlah lebih dari sama dengan empat sebesar 55,17% dari keseluruhan responden yang menerapkan metode SRI. Pada petani responden yang menerapkan metode non-

SRI dengan jumlah tanggungan keluarga kurang dari sama dengan tiga memiliki prosentase sebesar 36,84% dan untuk jumlah tanggungan keluarga lebih dari sama dengan empat sebesar 63,16% dari total keseluruhan responden yang menerapkan metode non-SRI.

Kesimpulan yang dapat diambil dari uraian diatas bahwa responden yang menerapkan metode SRI maupun non-SRI sama-sama memiliki prosentase yang lebih tinggi pada jumlah tanggungan keluarga sebanyak lebih dari sama dengan 4 jiwa, namun jika dilihat dari besaran prosentasenya, maka dapat diketahui bahwa petani responden yang menerapkan metode SRI memiliki prosentase yang lebih rendah jika dibandingkan dengan petani responden yang menerapkan metode non-SRI. Dengan demikian maka petani yang menerapkan metode SRI cenderung memiliki jumlah tanggungan keluarga yang lebih sedikit jika dibandingkan dengan jumlah tanggungan keluarga petani responden yang menerapkan metode non-SRI.

5.3.7 Pendapatan

Setiap petani pasti telah memikirkan dan memprediksikan pendapatan yang akan diperoleh pada saat akan melakukan kegiatan usahatani berdasarkan pengalaman yang telah dilaluinya. Pendapatan menjadi tujuan utama seorang petani melakukan kegiatan usahatannya, untuk itu pendapatan menjadi salah satu faktor penting yang dipertimbangkan seorang petani untuk menggunakan inovasi baru seperti metode SRI. Ketika petani yang menerapkan metode SRI bisa menghasilkan pendapatan yang tinggi, hal ini dapat memacu petani lain untuk ikut menerapkan metode tersebut.

Pendapatan yang diperoleh petani responden dapat dipengaruhi luas lahan usahatani, input yang digunakan, serta harga jual yang ditawarkan. Pada umumnya petani responden di Desa Jeli menjual hasil panennya dalam bentuk gabah basah maupun gabah kering. Harga jual yang ditawarkan per kilogram kepada para pengepul berkisar antara Rp 3000 hingga Rp 5000, namun dalam penelitian ini untuk melihat perbedaan pendapatan maka harga jual diasumsikan sama yaitu sebesar Rp 3900. Penggunaan metode yang berbeda antara metode SRI dan non-SRI dalam kegiatan usahatani yang dilakukan oleh petani tentunya juga

akan menghasilkan pendapatan yang berbeda pula. Data pendapatan petani responden dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 13. Prosentase Pendapatan Per Ha Petani Responden Yang Menggunakan Metode SRI dan Non-SRI Di Desa Jeli Pada Musim Tanam II Tahun 2014

No	Pendapatan (Rp)	Responden dengan metode SRI		Responden dengan metode non-SRI	
		Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)	Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)
1.	< 5.000.000	0	0	19	50
2.	5.000.000 – 15.000.000	18	75	17	44,75
3.	> 15.000.000	6	25	2	5,25

Sumber: Data primer diolah, 2015

Berdasarkan pada tabel diatas lebih dari setengah jumlah petani responden yang menerapkan metode SRI memperoleh pendapatan antara Rp 5.000.000 – Rp 15.000.000 dengan prosentase sebanyak 75% dan petani responden yang memperoleh pendapatan lebih dari Rp 15.000.000 sebanyak 25% dari total keseluruhan responden yang menerapkan metode SRI. Petani responden yang menerapkan metode SRI memiliki prosentase pendapatan yang paling tinggi pada pendapatan dengan kisaran RP 5.000.000 – Rp 15.000.000. Petani responden yang menerapkan metode non-SRI memiliki prosentase yang paling tinggi pada pendapatan kurang dari Rp 5.000.000 yaitu sebesar 50%, kemudian untuk kisaran pendapatan Rp 5.000.000 hingga Rp 15.000.000 sebesar 44,75%, dan pendapatan lebih dari Rp 15.000.000,- sebesar 5,25% dari total keseluruhan responden yang menerapkan metode non-SRI.

Data pada tabel 13 tersebut dapat disimpulkan bahwa petani yang menggunakan metode SRI dalam usahataniya memperoleh pendapatan yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan pendapatan petani responden yang menerapkan metode non-SRI. Hal ini dapat terjadi karena adanya perbedaan hasil produksi yang mencolok antara usahatani yang menggunakan metode SRI dengan usahatani yang menggunakan metode non-SRI, dimana hasil produksi usahatani dengan metode SRI jauh lebih banyak dari pada hasil produksi dengan metode non-SRI. Selain itu data tersebut juga mampu menunjukkan bahwa penggunaan metode yang berbeda antara SRI dan non-SRI pada kegiatan usahatani akan menghasilkan pendapatan yang berbeda pula.

5.3.8 Tingkat Kesulitan Penerapan Metode SRI

Suatu inovasi memiliki tingkat kesulitan masing-masing dalam penerapannya. Tingkat kesulitan merupakan sejauh mana kemudahan inovasi baru khususnya metode SRI ini dapat diterima dan diterapkan oleh petani. Tingkat kesulitan penerapan metode SRI ini mampu mempengaruhi keputusan petani untuk menggunakan metode SRI tersebut atau tidak. Semakin sulit metode SRI diterapkan, maka petani akan semakin enggan untuk menerapkannya, dan sebaliknya jika metode SRI tersebut mudah untuk diterapkan maka petani akan termotivasi untuk mencoba metode tersebut. Kesulitan atau hambatan dalam melakukan usahatani dengan metode SRI diantaranya adalah cara membuat persemaian benih yang dilakukan di tray atau besek, penanaman bibit ke sawah dengan teknik satu lubang satu bibit dengan jarak tanam yang lebar, teknik pengairan yang harus terputus-putus, serta mengusahakan bertani secara organik. Berbagai macam kesulitan tersebut membutuhkan ketelatenan dan keuletan dalam pengerjaannya sehingga bisa didapatkan hasil maksimal.

Pada penelitian ini, data dari petani responden dikelompokkan menjadi tiga yaitu metode SRI sangat sulit untuk diterapkan, biasa saja dalam penerapan metode SRI, dan sama sekali tidak sulit untuk menerapkan metode SRI. Dikatakan sulit untuk diterapkan adalah jika petani menemui banyak kendala yaitu lebih dari dua kendala dalam percobaan penerapan metode SRI, sehingga hal ini mengakibatkan petani enggan untuk menerapkan dalam kegiatan usahatannya. Dikatakan biasa saja apabila petani tersebut sudah mencoba menerapkannya, namun dalam penerapannya petani masih mendapatkan sedikit hambatan yaitu antara satu hingga dua hambatan. Dikatakan tidak sulit jika petani tersebut sudah menerapkan metode SRI dan dalam penerapannya petani sama sekali tidak menemukan kendala yang berarti.

Berdasarkan data yang tertera pada tabel 14 dapat dilihat bahwa petani responden dengan metode SRI yang menjawab biasa saja untuk tingkat kesulitan penerapan metode SRI sebanyak 18 responden atau 75%, sedangkan responden yang menjawab penerapan metode SRI ini tidak sulit untuk diterapkan adalah sebanyak 6 responden atau 25% dari total keseluruhan responden yang menerapkan metode SRI. Kemudian untuk prosentase responden dengan metode

non-SRI yang menganggap metode SRI ini sangat sulit untuk diterapkan adalah sebanyak 50%, selanjutnya yang menganggap penerapan metode SRI ini memiliki tingkat kesulitan yang biasa saja sebanyak 47,39%, dan yang menganggap metode SRI ini tidak sulit untuk diterapkan hanya sebesar 2,61% dari total keseluruhan responden yang menerapkan metode non-SRI. Berikut data mengenai tingkat kesulitan penerapan metode SRI menurut petani responden:

Tabel 14. Prosentase Tingkat Kesulitan Penerapan Metode SRI Petani Responden Yang Menerapkan Metode SRI dan Non-SRI Di Desa Jeli Tahun 2015

No	Responden	Tingkat Kesulitan Penerapan Metode SRI (%)		
		Sangat Sulit	Biasa Saja	Tidak Sulit
1.	Petani Dengan Metode SRI	0	75	25
2.	Petani Dengan Metode Non-SRI	50	47,39	2,61

Sumber: Data primer diolah, 2015

Kesimpulan yang dapat diambil dari uraian diatas adalah petani yang mau untuk menerapkan metode SRI dalam usahataniya merupakan petani yang menganggap bahwa metode SRI tersebut sangat mudah untuk diterapkan, sedangkan petani responden yang menerapkan metode non-SRI lebih banyak yang menganggap bahwa metode SRI ini sangat sulit untuk diterapkan. Dengan demikian maka data tersebut telah sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Hanadi dalam Widi Susanti, dkk (2008) yang menyatakan bahwa mau tidaknya seorang petani menerapkan inovasi baru tergantung dari sifat inovasi itu sendiri yang salah satunya adalah kompleksitas. Kompleksitas atau kerumitan suatu inovasi, merupakan tingkat dimana suatu inovasi dianggap sulit untuk dimengerti dan diterapkan. Pada penelitian ini petani responden yang menerapkan metode non-SRI cenderung menganggap bahwa metode SRI sangat sulit untuk diterapkan, sehingga petani tersebut tidak mau menerapkan metode SRI dalam kegiatan usahataniya.

5.4 Perbedaan Antara Budidaya Padi Dengan Metode SRI dan Non-SRI Di Desa Jeli

Terdapat dua macam teknik penanaman padi di Desa Jeli yaitu teknik penanaman padi dengan metode SRI dan teknik penanaman padi dengan metode

non-SRI. Perbedaan penerapan metode yang digunakan oleh responden dalam penelitian ini secara lebih lanjut akan dijelaskan dalam uraian dibawah ini.

5.4.1 Pengolahan Tanah

Tanah merupakan media tumbuh bagi tanaman, untuk mendapatkan media tumbuh yang baik perlu adanya pengolahan tanah yang baik pula. Pengolahan tanah oleh petani baik yang menerapkan metode SRI maupun yang menerapkan metode non-SRI umumnya sama. Pengolahan tanah dilakukan dengan cara membajak sawah sedalam 25 hingga 30 cm sambil membenamkan sisa tanaman pada musim tanam sebelumnya.



Gambar 6. Pengolahan Tanah

Beberapa petani responden yang menerapkan metode SRI menambahkan pupuk organik seperti pupuk kompos sesuai dengan anjuran teknis budidaya. Hal tersebutlah yang kemudian menjadi perbedaan antara teknik pengolahan tanah antara metode SRI dan non-SRI di Desa Jeli, sebab pada umumnya teknik budidaya dengan metode SRI ini mengacu pada pertanian organik.

5.4.2 Persemaian Benih

Sebelum dilakukan persemaian benih, terlebih dahulu dilakukan pemilihan benih dan perendaman benih. Pada metode SRI pemilihan benih dilakukan dengan memasukkan benih ke dalam larutan garam, dimana benih yang tenggelam merupakan benih yang baik untuk ditanam. Benih yang digunakan oleh petani baik yang menerapkan metode SRI maupun non-SRI umumnya sama, yaitu benih dengan varietas Inpari 13, Way Apo, dan Ciherang. Penggunaan benih dengan metode SRI di Desa Jeli lebih sedikit dibandingkan dengan penggunaan benih dengan metode non-SRI. Benih yang digunakan pada metode SRI rata-rata hanya

sekitar 6,8 kg per ha, sedangkan metode non-SRI membutuhkan benih dua kali lipat lebih banyak yaitu 13,3 kg per ha. Perbedaan jumlah benih yang digunakan dikarenakan adanya perbedaan teknik penanaman dan jarak tanam yang akan dibahas pada sub-bab selanjutnya.

Persemaian padi umumnya dilakukan di sawah dengan digenangi air, teknik ini pula yang dilakukan oleh petani responden yang menerapkan metode non-SRI. Berbeda dengan teknik persemaian pada umumnya, persemaian pada budidaya padi dengan metode SRI di Desa Jeli ini dilakukan secara kering (tidak digenangi) sesuai dengan anjuran teknis metode SRI. Pembuatan persemaian dilakukan dengan menggunakan besek, fungsi dari penggunaan besek ini adalah untuk mempermudah pemindahan dan pencabutan pada saat penanaman di sawah.



(a) Metode SRI

(b) Metode Non-SRI

Gambar 7. Persemaian Benih Padi

5.4.3 Penanaman

Penanaman padi dengan metode non-SRI oleh responden di Desa Jeli ini diawali dengan pencabutan bibit, kemudian dibersihkan dari tanah yang melekat pada akar, selanjutnya bibit diistirahatkan selama satu jam hingga satu hari sebelum ditanam. Berbeda dengan metode non-SRI, pada metode SRI bibit diangkat bersama tanah yang melekat pada akar dan langsung ditanam disawah tanpa diistirahatkan seperti pada metode non-SRI.

Penanaman bibit padi pada metode non-SRI dilakukan setelah 18-25 hari setelah semai. Penanaman dilakukan dengan memasukkan 5-8 bibit tanaman dalam satu lubang dengan kedalaman 5 cm atau lebih. Penanaman bibit pada metode SRI jauh berbeda, dimana bibit yang ditanam merupakan bibit yang masih berumur 7-12 hari setelah semai. Teknik penanamannya juga berbeda, yaitu dengan memasukkan satu bibit dalam satu lubang dengan kedalaman 2-3 cm dan

bentuk perakaran menyerupai huruf L. Jarak tanam yang digunakan pada metode SRI juga lebih lebar yaitu 30 cm x 30 cm, sedangkan pada metode non-SRI responden menanam dengan jarak tanam 20 cm x 20 cm.

5.4.4 Pemupukan dan Perawatan

Pemupukan dilakukan untuk menambahkan unsur hara tanah yang dibutuhkan oleh tanaman. Pemupukan antara budidaya padi yang menggunakan metode SRI dengan budidaya padi yang menggunakan metode non-SRI di Desa Jeli ini umumnya sama. Pupuk diberikan tiga kali selama musim tanam, dimana pemupukan pertama dilakukan pada saat padi berumur 7 – 15 hari setelah tanam, selanjutnya pemupukan kedua diberikan saat padi berumur 25 - 30 hari setelah tanam, dan yang terakhir pupuk diberikan pada saat tanaman berumur 40 - 45 hari setelah tanam.

Pupuk yang digunakan dalam budidaya padi di Desa Jeli ini adalah pupuk Urea, SP36, dan ZA. Pupuk organik sangat dianjurkan pada penggunaan metode SRI, namun pada kenyataannya responden yang menerapkan metode SRI hanya beberapa saja yang menggunakan pupuk organik, sebagian lagi menggunakan pupuk organik yang diimbangi dengan pupuk kimia. Alasan responden tidak mau meninggalkan pupuk kimia adalah karena takut apabila tanamnya tidak dapat tumbuh dengan subur.

Perawatan tanaman yang dimaksudkan disini adalah penyulaman dan penyiangan. Teknik penyulaman dilakukan dengan mengganti tanaman yang rusak dengan bibit cadangan yang sengaja ditanam di pinggir sawah, umumnya tidak terdapat perbedaan teknik penyulaman antara budidaya dengan metode SRI maupun budidaya dengan metode non-SRI. Penyiangan dalam budidaya padi bertujuan untuk membersihkan gulma serta memperbaiki struktur tanah. Penyiangan yang dilakukan oleh responden yang menerapkan metode SRI di Desa Jeli dilakukan dengan menggunakan susruk dan pencabutan manual dengan bantuan tenaga kerja manusia, sedangkan pada budidaya padi dengan metode SRI selain dengan cara tersebut sebagian petani responden juga menggunakan herbisida untuk memberantas gulma.

5.4.5 Pemberian Air

Tanaman padi merupakan tanaman yang membutuhkan cukup air selama masa hidupnya, sehingga pemberian air dengan teknik yang benar akan dapat meningkatkan hasil produksi padi. Seluruh responden yang menerapkan metode SRI telah menerapkan sistem pengairan sesuai dengan anjuran teknis SRI. Pengairan pada metode SRI dilakukan dengan pola terputus-putus untuk menciptakan sistem drainase yang baik. Air diberikan secara *macak-macak* (kapasitas lapang), kemudian pada umur 45 HST lahan dikeringkan hingga 10 hari untuk menghambat pertumbuhan anakan dan gulma, selanjutnya air diberikan dengan kapasitas lapang hingga tumbuh malai, lalu air dikeringkan kembali pada 100 HST hingga panen.



(a) Lahan yang dikeringkan



(b) Lahan yang digenangi

Gambar 8. Teknik Pengairan Lahan

Berbeda dengan pengairan yang dilakukan oleh responden yang menerapkan metode SRI, pada penerapan metode non-SRI pengairan cenderung dilakukan dengan cara menggenangi tanaman padi dengan air setinggi 5 hingga 7 cm diatas permukaan tanah secara terus menerus. Pengairan dengan sistem seperti ini cenderung beresiko terhadap serangan hama keong serta gulma.

5.4.6 Pengendalian Hama Penyakit

Pengendalian hama penyakit tanaman bertujuan untuk pengurangi serangan organisme pengganggu yang dapat mengakibatkan pertumbuhan tanaman kurang maksimal atau bahkan hingga gagal panen. Pengendalian hama penyakit baik pada budidaya dengan metode SRI maupun non-SRI di desa Jeli dilakukan dengan menggunakan pestisida kimia. Budidaya dengan metode SRI mengacu pada pertanian organik, sehingga seharusnya petani melakukan

pengendalian hama penyakit menggunakan cara fisik maupun biologi seperti membuat perangkap hama atau melepaskan musuh alami di lahan budidaya.



Gambar 9. Penyemprotan Pestisida

Penggunaan pestisida kimia yang masih dilakukan oleh responden petani padi yang menggunakan metode SRI dikarenakan adanya kekhawatiran petani terhadap serangan hama secara besar-besaran yang dapat mengakibatkan kerugian, meskipun demikian beberapa responden yang menerapkan metode SRI sudah mulai beralih untuk menggunakan pestisida alami dan bahkan sama sekali tidak menggunakan pestida.

5.4.7 Panen

Pemanenan bertujuan untuk mendapatkan gabah dari lahan pada tingkat kematangan yang optimal, serta mengurangi kerusakan hasil dan kehilangan hasil seminimal mungkin. Panen dapat dilakukan pada saat bulir padi menguning secara merata. Pemanenan padi dilakukan dengan cara memotong batang padi bagian tengah dengan menggunakan sabit. Teknik panen ini sama-sama digunakan oleh responden baik yang menerapkan metode SRI maupun responden yang menerapkan metode non-SRI di Desa Jeli.

5.5 Analisis Pendapatan Usahatani Padi Dengan Metode SRI dan Non-SRI

Analisis pendapatan usahatani padi dengan metode SRI dan non-SRI ini digunakan untuk menjawab tujuan pertama, yaitu menganalisis perbedaan pendapatan antara usahatani padi dengan metode SRI dan usahatani padi dengan metode non-SRI. Untuk dapat menganalisis usahatani tersebut maka diperlukan data mengenai biaya, penerimaan, dan pendapatan dalam usahatannya.

Disamping analisis usahatani, untuk mendukung hasil dari tujuan pertama juga perlu menggunakan analisis uji beda rata-rata. Analisis uji beda rata-rata digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata antara kedua sampel.

5.5.1 Biaya Usahatani

Biaya usahatani merupakan jumlah uang yang harus dikeluarkan oleh petani untuk memperoleh sarana produksi yang akan digunakan dalam kegiatan usahatani untuk memperoleh hasil yang maksimal. Biaya usahatani dalam penelitian dibedakan menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap (biaya variabel) usahatani padi dengan metode SRI dan non-SRI.

Tabel 15. Rata-Rata Biaya Usahatani Padi Per Ha Dengan Metode SRI dan Non-SRI di Desa Jeli, Kecamatan Karangrejo, Kabupaten Tulungagung.

No.	Jenis Biaya	Metode SRI		Metode Non-SRI	
		Unit	Rp	Unit	Rp
1.	Biaya Tetap				
	a) Sewa Lahan	1	4.200.000	1	4.200.000
	b) Penyusutan Alat	2	44.706	2	63.120
	c) Sewa Traktor	1	822.445	1	1.070.433
	d) Sewa Disel Air	1	25.000	1	196.068
	Total Biaya Tetap		5.092.151		5.529.621
2.	Biaya Variabel				
	a) Benih (Kg)	6,8	75.556	13,3	387.000
	b) Pupuk (Kg)	691,8	1.374.994	1448	2.016.478
	c) Pestisida (Btl)	1,5	157.000	2	181.802
	d) Tenaga Kerja (HOK)		2.117.524		2.346.247
	Pengolahan Tanah	2	211.092	2	262.510
	Penanaman	1	310.896	2	430.888
	Pemeliharaan	3	155.505	2	140.830
	Panen	2	286.656	2	323.957
	Total Biaya Variabel		3.725.074		4.931.527
	Biaya Total		8.817.226		10.461.148

Sumber: Data primer diolah, 2015

Tabel 15 menunjukkan rata-rata biaya yang dikeluarkan petani padi dengan metode SRI dan non-SRI di Desa Jeli. Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa biaya total yang dikeluarkan petani dengan metode SRI adalah Rp 8.817.226 per ha per musim tanam, biaya ini rendah jika dibandingkan dengan biaya total yang dikeluarkan petani dengan metode non-SRI yaitu Rp 10.461.148 per ha per musim tanam. Besarnya selisih biaya yang dikeluarkan antara petani

yang menerapkan metode SRI dan non-SRI adalah sebanyak Rp 1.643.922 per ha per musim tanam. Perbedaan total biaya usahatani ini dikarenakan adanya perbedaan dalam masing-masing biaya yang dikeluarkan baik itu biaya tetap maupun biaya variabel. Biaya total yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel pada usahatani padi dengan metode SRI dan non-SRI masing-masing akan dibahas lebih rinci dalam uraian berikut:

1. Biaya Tetap

Biaya tetap dalam penelitian ini meliputi biaya sewa lahan atau pajak lahan dan biaya penyusutan alat pada usahatani padi dengan metode SRI dan non-SRI. Hasil seperti yang tertera pada tabel 15 menunjukkan adanya perbedaan antara biaya tetap yang dikeluarkan petani padi dengan metode SRI dan petani padi dengan metode non-SRI, dimana biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani yang menerapkan metode SRI lebih rendah jika dibandingkan dengan biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani yang menerapkan metode non SRI. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan jumlah biaya penyusutan alat yang dikeluarkan.

a. Biaya Lahan

Biaya lahan yang dikeluarkan masing-masing petani di Desa Jeli ini berbeda-beda. Tidak semua petani yang ada di Desa Jeli ini menggarap lahannya sendiri, kebanyakan petani di Desa Jeli justru menyewa lahan untuk digarap. Besarnya biaya yang dikeluarkan baik untuk membayar pajak lahan maupun sewa lahan berbeda-beda tergantung dari lokasi lahan serta luas lahan yang dimiliki atau yang disewa tersebut. Rata-rata pajak lahan di Desa Jeli umumnya adalah sebesar Rp 420.000 per hektar per tahun, sedangkan untuk sewa lahan rata-rata per tahun petani harus membayar Rp 12.600.000 untuk setiap hektarnya. Satu tahun terdapat tiga kali musim tanam, maka biaya pajak maupun sewa lahan tersebut masing-masing menjadi Rp 140.000 per hektar per musim tanam dan Rp 4.200.000 per hektar per musim tanam. Pada Penelitian ini diasumsikan biaya lahan yang digunakan adalah biaya sewa, pengasumsian ini digunakan untuk melihat perbandingan pendapatan yang diperoleh petani responden.

b. Biaya Penyusutan Alat

Alat pertanian yang digunakan pada usahatani dengan metode SRI dan non-SRI diasumsikan sama yaitu cangkul untuk mengolah tanah dan sabit untuk

pemeliharaan serta penen. Perbedaan biaya penyusutan alat antara petani yang menggunakan metode SRI dan non-SRI disebabkan karena perbedaan jumlah alat yang digunakan petani dalam menggarap lahannya. Alat yang digunakan petani dalam proses budidaya tidak hanya alat yang dimiliki petani itu sendiri, melainkan ada alat lain yang dibawa sendiri oleh buruh tani yang menggarap lahan. Namun, biaya penyusutan alat milik buruh tani ditanggung oleh buruh tani itu sendiri sehingga biaya penyusutan alat yang dimasukkan dalam analisis usahatani ini merupakan alat milik petani responden saja.

c. Biaya Sewa Traktor

Biaya sewa traktor merupakan sejumlah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk kegiatan pengolahan lahan sebelum masa tanam. Keseluruhan petani di Desa Jeli ini baik yang menggunakan metode SRI maupun yang menggunakan metode non-SRI telah menggunakan traktor sebagai alat untuk membajak lahannya. Harga sewa traktor di Desa Jeli kurang lebih sebesar Rp 875.000/ha tergantung dari lokasi lahan usahatani yang akan dibajak. Berdasarkan tabel 15 dapat dilihat bahwa biaya sewa traktor rata-rata yang dikeluarkan oleh petani yang menerapkan metode SRI lebih kecil dibandingkan dengan biaya sewa traktor yang dikeluarkan oleh petani yang menerapkan metode non-SRI. Keadaan ini dapat terjadi karena perbedaan lokasi lahan yang dikerjakan.

d. Biaya Sewa Disel Air

Di Desa Jeli ini tidak semua lahan bisa mendapatkan air irigasi dengan mudah, sehingga beberapa petani yang mempunyai lahan pada lokasi tertentu membutuhkan disel untuk memenuhi kebutuhan air tanamannya. Harga sewa disel air kurang lebih antara Rp 100.000 hingga Rp 200.000 untuk sekali menyewa tergantung dari kebutuhan air pada lahannya. Berdasarkan tabel 15 dapat dilihat bahwa biaya sewa disel yang dikeluarkan oleh petani yang menggunakan metode SRI lebih kecil jika dibandingkan dengan biaya sewa disel yang dikeluarkan oleh petani yang menerapkan metode non-SRI. Hal ini dikarenakan prinsip metode SRI yaitu hemat air, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk menyewa disel air dapat diminimalisir.

2. Biaya Tidak Tetap (Variabel)

Dalam penelitian ini biaya tidak tetap yang dihitung dalam analisis usahatani meliputi biaya benih, biaya pupuk, biaya pestisida, biaya tenaga kerja, biaya sewa traktor, dan biaya sewa disel air. Perbedaan biaya antara usahatani padi dengan metode SRI dan usahatani padi dengan metode non-SRI dikarenakan adanya perbedaan kuantitas dan harga pada masing-masing sarana produksi dan tenaga kerja yang digunakan.

a. Biaya Benih

Besarnya perbedaan biaya benih yang digunakan antara usahatani dengan metode SRI dan usahatani dengan metode non-SRI dipengaruhi oleh kuantitas benih yang digunakan serta harga benih itu sendiri. Benih padi yang digunakan dalam usahatani yang menggunakan metode SRI dan non-SRI di Desa Jeli ini sama, benih padi yang umumnya digunakan dalam kegiatan budidaya adalah benih padi dengan varietas Ciherang, Way Apo, dan Inpari 13 dengan kisaran harga Rp 5000 hingga Rp 11.000 per kilogramnya.

Berdasarkan perhitungan rata-rata biaya benih yang digunakan pada tabel 15 dapat dilihat bahwa biaya benih yang dikeluarkan oleh petani yang menggunakan metode SRI lebih rendah dibandingkan dengan petani yang menggunakan metode non-SRI, hal ini dikarenakan rata-rata penggunaan benih pada metode SRI dua kali lebih sedikit yaitu 6,8 kg jika dibandingkan dengan rata-rata penggunaan benih pada metode non-SRI yaitu 13,3 kg. Penggunaan benih yang lebih sedikit pada penerapan metode SRI jika dibandingkan dengan metode non-SRI dalam penelitian ini sesuai dengan salah satu teori keunggulan dari metode SRI yang menyatakan bahwa metode SRI ini hemat biaya karena penggunaan bibit lebih sedikit yaitu hanya membutuhkan 5 Kg/ha.

b. Biaya Pupuk

Pemakaian pupuk baik pada usahatani padi yang menggunakan metode SRI maupun non-SRI pada umumnya sama, tidak ada perbedaan penggunaan pupuk untuk metode SRI atau non-SRI. Pupuk yang digunakan antara lain urea, ZA, NPK, serta pupuk organik. Petani dapat memperoleh pupuk untuk kegiatan usahatannya dengan membeli di kios-kios pertanian. Harga pupuk yang dijual di kios pertanian kurang lebih sebesar Rp 1.600/kg untuk ZA, Rp 1.900/kg untuk

urea, Rp 2.500/kg untuk NPK, dan Rp 500/kg untuk pupuk organik. Jumlah harga tersebut sama baik untuk usahatani yang menggunakan metode SRI maupun usahatani yang menggunakan metode non-SRI tergantung dari kebutuhan pupuk masing-masing.

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 15 menunjukkan bahwa biaya yang dikeluarkan untuk pembelian pupuk pada usahatani dengan metode SRI lebih rendah dibandingkan dengan biaya pupuk yang dikeluarkan pada usahatani dengan metode non-SRI, hal ini dikarenakan jumlah pemakaian pupuk rata-rata pada usahatani dengan metode non-SRI lebih banyak dibandingkan dengan pemakaian pupuk pada metode SRI. Hal tersebut dapat menunjukkan bahwa penggunaan metode SRI mampu menekan biaya pembelian pupuk, sebab metode SRI diharapkan mampu menjaga kelestarian lingkungan dengan secara bertahap mengurangi penggunaan pupuk kimia seperti KCl, urea, serta SP36 dan kemudian digantikan dengan pupuk organik.

c. Biaya Pestisida

Biaya pestisida merupakan biaya yang digunakan untuk pembelian pestisida sebagai usaha untuk mencegah serangan hama pada tanaman padi. Sebagian petani pada lokasi penelitian ini baik petani yang menerapkan metode SRI maupun non-SRI sudah tidak menggunakan pestisida dalam kegiatan usahatannya, namun tidak sedikit pula petani yang masih menggunakan pestisida dalam usahatannya tersebut. Pestisida yang seringkali digunakan oleh petani adalah pestisida dengan merk dagang score, matador, serta furadan. Kisaran harga pestisida tersebut per kemasan antara Rp 20.000 hingga Rp 40.000. Hasil rata-rata biaya pestisida yang dikeluarkan oleh petani pada tabel 15 menunjukkan bahwa biaya pestisida pada usahatani dengan metode SRI lebih rendah dibandingkan dengan biaya pestisida pada usahatani non-SRI. Hal ini dikarenakan prinsip metode SRI yang mengarah pada pertanian organik, sehingga sebisa mungkin dengan penerapan metode SRI ini maka penggunaan pestisida dapat dikurangi.

d. Biaya Tenaga Kerja

Dalam penelitian ini biaya tenaga kerja dibedakan dalam 4 bagian yaitu persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, dan panen. Berikut akan dijelaskan lebih rinci dari masing-masing bagian pada uraian dibawah ini:

1) Persiapan Lahan

Persiapan lahan pada penelitian ini meliputi pembajakan lahan dan pengolahan lahan hingga siap untuk ditanami. Pengolahan lahan di Desa Jeli ini secara keseluruhan menggunakan mesin traktor. Pengolahan lahan pada usahatani yang menggunakan metode SRI dan non-SRI umumnya sama saja. Persiapan lahan dilakukan dengan membajak sedalam 25 hingga 30 cm sambil membenamkan sisa-sisa tanaman dan rumput pada musim tanam sebelumnya. Selanjutnya tanah digemburkan dengan garu hingga terbentuk struktur lumpur yang sempurna dan siap untuk ditanami. Saat pengolahan sawah ini juga dianjurkan untuk menambahkan pupuk dasar yang berupa pupuk organik. Persiapan lahan pada umumnya dilakukan selama 2 hari dengan tenaga kerja laki-laki dan upah sebesar Rp 50.000/HOK.

2) Penanaman

Bila lahan yang diolah telah siap untuk ditanami maka petani akan menggunakan tenaga kerja tanam yang biasanya dilakukan oleh perempuan dengan upah Rp 30.000/HOK. Kegiatan penanaman padi ini biasanya dilakukan setengah hari saja sehingga upah yang diterima per orang sebesar Rp 15.000. Upah tenaga kerja tanam baik pada usahatani yang menggunakan metode SRI maupun non-SRI adalah sama, namun dalam perakteknya penanaman dengan metode SRI membutuhkan ketelitian tersendiri, sebab bibit ditanam pada umur yang sangat muda yaitu 5 hingga 15 hari setelah semai pada saat bibit telah memiliki dua helai daun. Penanaman bibit dilakukan dengan memasukkan satu bibit padi per lubang tanam, bibit ditanam dangkal 1 – 1,5 cm saja dengan posisi perakaran seperti huruf L untuk mempermudah perkembangan anakan. Penanaman padi dengan metode SRI ini juga menggunakan jarak yang lebih lebar dari pada usahatani dengan metode non-SRI yaitu dengan jarak 30cm X 30cm atau 35cm X 35cm.

3) Pemeliharaan

Pemeliharaan yang dimaksud dalam penelitian ini mencakup pemberian pupuk, penyiangan, serta pemberantasan HPT (Hama Pengganggu Tanaman). Pemberian pupuk dilakukan 3 kali selama masa tanam, pemupukan pertama dilakukan saat tanaman padi berumur 7-15 HST, kemudian pemupukan kedua

dilakukan pada saat padi berumur 25-30 HST, dan pemupukan terakhir dilakukan pada saat tanaman padi berumur 40-45 HST. Penyiangan yang dilakukan pada dalam budidaya padi dilakukan sebanyak tiga kali atau lebih tergantung dari kondisi lahan. Kemudian untuk pemberantasan HPT biasanya dilakukan dengan menggunakan pestisida atau bisa juga dilakukan secara fisik. Pemeliharaan tanaman padi di Desa Jeli ini umumnya dilakukan oleh tenaga kerja perempuan dengan upah Rp 30.000/HOK.

4) Panen

Pemanenan tanaman padi di Desa Jeli ini dilakukan secara manual dengan menggunakan sabit. Teknik panen yang digunakan dalam usahatani padi dengan metode SRI sama dengan usahatani dengan metode non-SRI. Jumlah tenaga kerja yang diperlukan dalam sekali kegiatan panen beragam tergantung dari luas panen. Pemanenan biasanya dilakukan oleh tenaga kerja laki-laki atau perempuan selama 2 hari dengan upah Rp 50.000/HPK dan Rp 30.000/HWK.

Berdasarkan keseluruhan kegiatan yang dilakukan oleh tenaga kerja penggarap dapat dilihat dalam tabel 15 bahwa biaya tenaga kerja yang dikeluarkan untuk usahatani dengan metode SRI lebih kecil jika dibandingkan dengan biaya tenaga kerja yang dikeluarkan untuk usahatani dengan metode non-SRI. Hal ini dapat terjadi karena adanya prinsip metode SRI yang menyatakan bahwa metode SRI dapat mengurangi penggunaan tenaga kerja khususnya tenaga kerja tanam. Selain itu lamanya waktu yang dibutuhkan tenaga kerja dalam masing-masing pengerjaan lahan usahatannya juga mengakibatkan perbedaan biaya tenaga kerja yang harus dikeluarkan.

5.5.2 Penerimaan Usahatani

Penerimaan usahatani merupakan besarnya penerimaan yang diterima oleh petani atas penjualan hasil produk usahatannya. Penerimaan ini dihitung dengan cara mengalikan harga jual produk dengan keseluruhan jumlah produksi.

Tabel 16 menunjukkan bahwa rata-rata penerimaan petani responden yang menerapkan metode SRI dalam usahatannya sebesar Rp 22.090.900 per ha per musim tanam, penerimaan ini lebih besar jika dibandingkan dengan rata-rata penerimaan petani yang menerapkan metode non-SRI yaitu Rp 17.258.218 per ha

per musim tanam. Berikut ini data rata-rata penerimaan yang diperoleh oleh petani responden yang menerapkan metode SRI dan non-SRI :

Tabel. 16 Rata-rata Penerimaan Usahatani Per Ha Dengan Metode SRI dan Non-SRI di Desa Jeli, Kecamatan Karangrejo, Tulungagung Pada Masa Tanam ke-2 Tahun 2014.

No.	Uraian	Metode SRI	Metode non-SRI
1.	Jumlah Hasil Produksi (Kg)	5.664,33	4.425,18
2.	Harga Jual (Rp/Kg)	3.900	3.900
Total Penerimaan (Rp)		22.090.900	17.258.218

Sumber: Data primer diolah, 2015

Selisih rata-rata penerimaan antara usahatani dengan metode SRI dan usahatani dengan metode non-SRI cukup besar yaitu Rp 4.832.682 per ha per musim tanam. Selisih yang cukup besar ini disebabkan oleh jumlah produksi padi yang dihasilkan oleh petani responden yang menerapkan metode SRI lebih tinggi dibandingkan hasil produksi petani responden yang menerapkan metode non-SRI. Petani yang menerapkan metode SRI mendapatkan hasil produksi padi sebanyak 5.664,33 kg/ha, sedangkan petani yang menerapkan metode non-SRI hanya mendapatkan hasil produksi sebanyak 4.425,18 kg/ha. Harga jual hasil produksi dalam penelitian ini diasumsikan sama untuk melihat perbedaan pendapatan yang diterima responden, harga jual tersebut yaitu Rp 3.900 per kg. Selisih rata-rata penerimaan yang cukup besar tersebut dikarenakan perbedaan hasil produksi, dimana hasil produksi padi petani responden yang menggunakan metode SRI memiliki bulir padi yang utuh dan lebih berisi jika dibandingkan hasil panen padi dengan metode non-SRI.

Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan metode SRI dalam usahatani padi lebih menguntungkan jika dibandingkan dengan penerapan metode non-SRI dalam kegiatan usahatani padi. Hasil dari perhitungan penerimaan usahatani yang lebih tinggi pada penerapan metode SRI ini sesuai dengan tujuan dari diterapkannya metode SRI yaitu untuk meningkatkan hasil produksi, dengan meningkatnya hasil produksi tersebut tentunya penerimaan petani juga akan ikut meningkat.

5.5.3 Pendapatan Usahatani

Pendapatan yang diperoleh petani responden pada penelitian ini didapatkan dari penerimaan petani dari hasil penjualan padi dikurangi dengan biaya total yang dikeluarkan untuk proses produksi. Rata-rata pendapatan petani responden yang menerapkan metode SRI dan non-SRI pada usahataniya dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 17. Rata-rata Pendapatan Usahatani Per Ha Dengan Metode SRI dan Non-SRI per Ha Di Desa Jeli, Kecamatan Karangrejo, Kabupaten Tulungagung Pada Musim Tanam Ke-2 Tahun 2014.

No.	Uraian	Metode SRI	Metode Non-SRI
1.	Penerimaan (Rp)	22.090.900	17.258.218
2.	Biaya Total (Rp)	8.817.226	10.461.148
	Pendapatan (Rp)	13.273674	6.797.070

Sumber: Data primer diolah, 2015

Berdasarkan pada tabel 17 tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata pendapatan petani responden yang menerapkan metode SRI lebih besar yaitu Rp 13.273674 per ha per musim tanam jika dibandingkan dengan rata-rata pendapatan petani yang menerapkan metode non-SRI yaitu Rp 6.797.070 per ha per musim tanam. Selisih rata-rata pendapatan dari kedua usahatani tersebut adalah sebesar Rp 6.476.604 per ha per musim tanam. Berdasarkan tabel 17 juga dapat dilihat biaya yang dikeluarkan pada usahatani dengan metode SRI lebih rendah jika dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan pada usahatani dengan metode non-SRI, selain itu hasil produksi yang diperoleh pada usahatani dengan metode SRI juga jauh lebih tinggi sehingga pendapatan yang dihasilkan pun juga akan lebih tinggi jika dibandingkan dengan usahatani yang menerapkan metode non-SRI. Perbedaan pendapatan tersebut dapat menunjukkan bahwa penerapan metode SRI pada usahatani padi lebih menguntungkan jika dibandingkan dengan penerapan metode non-SRI.

Uji normalitas dilakukan sebelum melakukan uji beda rata-rata, dari hasil uji normalitas diketahui bahwa rata-rata pendapatan petani yang menggunakan metode SRI dan non-SRI terdistribusi secara normal dengan nilai Sig (2-tailed) metode SRI 0,42 lebih besar dari α (0,05) dan nilai Sig (2-tailed) metode non-SRI 0,07 lebih besar dari nilai α (0,05) pada taraf kepercayaan 95%. Kedua data pendapatan baik pendapatan usahatani dengan metode SRI maupun non-SRI

terdistribusi secara normal, sehingga dapat dilakukan uji t tidak berhubungan. Hasil uji beda rata-rata dengan uji t tidak berhubungan dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 18. Hasil Uji t Tidak Berhubungan

		Leven's Test		t-test		
		F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)
Pendapatan	Varian Sama	9,034	0,004	5,996	60	0,000
	Varian Berbeda			6,541	59,722	0,000

Sumber: Data primer diolah, 2015

Berdasarkan tabel 18 diatas dapat kita lihat bahwa nilai Sig.(2-tailed) adalah $0,000 < 0,05$. Karena itu hasil uji signifikan secara statistik, dengan demikian kita dapat menolak H_0 . Jadi sudah ada cukup bukti untuk menyatakan bahwa ada perbedaan pendapatan usahatani padi antara petani yang menggunakan metode SRI dengan petani yang tidak menggunakan metode SRI dengan tingkat kepercayaan 95%.

5.6 Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Untuk Menanam Padi Dengan Metode SRI

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani untuk menanam padi dengan metode SRI ini digunakan untuk menjawab tujuan penelitian yang kedua. Analisis yang digunakan untuk menjawab tujuan kedua dari penelitian ini adalah analisis uji regresi logistik. Untuk lebih jelasnya mengenai uji regresi logistik dalam menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani untuk menanam padi dengan metode SRI akan dibahas dalam sub bab selanjutnya.

5.6.1 Uji Regresi Logistik

Regresi logistik merupakan salah satu jenis analisis yang digunakan untuk memprediksi hubungan pengaruh antara variabel bebas berupa X dengan variabel terikat berupa Y. Syarat dari regresi logistik adalah adanya variabel terikat (Y) yang binari atau terdiri dari dua kategori, dalam penelitian ini dua kategori tersebut yaitu petani yang menerapkan metode SRI (1) dan petani yang menerapkan metode non-SRI (0). Regresi logistik ini sendiri memiliki kelebihan

dibandingkan dengan regresi lain, yaitu dapat diprediksi besarnya probabilitas suatu peristiwa. Penelitian ini dilakukan pada 62 petani padi yang terbagi antara petani yang menerapkan metode SRI sebanyak 24 orang, dan petani yang menerapkan metode non-SRI sebanyak 38 orang.

Variabel yang digunakan adalah umur petani responden, pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan, hasil produksi, jumlah tanggungan keluarga, pendapatan, dan tingkat kesulitan penerapan metode SRI. Berdasarkan pengujian regresi logistik dengan menggunakan bantuan *software* SPSS maka didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Pendugaan Parameter

Pada dasarnya variabel bebas (X) dalam model logit dapat berupa campuran data kategori dan non kategori. Dalam penelitian ini terdapat tujuh variabel bebas yang berbentuk data non kategori serta satu variabel bebas (X) yang berbentuk kategori. Variabel bebas yang berbentuk kategori dalam penelitian ini yaitu tingkat kesulitan penerapan metode SRI (X8). Oleh karena itu diperlukan variabel *dummy*, yaitu nilai 1 untuk jawaban penerapan metode SRI tidak sulit untuk diterapkan, nilai 2 untuk jawaban metode SRI sangat sulit untuk diterapkan, dan nilai 3 untuk jawaban metode SRI sangat sulit untuk diterapkan. Pembanding yang digunakan dalam variabel *dummy* tersebut adalah nilai 3 yaitu untuk jawaban metode SRI sangat sulit untuk diterapkan.

Berdasarkan hasil pada tabel 19, maka dapat ditulis model logit sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Li &= \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \\ &\quad \beta_{8(1)} X_8 + \beta_{8(2)} X_8 \\ &= -13.949 - 0.015X_1 - 0.167X_2 + 0.018X_3 + 0.740X_4 - \\ &\quad 0.003X_5 - 0.178X_6 + 0.000X_7 + 23.638X_{8(1)} + 20.437X_{8(2)} \end{aligned}$$

Dimana :

Li = Keputusan petani menggunakan metode SRI

X₁ = Umur

X₂ = Tingkat Pendidikan

X₃ = Pengalaman Usahatani

- X_4 = Luas Lahan
- X_5 = Jumlah Produksi
- X_6 = Jumlah Tanggungan Keluarga
- X_7 = Pendapatan Usahatani
- X_8 = Tingkat Kesulitan Penerapan Metode SRI
- β_0 = Intercept

Tabel 19. Hasil Uji Regresi Logistik Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Untuk Menanam Padi Dengan Metode SRI.

Variabel	Koef. B	Wald	df	Sig.	Exp.
Umur Petani (X1)	-.015	.055	1	.814	.985
Pendidikan (X2)	-.167	.913	1	.339	.846
Pengalaman Usahatani (X3)	.018	.120	1	.729	1.018
Luas Lahan (X4)	.740	.210	1	.647	2.096
Hasil Produksi (X5)	-.003	3.988	1	.046	.997
Jumlah Tanggungan Keluarga (X6)	-.178	.250	1	.617	.837
Pendapatan (X7)	.000	6.770	1	.009	1.000
Tingkat Kesulitan Penerapan Metode SRI (X8)		3.344	2	.188	
Tidak Sulit (X8 ₁)	23.638	.000	1	.998	1.845
Biasa Saja (X8 ₂)	20.437	.000	1	.998	7.512
Constant	-13.949	.000	1	.999	.000

Sumber: Data primer diolah, 2015

2. Pengujian *Goodness of Fit* (Nagelkerke *R-square*)

Uji *Goodness of Fit* dalam regresi logistik merupakan uji *Nagelkerke R-square*. Uji ini digunakan untuk mengetahui ketepatan model regresi yang digunakan. Berdasarkan hasil pengujian, diketahui nilai *Nagelkerke R-square* adalah sebesar 0,716. Nilai tersebut dapat diinterpretasikan bahwa variabel bebas dalam penelitian ini seperti umur, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan, hasil produksi, jumlah tanggungan keluarga, pendapatan usahatani, dan tingkat kesulitan penerapan metode SRI mampu menjelaskan model sebesar 71,60%, sedangkan sisanya sebesar 28,40% dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar model yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

3. Uji Signifikansi Secara Keseluruhan

Setelah mengetahui pendugaan parameter dan uji *Goodness of Fit* seperti pada pembahasan diatas, maka kemudian dilakukan uji signifikansi. Uji signifikansi pertama yang dilakukan adalah pengujian parameter dalam model secara keseluruhan. Uji secara keseluruhan ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya variabel bebas yang berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Uji secara keseluruhan dilihat dari nilai *Chi-square* atau G^2 pada tabel *Omnibus Tests of Model Coefficients*.

Berdasarkan hasil dari pengujian dengan bantuan *software* SPSS diperoleh nilai *Chi-square* sebesar 46.531 dengan nilai p-value (sig.) 0,000. Nilai p-value 0,000 lebih kecil dari α (0,05) sehingga tolak H_0 , dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa kedelapan variabel yaitu usia, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan, hasil produksi, jumlah tanggungan keluarga, pendapatan usahatani, dan tingkat kesulitan penerapan metode SRI secara bersama-sama memberikan pengaruh yang nyata terhadap keputusan para petani untuk menanam padi dengan metode SRI (Y).

4. Uji Signifikansi Secara Parsial

Pengujian secara parsial atau pengujian masing-masing parameter bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang layak dan memiliki pengaruh terhadap pengambilan keputusan petani dalam menerapkan metode SRI. Pengujian secara parsial dilakukan dengan pengujian hipotesis yang dibandingkan dengan nilai statistik *Wald* pada setiap variabel bebas dari hasil analisis regresi logistik dengan nilai X^2 tabel pada derajat bebas (df) 1 sebesar 3,841 dan taraf signifikansi pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$). Jika nilai statistik *Wald* lebih besar dari X^2 tabel (3,841) maka variabel tersebut mempunyai pengaruh yang nyata terhadap pengambilan keputusan petani untuk menerapkan metode SRI dalam usahatannya. Sebaliknya, apabila nilai uji statistik *Wald* lebih kecil dibandingkan dengan nilai X^2 tabel (3,841) maka variabel tersebut dinyatakan tidak berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan petani untuk menerapkan metode SRI dalam usahatannya.

Berdasarkan hasil analisis regresi logistik pada uji *Wald* diperoleh hasil seperti yang terlihat dalam tabel 19 diatas. Nilai statistik *Wald* masing-masing

variabel pada pengambilan keputusan petani untuk menerapkan metode SRI dalam usahatani yaitu: nilai usia petani (X_1) sebesar 0.055, tingkat pendidikan (X_2) sebesar 0.913, pengalaman usahatani (X_3) sebesar 0,120, luas lahan (X_4) sebesar 0.210, hasil produksi (X_5) sebesar 3.988, jumlah tanggungan keluarga (X_6) sebesar 0,250, pendapatan usahatani (X_7) sebesar 6.770, dan tingkat kesulitan penerapan metode SRI (X_8) sebesar 3.344. Dari nilai statistik *Wald* pada kedelapan variabel dalam penelitian ini, terdapat dua variabel bebas yang memiliki nilai lebih dari X^2 (3,841) yaitu variabel jumlah produksi (X_5), dan pendapatan usahatani (X_7). Kedua variabel yang memiliki nilai statistik *Wald* lebih besar dari nilai X^2 (3,841) menunjukkan bahwa variabel tersebut mempunyai pengaruh yang nyata terhadap pengambilan keputusan petani untuk menanam padi dengan metode SRI. Kemudian enam variabel lain yang memiliki nilai statistik *Wald* lebih kecil dari X^2 (3,841) tidak berpengaruh secara nyata dalam pengambilan keputusan petani untuk menanam padi dengan metode SRI.

Selanjutnya uji signifikansi dilihat dari nilai probabilitas signifikansi α variabel-variabel penelitian lebih kecil dari 0,05. Berdasarkan hasil pada tabel 19 nilai signifikansi masing-masing variabel adalah sebesar 0,814 untuk variabel umur (X_1), 0,339 untuk variabel tingkat pendidikan (X_2), 0,729 untuk variabel pengalaman usahatani (X_3), 0,647 untuk variabel luas lahan (X_4), 0,046 untuk variabel hasil produksi (X_5), 0,617 untuk variabel jumlah tanggungan keluarga (X_6), 0,009 untuk variabel hasil produksi (X_7), dan 0,188 untuk variabel tingkat kesulitan penerapan metode SRI (X_8).

Dua variabel yang telah berpengaruh nyata memiliki nilai signifikansi dibawah 0,05 yaitu variabel hasil produksi dan pendapatan. Berdasarkan hasil uji *Wald* dan signifikansi dapat disimpulkan bahwa kedua variabel yaitu hasil produksi dan pendapatan memiliki pengaruh yang nyata dan signifikan terhadap pengambilan keputusan petani untuk menanam padi dengan metode SRI.

5. Uji Kecocokan Model

Alat yang digunakan untuk menguji kecocokan model dari regresi logistik pada penelitian ini adalah uji *Hosmer-Lemeshow*. Statistik *Hosmer-Lemeshow* ini mengevaluasi kecocokan model dengan membuat kelompok pengamatan yang direncanakan dan kemudian dibandingkan dengan jumlah yang sebenarnya pada

masing-masing kelompok yang diamati dengan jumlah yang di prediksi oleh model regresi logistik. Sehingga statistik ujinya mengikuti distribusi *chi-square* dengan $df = g-2$ dimana g adalah banyaknya kelompok, nilai X^2 tabel pada derajat bebas (df) 8 adalah sebesar 15,51. Berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai *chi-square* pada tabel *Hosmer and Lemeshow Tests* (X^2_{HL}) sebesar 11.393 dengan nilai $sig = 0,180$, nilai tersebut lebih kecil dibandingkan dengan nilai X^2 15,51 sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa dapat dikatakan model dalam penelitian ini telah sesuai, sehingga tidak terdapat perbedaan antara hasil observasi dengan hasil prediksi. Dilihat dari nilai signifikansi 0,180 lebih besar dari 0,05 maka dapat dikatakan model dalam penelitian ini telah sesuai namun tidak nyata.

Adanya ketidak nyataan model dapat disebabkan karena jumlah variabel yang tidak berpengaruh nyata lebih banyak dibandingkan dengan variabel yang berpengaruh nyata pada pengambilan keputusan petani untuk menanam padi dengan metode SRI. Agar model dapat sesuai dimana hasil observasi dan prediksi memiliki persamaan, maka dapat dilakukan dengan membuat model baru. Model baru yang dibuat hanya memasukkan variabel yang berpengaruh nyata dan signifikan saja, diantaranya adalah variabel hasil produksi (X_5) dan pendapatan (X_7). Sehingga model baru yang dapat dibentuk adalah sebagai berikut:

$$Li = \ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta_0 + \beta_5 X_5 + \beta_7 X_7$$

$$= -13.949 - 0.003 X_5 + 0.000 X_7$$

6. Prediksi Ketepatan Klasifikasi

Matriks klasifikasi kekuatan prediksi dari model regresi digunakan untuk memprediksi keputusan petani dalam menerapkan metode SRI. Hasil perhitungan matriks korelasi ditulis seperti tabel dibawah ini:

Tabel 20. Tabel Prediksi Ketepatan Klasifikasi Pengambilan Keputusan Petani Dalam Menerapkan Metode SRI dan Non-SRI

Observasi	Prediksi			
	Keputusan	Non-SRI	SRI	Prosentase (%)
Keputusan	Non-SRI	35	3	92.1
	SRI	4	20	83.3
Prosentase Keseluruhan				88.7

Sumber: Data primer diolah, 2015

Berdasarkan tabel klasifikasi matriks diatas dapat dilihat bahwa prosentase ketepatan model dalam mengklasifikasikan observasi adalah sebesar 88,7%, artinya dari 62 observasi terdapat 55 observasi yang memiliki pengklasifikasian yang tepat oleh model regresi logistik. Jumlah observasi yang tepat pengklasifikasiannya dapat dilihat pada diagonal utama.

5.6.2 Interpretasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Untuk Menanam Padi Dengan Metode SRI.

Uraian penjelasan atau interpretasi dari masing-masing variabel dalam penelitian ini akan disampaikan sebagai berikut:

1. Variabel Umur Petani (X1)

Variabel umur petani memiliki nilai koefisien variabel sebesar $-0,015$ dan nilai Exp (B) sebesar $0,985$. Nilai koefisien negatif menunjukkan bahwa peningkatan variabel umur tersebut dapat memberikan dampak negatif (penurunan) pada pengambilan keputusan petani. Jika umur petani bertambah satu tahun, maka kecenderungan petani tersebut untuk menerapkan metode SRI dalam usahataniya adalah sebesar $0,985$ kali lipat atau dengan kata lain semakin bertambah umur petani maka peluang petani untuk menerapkan metode SRI akan semakin kecil. Keadaan ini terjadi karena data hasil penelitian dilapang menunjukkan bahwa petani yang mau menerapkan metode SRI tidak hanya petani muda saja, selain itu responden penelitian diambil secara acak dan hasil dari penelitian menunjukkan bahwa petani yang menerapkan metode SRI justru petani yang memiliki usia lebih tua dengan pengalaman usahatani yang lebih lama.

2. Variabel Tingkat Pendidikan (X2)

Variabel tingkat pendidikan memiliki nilai koefisien variabel sebesar $-0,167$ dan nilai Exp (B) sebesar $0,846$. Nilai koefisien bertanda negatif, sehingga peningkatan variabel tingkat pendidikan memberikan dampak yang negatif terhadap pengambilan keputusan petani. Apabila lama tingkat pendidikan petani bertambah satu tahun, maka kecenderungan petani untuk menerapkan metode SRI dalam usahataniya menjadi $0,846$ kali lipat atau semakin lama tingkat pendidikan seorang petani maka peluang petani tersebut untuk menerapkan metode SRI akan semakin kecil. Hal ini terjadi karena dari keseluruhan responden, tidak hanya responden dengan pendidikan yang tinggi saja yang menerapkan metode SRI.

Hasil dari penelitian ini jika dibandingkan dengan responden yang menerapkan metode non-SRI, responden yang menerapkan metode SRI justru kebanyakan dari tingkat pendidikan yang rendah yaitu 6 tahun pendidikan atau setara SD.

3. Variabel Pengalaman Usahatani (X3)

Variabel pengalaman usahatani memiliki nilai koefisien variabel sebesar 0,018 dan Exp (B) sebesar 1,018. Nilai koefisien variabel pengalaman usahatani yang positif menyatakan bahwa peningkatan variabel tersebut dapat berdampak positif pada pengambilan keputusan petani. Apabila semakin lama pengalaman usahatani seorang petani, maka peluang petani untuk menerapkan metode SRI semakin besar. Dari nilai Exp (B) dapat dinyatakan bahwa apabila pengalaman usahatani bertambah satu tahun, maka kecenderungan petani tersebut untuk menerapkan metode SRI dalam usahatannya menjadi 1.018 kali lipat dibandingkan keputusan untuk menggunakan metode non-SRI. Menurut data dari hasil penelitian, responden dengan pengalaman usahatani yang lebih lama cenderung menerapkan metode SRI, sedangkan responden dengan pengalaman usahatani yang masih tergolong singkat cenderung menerapkan metode non-SRI sehingga koefisien pengalaman usahatani bernilai positif.

4. Variabel Luas Lahan (X4)

Variabel luas lahan memiliki nilai koefisien variabel sebesar 0.740 dan nilai Exp (B) sebesar 2.096. Nilai koefisien yang positif menunjukkan adanya pengaruh yang positif terhadap peningkatan pada variabel luas lahan. Apabila luas lahan petani semakin luas maka peluang petani untuk menerapkan metode SRI akan semakin besar. Jika dilihat dari nilai Exp (B) maka dapat disimpulkan bahwa jika luas lahan petani bertambah 1 Ha maka kecenderungan petani untuk menerapkan metode SRI memiliki peluang sebesar 2.096 kali lipat. Nilai koefisien yang positif dikarenakan dari hasil penelitian, responden yang menerapkan metode SRI merupakan responden dengan lahan yang luas. Sehingga ketika luas lahan petani bertambah maka petani tersebut akan tertarik untuk menerapkan metode SRI.

5. Variabel Jumlah Produksi (X5)

Variabel jumlah produksi memiliki nilai koefisien variabel sebesar -0,003 dan nilai Exp (B) sebesar 0,997. Nilai koefisien yang negatif menunjukkan bahwa peningkatan variabel jumlah produksi memberikan dampak negatif terhadap

pengambilan keputusan petani. Jika jumlah produksi petani bertambah 1 Kg maka kecenderungan petani untuk menerapkan metode SRI dalam usahatani menjadi 0,997 kali lipat, atau semakin banyak jumlah produksi petani maka peluang petani untuk menggunakan metode SRI akan semakin kecil. Keadaan ini dapat terjadi karena adanya variabel yang berhubungan dengan hasil produksi yaitu luasan lahan, selain itu nilai negatif juga dapat terjadi karena beberapa responden yang menerapkan metode SRI mendapatkan produksi yang tidak begitu besar.

6. Variabel Jumlah Tanggungan Keluarga (X6)

Variabel jumlah tanggungan keluarga memiliki nilai koefisien variabel sebesar -0,178 dan nilai Exp (B) sebesar 0,837. Peningkatan jumlah tanggungan keluarga petani berdampak negatif terhadap pengambilan keputusan petani, hal ini dapat dilihat dari nilai negatif yang terdapat pada nilai koefisien variabel, dengan begitu maka semakin banyak jumlah tanggungan keluarga petani maka peluang petani untuk menerapkan metode SRI akan semakin kecil. Jika dilihat dari nilai Exp (B) dapat dinyatakan bahwa, apabila jumlah tanggungan keluarga para petani bertambah satu jiwa maka kecenderungan petani untuk menerapkan metode SRI dalam usahatani menjadi 0,837 kali dibandingkan keputusan untuk menerapkan metode non-SRI. Keadaan di lapangan menunjukkan bahwa petani yang menerapkan metode SRI cenderung memiliki jumlah tanggungan keluarga yang lebih sedikit jika dibandingkan dengan jumlah tanggungan keluarga pada petani responden non-SRI, dengan kata lain semakin banyak tanggungan keluarga maka petani akan semakin enggan untuk menerapkan metode SRI, sehingga nilai koefisien variabel bernilai negatif.

7. Variabel Pendapatan (X7)

Variabel pendapatan memiliki nilai koefisien variabel sebesar 0,000 dan Exp (B) sebesar 1,000. Peningkatan nilai variabel pendapatan dapat berpengaruh positif terhadap keputusan petani untuk menerapkan metode SRI, hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien variabel yang positif. Apabila pendapatan petani semakin tinggi maka peluang petani untuk menerapkan metode SRI akan semakin besar. Nilai Exp (B) menunjukkan bahwa jika pendapatan usahatani bertambah Rp 1.000 maka kecenderungan petani untuk menerapkan metode SRI dalam usahatani menjadi 1.000 kali dibandingkan keputusan untuk menggunakan metode non-SRI. Hal ini dapat terjadi karena keadaan di lapangan menunjukkan

bahwa pendapatan petani responden yang menerapkan metode SRI lebih tinggi jika dibandingkan dengan petani responden yang menerapkan metode non-SRI, sehingga semakin tingginya pendapatan petani akan mampu mempengaruhi petani tersebut untuk menerapkan metode SRI.

8. Variabel Tingkat Kesulitan Penerapan Metode SRI (X8)

Variabel penerapan tingkat kesulitan berbentuk kategori, sehingga variabel tersebut dijadikan variabel *dummy* dimana X8(1) untuk kategori tidak sulit dan X8(2) untuk kategori biasa saja dengan pembanding X8(3) yaitu kategori sangat sulit. Variabel X8(1) memiliki nilai koefisien variabel sebesar 23,638 dan nilai Exp (B) sebesar 1.845, dengan kata lain petani dengan pendapat metode SRI tidak sulit untuk diterapkan cenderung 1.845 kali untuk menerapkan metode SRI dalam usahataniya dibandingkan dengan petani yang berpendapat bahwa metode SRI sangat sulit untuk diterapkan. Selanjutnya variabel X8(2) memiliki nilai koefisien variabel sebesar 20,437 dan nilai Exp(B) sebesar 7.512, sehingga petani yang berpendapat bahwa metode SRI biasa saja untuk diterapkan cenderung 7.512 kali lebih besar untuk menerapkan metode SRI dalam usahataniya dibandingkan dengan petani yang berpendapat bahwa metode SRI sangat sulit untuk diterapkan. Menurut data hasil penelitian, hampir semua petani yang menerapkan metode SRI menganggap metode SRI ini mudah untuk diterapkan, namun sebagian besar petani yang menerapkan metode non-SRI beranggapan bahwa metode SRI sangat sulit untuk diterapkan.

Dari kedelapan variabel yang telah diuraikan diatas seperti umur (X1), tingkat pendidikan (X2), pengalaman usahatani (X3), luas lahan (X4), jumlah produksi (X5), jumlah tanggungan keluarga (X6), pendapatan (X7), dan tingkat kesulitan penerapan metode SRI (X8) hanya terdapat dua variabel yang dapat berpengaruh secara nyata dan signifikan terhadap keputusan petani untuk menanam padi dengan metode SRI. Kedua variabel tersebut antara lain adalah: (1) Jumlah Produksi (X5) dengan nilai Exp (B) sebesar 0,997 dan nilai uji *wald* serta signifikansi sebesar 3,988 dan 0,046, menunjukkan bahwa hasil produksi yang diperoleh petani mampu mempengaruhi pengambilan keputusan petani. Semakin banyak hasil produksi yang diterima petani maka petani tersebut akan mau untuk menerapkan inovasi baru seperti metode SRI ini, namun demikian petani responden yang mendapatkan hasil produksi yang tidak begitu besar tidak kalah

repository.ub.ac.id

dalam menerapkan metode SRI meskipun jumlahnya terbatas. (2) Pendapatan Usahatani (X7) dengan nilai Exp (B) sebesar 1,000 serta nilai uji *wald* dan signifikansi sebesar 6,770 dan 0,009, menunjukkan bahwa pendapatan usahatani mampu mempengaruhi pengambilan keputusan petani. Petani dengan pendapatan yang lebih tinggi lebih cepat dalam menerima inovasi baru seperti metode SRI. Di Desa Jeli petani responden dengan pendapatan yang tinggi lebih tertarik untuk menerapkan metode SRI, karena bagi mereka metode SRI akan lebih menguntungkan dibandingkan menanam dengan metode non-SRI.

