

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian

5.1.1 Keadaan Geografis

Desa Semboro merupakan desa yang berada di Kecamatan Semboro Kabupaten Jember. Desa Semboro terletak dibagian barat Kabupaten Jember dengan letak geografis $6^{\circ}27'9''$ - $7^{\circ}14'33''$ Bujur Timur dan $7^{\circ}59'6''$ - $8^{\circ}33'30''$ Lintang Selatan. Desa Semboro memiliki wilayah seluas 792.827 Ha dengan batas-batas wilayah administrative sebagai berikut:

Sebelah Utara	: Desa Tanggul dan Desa Sidomulyo
Sebelah Timur	: Desa Sidomekar
Sebelah Selatan	: Desa Umbulrejo
Sebelah Barat	: Desa Rejoagung dan Desa Sidomekar.

Jarak Desa Semboro ke Kecamatan Semboro adalah 5 km dengan waktu tempuh menggunakan kendaraan bermotor selama 10 menit, sedangkan jarak ke Kabupaten Jember kurang lebih 30 km dengan waktu tempuh 45 menit. Pemilihan Desa Semboro sebagai tempat penelitian dikarenakan pada daerah ini memiliki tingkat produksi tebu yang tinggi dibandingkan dengan desa lainnya. Data jumlah produksi tebu Taksasi Maret PG. Semboro Tahun 2014 akan dijelaskan pada Tabel 2.

Tabel 2. Taksasi Maret PG. Semboro Daerah Kecamatan Semboro Tahun 2014

No	Desa	Jumlah Produksi (ton)
1	Desa Semboro	123.660
2	Desa Sidomulyo	65.750
3	Desa Rejoagung	42.450
4	Desa Pondok Dalem	81.590

Sumber : Data Primer PG. Semboro Tahun 2014

Dari tabel tersebut diketahui bahwa desa yang paling besar sampai terkecil produksi tebu yaitu Desa Semboro yang mencapai 123.660 ton, selanjutnya Desa Tanggul sebesar 81.590 ton, Desa Sidomulyo 65.750 ton dan Desa Rejoagung 42.450 ton. Hal ini dikarenakan banyak di Desa Semboro yang penduduknya dominan menanam tebu.

5.1.2 Keadaan Topografi

Desa Semboro merupakan daerah yang sebagian besar luas wilayahnya merupakan tanah sawah, tanah kering dan tanah basah. Ketinggian tempat daerah penelitian antara 25-30 meter dari permukaan laut dan memiliki suhu rata-rata harian sekitar 28⁰C. Dari data statistik luas lahan Desa Semboro adalah 792.827 Ha yang sebagian besar lahan digunakan untuk lahan pertanian dengan tingkat kesuburan tanah yang baik dan terdiri dari tanah sawah mencapai 47.650 Ha, tanah kering mencapai 189.851 Ha dan tanah basah mencapai 2,5 Ha. Sedangkan lahan yang digunakan untuk pemukiman kurang lebih mencapai 126.324 Ha. Jenis irigasi yang digunakan di Desa Semboro adalah irigasi teknis.

5.2 Keadaan Umum Petanian

Desa Semboro merupakan desa yang mampu bersaing dibidang pertanian. Dimana desa tersebut memiliki lahan yang cukup dan pemanfaatan secara tepat untuk tanaman tumbuh subur dan hasil pertanian yang berkualitas. Hal ini dapat ditinjau dari luas lahan pertanian pada tahun 2014 yaitu luas lahan pertanian menurut komoditas secara terperinci sebagai berikut :

Tabel 3. Luas Lahan Pertanian Menurut Komoditas Pada Tahun 2014 di Desa Semboro

No	Jenis Komoditas	Luas Lahan (Ha)
1	Kelapa	1,5
2	Tebu	299,6
3	Jagung	5
4	Padi	313,085
5	Kedelai	6
6	Jeruk	90

Sumber: Data Statistik Desa, 2014

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa luas lahan pertanian di Desa Semboro yang paling besar yaitu komoditas padi seluas 313.085 ha. Pada urutan kedua yaitu komoditas tebu yang mencapai luas lahan 299,6 ha, komoditas jeruk 90 ha, komoditas kedelai 6ha, komoditas jagung 5ha dan yang terakhir komoditas kelapa mencapai 1,5ha.

5.3 Keadaan Penduduk Daerah Penelitian

5.3.1 Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk di Desa Semboro, Kecamatan Semboro, Kabupaten Jember pada tahun 2014 adalah 12.591 jiwa yang tersebar di tiga dusun dan terdiri dari 3.772 Kepala Keluarga (KK). Jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Desa Semboro Berdasarkan Jenis Kelamin.

Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Presentase (Persen)
Laki-laki	6.239	49,55
Perempuan	6.352	50,45
Total	12.591	100

Sumber: Data Statistik Desa, 2014

Dari tabel diatas dapat diliat perbandingan antara jumlah penduduk laki-laki dan perempuan di Desa Semboro, dimana penduduk perempuan lebih banyak dibanding dengan jumlah penduduk laki-laki. Presentase penduduk perempuan sebesar 50,45 persen dan presentase penduduk laki-laki sebesar 49,55 persen. Selisih jumlah penduduk perempuan dan laki-laki sebesar 113 jiwa.

5.3.2 Jumlah Penduduk Berdasarkan Umur

Sumberdaya manusia berperan penting dalam pembangunan daerah. Suatu wilayah yang memiliki angkatan kerja yang lebih banyak biasanya lebih berkembang dibandingkan dengan wilayah yang memiliki angkatan kerja yang lebih sedikit. Angkatan kerja adalah penduduk yang memiliki umur antara 15 tahun sampai dengan umur 55 tahun. Usia antara 15 tahun sampai dengan 55 tahun merupakan usia produktif, hal ini akan mendukung kegiatan yang dilakukan di Desa Semboro baik kegiatan pertanian, perdagangan, maupun kegiatan lainnya sehingga bisa memacu dalam pengembangan desa. Jumlah penduduk Desa Semboro berdasarkan umur dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Penduduk Desa Semboro Berdasarkan Umur

Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Presentase (Persen)
0-4	831	6,56
5-9	1.218	9,67
10-14	966	7,67
15-55	6.110	48,53
>55	3.466	27,53
Total	12.591	100

Sumber : *Data Statistik Desa, 2014*

Penduduk di Desa Semboro sebagian besar pada umur produktif, yaitu berumur antara 15 tahun sampai dengan 55 tahun dengan presentase sebesar 48,53 persen dari total jumlah penduduk. Hal ini dapat menjadi salah satu faktor pendukung dalam pengembangan tebu yang membutuhkan tenaga kerja dalam jumlah yang cukup besar. Selain itu Desa Semboro berpotensi sebagai sentra produksi pangan karena sebagian besar penduduk Desa Semboro merupakan petani, baik petani tebu, jagung, padi, kedelai dan lainnya.

Penduduk yang berusia lebih dari 55 tahun menempati posisi kedua dari jumlah keseluruhan penduduk dengan presentase 27,53 persen. Pada umumnya penduduk pada golongan ini atau sering disebut golongan lanjut usia terbilang penduduk yang kurang produktif, meskipun masih terdapat mereka yang masih aktif bekerja disektor pertanian. Hal ini terjadi berdasarkan kondisi kesehatan dan kemampuan masing-masing individu dalam menjalankan aktifitasnya. Jumlah penduduk yang berusia 5 tahun sampai 9 tahun menempati urutan ketiga dengan presentase 9,67 persen dari total jumlah penduduk di daerah penelitian. Golongan ini merupakan kelompok anak-anak yang masih bersekolah antara taman kanak-kanak sampai sekolah tingkat dasar.

Penduduk yang berusia 10 tahun sampai umur 14 tahun menempati urutan ke empat dengan presentase sebesar 7,67 persen dari total penduduk. Umur golongan ini merupakan golongan umur anak-anak dan remaja yang masih bersekolah. Penduduk ini merupakan penduduk yang berpotensi, dimana suatu saat nanti akan menjadi generasi penerus yang menggantikan posisi penduduk yang berusia produktif. Dan yang menempati posisi terakhir yaitu penduduk yang berusia 0 sampai 4 tahun dengan presentase sebesar 6,56 persen dari total

penduduk. Golongan penduduk ini terdiri atas balita yaitu bayi dibawah usia lima tahun dan umumnya masih belum sekolah.

5.3.3 Tingkat Pendidikan

Berkembangnya suatu daerah dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas dari penduduk yang berada di daerah tersebut. Daerah yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi akan lebih mudah menerima inovasi dan perkembangan teknologi karena banyak memiliki keterampilan, pengetahuan, serta memiliki kemampuan untuk lebih maju. Penduduk Desa Semboro berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Penduduk Desa Semboro Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Presentase (persen)
Tidak Tamat Sekolah	810	6,45
Tamat SD	2331	18,51
Tamat SMP	3102	24,64
Tamat SMA	4664	37,04
Tamat Sarjana	1684	13,37
Total	12.591	100

Sumber: Data Statistik Desa, 2014

Dari tabel diatas menjelaskan bahwa jumlah penduduk yang paling banyak adalah tingkat SMA dengan presentase 37,04 persen dari total jumlah penduduk. Posisi yang kedua yaitu penduduk dengan tingkat pendidikan SMP dengan presentase 24,64 persen dari total jumlah penduduk. Selanjutnya golongan penduduk yang tingkat pendidikan SD dengan presentase 18,51, penduduk tamat Sarjana dengan presentase 13,37 persen dari total jumlah penduduk, dan penduduk yang tidak tamat sekolah dengan presentase 6,45 persen. Dari jumlah presentase penduduk Desa Semboro berdasarkan tingkat pendidikan, penduduk ini dianggap mampu menerima informasi baik dari lembaga pendidikan, dinas pertanian, dan lainnya.

5.3.4 Mata Pencaharian

Mata pencaharian ialah suatu kegiatan yang menambah atau memberikan pendapatan rumah tangga atau kegiatan yang mempunyai peran penting untuk membantu dalam pemenuhan kebutuhan rumah tangga baik dalam pemenuhan

kebutuhan yang bersifat jasmani maupun pemenuhan kebutuhan yang bersifat rohani. Berikut ini merupakan penduduk Desa Semboro berdasarkan mata pencaharian dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Penduduk Desa Semboro Berdasarkan Mata Pencaharian

Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)	Persentase (Persen)
Pegawai Negeri Sipil	335	2,66
ABRI/ Polisi	240	1,91
Pegawai Swasta	2259	17,94
Pedagang	1429	11,35
Tani	468	3,72
Buruh Tani	876	6,96
Peternak	305	2,42
Pelajar dan Mahasiswa	6.679	53,04
Total	12591	100

Sumber: Data Statistik Desa, 2014

Dari tabel mata pencaharian di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar penduduk di Desa Semboro adalah penduduk produktif yaitu pelajar dan mahasiswa sebanyak 53,04 persen. Kelompok ini belum bisa bekerja dikarenakan masih menempuh pendidikan. Selanjutnya kelompok pegawai swasta dengan presentase sebesar 17,94 persen, presentase jumlah penduduk berdasarkan mata pencahariannya selanjutnya adalah pedagang sebesar 11,35 persen, buruh tani dengan presentase 6,96 persen, tani dengan presentase 3,72 persen, pegawai negeri sipil dengan presentase 2,66 persen, peternak dengan presentase 2,42 persen dan presentase terkecil yaitu ABRI/ Polisi dengan presentase sebesar 1,91 persen.

5.4 Karakteristik Responden

Karakteristik responden merupakan ciri individu yang dimiliki oleh masing-masing responden sebagai suatu rumah tangga petani dan merupakan factor social ekonomi yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam memilih usahatani tebu. Responden yang diambil dalam penelitian ini berjumlah 52 orang. Responden tersebut dibagi menjadi dua jenis yaitu petani tebu yang menggunakan *Bibit Single Bud* sebanyak 16 orang dan petani tebu yang tidak menggunakan *Bibit Single Bud* sebanyak 36 orang. Dalam uraian tentang

karakteristik responden akan dijelaskan mengenai umur petani, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan dan pendapatan petani.

5.4.1 Umur Petani

Karakteristik petani responden di Desa Semboro dapat dilihat berdasarkan umur. Kelompok umur dapat digunakan untuk mengetahui tingkat produktifitas dan pengambilan keputusan terhadap penggunaan bibit pada usahatani tebu yang dijalankan. Presentase responden berdasarkan kelompok umur di tempat penelitian dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Presentase Responden Berdasarkan Kelompok Umur Di Desa Semboro

No	Umur Responden (Tahun)	Petani <i>Single Bud</i>		Petani Non <i>Single Bud</i>	
		Jiwa	Persen	Jiwa	Persen
1	31-40	8	50	8	22,2
2	41-50	6	37,5	18	50
3	>50	2	12,5	10	27
Jumlah		16	100	36	100

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2014

Pada Tabel 8 dapat dilihat bahwa petani yang menggunakan bibit *Single Bud* dengan presentase tertinggi pada kelompok umur 31 tahun sampai umur 40 tahun sebanyak 8 orang atau dengan nilai 50 persen, diikuti dengan kelompok umur 41 tahun sampai umur 50 tahun sebanyak 6 orang atau dengan nilai 37,5 persen dan petani yang berumur lebih dari 50 tahun sebanyak 2 orang atau senilai 12,5 persen. Sedangkan untuk petani tebu yang tidak menggunakan bibit *Single Bud* presentase terbesar pada kelompok umur 41 tahun sampai umur 50 tahun sebanyak 18 orang atau dengan nilai 50 persen. Selanjutnya diikuti dengan kelompok umur lebih dari 50 tahun sebanyak 10 orang atau dengan nilai 27 persen dan yang terakhir kelompok petani usia 31 tahun sampai umur 40 tahun sebanyak 8 orang atau dengan nilai 22,2 persen.

Berdasarkan Tabel 8 diketahui bahwa jumlah responden petani yang menggunakan bibit *Single Bud* dengan presentase tertinggi pada kelompok petani umur 31 tahun sampai petani umur 40 tahun sebesar 50 persen. Sedangkan untuk jumlah responden petani yang tidak menggunakan bibit *Single Bud* di Desa Semboro tertinggi pada kelompok petani umur 41 tahun sampai petani umur 50 tahun sebesar 50 persen. Oleh karena itu petani yang lebih muda akan cenderung

untuk menerima perubahan pertanian yang lebih baik dibandingkan petani yang lebih tua yang mana akan cenderung responsive terhadap perubahan pertanian.

5.4.2 Tingkat Pendidikan Petani

Tingkat pendidikan yang ditempuh petani mempengaruhi cara berfikir, bertindak, dan memutuskan suatu keputusan dalam mengelola usahatani. Tingkat pendidikan yang dimaksud merupakan lama petani tebu dalam menempuh masa belajar disekolah atau lembaga pendidikan. Lama pendidikan mempengaruhi dalam menerima informasi yang masuk kepada petani, semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka pola pikirnya akan semakin rasional. Tingkat pendidikan petani meliputi SD (Sekolah Dasar), SMP (Sekolah Menengah Pertama), SMA (Sekolah Menengah Atas), dan S1 (Strata 1). Berikut ini presentase responden dari tingkat pendidikan di Desa Semboro, Kecamatan Semboro, Kabupaten Jember yang dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Presentase Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Di Desa Semboro

No	Tingkat Pendidikan	Petani <i>Single Bud</i>		Petani Non <i>Single Bud</i>	
		Jiwa	Persen	Jiwa	Persen
1	SD/ Sederajat	0	0	0	0
2	SMP/ Sederajat	0	0	0	0
3	SMA/ Sederajat	7	43,75	26	72,22
4	S1/ Sederajat	9	56,25	10	27,78
	Jumlah	16	100	36	100

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2014

Pada tabel 9 dapat dilihat bahwa presentase tingkat pendidikan pada petani tebu yang menggunakan bibit *Single Bud* tertinggi pada tingkat S1/ Sederajat sebanyak 9 orang dengan presentase 56,25 persen, kemudian diikuti petani dengan tingkat pendidikan SMA/ Sederajat sebanyak 7 orang dengan presentase sebesar 43,75 persen. Sedangkan untuk petani tebu yang tidak menggunakan bibit *Single Bud* memiliki nilai tertinggi yaitu pada petani dengan tingkat pendidikan SMA/ Sederajat sebanyak 26 orang atau presentase sebesar 72,22 persen dan diikuti petani yang berpendidikan S1 sebanyak 10 orang atau presentase sebesar 27,78 persen.

Berdasarkan tabel presentase tingkat pendidikan tersebut, maka dapat diketahui bahwa jumlah responden petani tebu yang menggunakan bibit *Single Bud* lebih banyak tingkat S1/Sederajat. Sedangkan pada responden petani yang tidak menggunakan bibit *Single Bud* nilai tertinggi pada tingkat pendidikan SMA/Sederajat. Jadi dapat dinyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan yang ditempuh oleh petani maka semakin mudah petani menerima dan mengaplikasikan bibit *Single Bud*.

5.4.3 Pengalaman Usahatani

Pengalaman berusahatani merupakan lama petani dalam mengelola usahatani yang diukur dengan satuan tahun, pengalaman usahatani akan mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan bibit *Single Bud* atau tidak menggunakan bibit *Single Bud*, semakin lama pengalaman pengalaman usahatani petani maka petani akan semakin berhati-hati dan mempertimbangkan setiap keputusan yang diambil agar keputusannya memberikan hasil yang terbaik pada usahatani yang dikelolanya. Presentase responden berdasarkan pengalaman usahatani disajikan dalam Tabel 10.

Tabel 10. Presentase Responden Berdasarkan Pengalaman Usahatani Di Desa Semboro

No	Pengalaman Usahatani (tahun)	Petani <i>Single Bud</i>		Petani <i>Non Single Bud</i>	
		Jiwa	Persen	Jiwa	Persen
1	0-5	2	12,5	4	11,11
2	6-10	13	81,25	18	50
3	11-15	1	6,25	11	30,56
4	16-20	0	0	2	5,56
5	>20	0	0	1	2,78
	Jumlah	16	100	36	100

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2014

Pada Tabel 10 dapat dilihat bahwa presentase pengalaman usahatani tertinggi kelompok tani yang menggunakan bibit *Single Bud* yaitu kelompok 6 sampai 10 tahun sebanyak 13 orang atau sebesar 81,25 persen, diikuti kelompok 0 tahun sampai 5 tahun sebanyak 2 orang atau sebesar 12,5 persen, dan diikuti kelompok 11 tahun sampai 15 tahun sebanyak 1 orang dengan jumlah presentase sebesar 6,25 persen. Sedangkan nilai tertinggi pada kelompok petani yang tidak

menggunakan bibit *Single Bud* adalah kelompok petani 6 tahun sampai 10 yang memiliki jumlah petani sebanyak 18 orang atau presentase sebesar 50%, diikuti kelompok 11 tahun sampai 15 tahun yang memiliki jumlah petani sebanyak 11 orang atau sebesar 30,56 persen, kelompok petani yang pengalaman 0 sampai 5 tahun yang memiliki jumlah petani 4 orang atau sebesar 11,11 persen, kelompok 16 tahun sampai 20 tahun yang memiliki jumlah petani sebanyak 2 orang atau sebesar 5,56 persen dan yang terakhir kelompok petani lebih dari 20 tahun pengalaman usahataniya sebanyak 1 orang atau sebesar 2,78 persen.

Berdasarkan hasil diatas telah menunjukkan bahwa petani tebu yang memiliki pengalaman usahatani kurang lebih sekitar 10 tahun memilih menggunakan bibit *Single Bud* dibandingkan menggunakan selain bibit *Single Bud* (bibit Bagal). Sedangkan petani yang memiliki pengalaman lebih dari 10 tahun memilih tidak menggunakan bibit *Single Bud*. Hal ini dikarenakan pengalaman petani menentukan pilihan untuk menggunakan bibit *Single Bud* atau tidak menggunakan bibit *Single Bud*.

5.4.4 Luas Lahan

Luas lahan adalah jumlah yang dikelola petani tebu untuk usahatani tebu dengan satuan hektar (Ha). Luasan lahan yang dikelola petani akan mempengaruhi jumlah produksi tebu petani. Dengan semakin luas lahan garapan, maka produksi tebu akan meningkat namun jumlah biaya usahatani yang dibutuhkan juga akan semakin tinggi. Dengan luas lahan yang besar maka pendapatan petani akan semakin besar pula. Lahan petani tebu umumnya merupakan lahan sendiri dan sewa hal ini dikarenakan petani tebu ingin memperluas areal pertaniannya. Presentase responden berdasarkan luas lahan disajikan dalam Tabel 11.

Tabel 11. Presentase Responden Berdasarkan Luas Lahan Di Desa Semboro

No	Luas Lahan (Ha)	Petani <i>Single Bud</i>		Petani <i>Non Single Bud</i>	
		Jiwa	Persen	Jiwa	Persen
1	0-5	13	81,25	25	69,44
2	6-10	3	18,75	6	16,67
3	11-15	0	0	3	8,33
4	16-20	0	0	2	5,56
	Jumlah	16	100	36	100

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2014

Pada Tabel 11 menunjukkan presentase penggunaan lahan pada petani tebu di Desa Semboro. Penggunaan lahan pada petani tebu yang menggunakan bibit *Single Bud* pada luasan lahan 0 sampai 5 hektar sebanyak 13 orang atau sebesar 81,25 persen dan yang menggunakan lahan 6 hektar sampai 10 hektar sebanyak 3 orang atau sebesar 18,75 persen. Sedangkan petani tebu yang tidak menggunakan bibit *Single Bud* pada luasan 0 sampai 5 hektar memiliki luas lahan tertinggi sebesar 69,44 persen sebanyak 25 petani, diikuti luas lahan 6 hektar sampai 10 hektar dengan presentase 16,67 persen dengan jumlah 6 petani, yang menggunakan luas lahan 11 hektar sampai 15 hektar dengan presentase 8,33 persen sebanyak 3 petani dan yang terkecil pada luasan lahan 16 hektar sampai 20 hektar sebanyak 5,56 persen dengan jumlah petani sebanyak 2 petani.

Berdasarkan hasil tabel presentase penggunaan lahan petani tebu yang menggunakan bibit *Single Bud* jauh lebih kecil dibandingkan dengan penggunaan lahan petani tebu yang tidak menggunakan bibit *Single Bud*. Hal ini disebabkan karena petani tebu bibit *Single Bud* masih belum siap merubah jumlah luasan lahan yang dimiliki.

5.4.5 Pendapatan Petani

Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dengan total biaya. Pendapatan tentunya akan sangat mempengaruhi petani dalam melakukan kegiatan berusahatani salah satunya adalah dalam pengambilan keputusan. Presentase responden berdasarkan pendapatan petani di Desa Semboro akan dijelaskan dalam Tabel 12.

Tabel 12. Presentase Responden Berdasarkan Pendapatan Di Desa Semboro Per Hektar

No	Pendapatan/Ha (Rupiah)	Petani <i>Single Bud</i>		Petani <i>Non Single Bud</i>	
		Jiwa	Persen	Jiwa	Persen
1	0-4.000.000	0	0	0	0
2	4.000.000-8.000.000	0	0	0	0
3	8.000.000-12.000.000	3	18,75	33	91,67
4	12.000.000-16.000.000	11	68,75	3	8,33
5	>16.000.000	2	12,5	0	0
	Jumlah	16	100	36	100

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2014

Pada Tabel 12 telah menunjukkan bahwa presentase pendapatan petani tertinggi yang diperoleh kelompok petani yang menggunakan bibit *Single Bud* sebesar Rp 12.000.000,00 sampai Rp 16.000.000,00 sebanyak 11 orang atau sebesar 68,75 persen, diikuti pendapatan Rp 8.000.000,00 sampai Rp 12.000.000,00 sebanyak 3 orang atau sebesar 18,75 persen, dan pendapatan lebih dari Rp 16.000.000,00 sebanyak 2 orang atau sebesar 12,5 persen. Sedangkan nilai tertinggi pada kelompok petani yang tidak menggunakan bibit *Single Bud* pada pendapatan Rp 8.000.000,00 sampai Rp 12.000.000,00 sebanyak 33 orang atau sebesar 91,67 persen, diikuti pendapatan Rp 12.000.000,00 sampai Rp 16.000.000,00 sebanyak 3 orang atau sebesar 8,33%.

Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa petani tebu yang menggunakan bibit *Single Bud* memiliki cenderung memiliki pendapatan lebih tinggi dibandingkan petani tebu yang tidak menggunakan bibit *Single Bud*. Sehingga dapat diketahui bahwa tingkat pendapatan petani tebu tidak dapat menentukan keputusan dalam penggunaan bibit *Single Bud* namun menurut statistik memiliki pengaruh yang signifikan walaupun sangat kecil.

5.5 Usahatani Tebu di Desa Semboro Terhadap Penggunaan Bibit *Single Bud*

Kegiatan pertanian dengan menggunakan bibit *Single Bud* awalnya dilaksanakan pada tahun 2012 di kebun pembibitan milik PG. Semboro. Teknologi budidaya tebu terbaru ini di anjurkan oleh Direksi Pusat PTPN XI Surabaya untuk para anak perusahaannya di seluruh Jawa Timur. Pada awal pelaksanaan usahatani tebu, penggunaan bibit tersebut di Desa Semboro tahun 2013 hanya minim peminatnya. Sehingga pengembangan pertanian usahatani tebu terus dikembangkan dengan sosialisasi kepada petani di sekitar PG. Semboro supaya ikut serta terhadap penggunaan bibit tersebut. bibit *Single Bud* dapat diperoleh atau dibeli dibagian kantor tanaman di PG. Semboro.

Bibit *Single Bud* dijual pada musim tanam tahun 2013 dan tahun 2014 ke petani seharga Rp 200,00/mata, harga tersebut adalah harga subsidi dari PTPN XI. Namun jika subsidi tidak diberikan lagi maka harga bibit tersebut naik menjadi Rp 400,00/mata. Dengan adanya subsidi dari pusat, total biaya usahatani tebu yang menggunakan bibit *Single Bud* menjadi lebih murah dibandingkan menggunakan

bibit pucukan (bagal). Dan jika subsidi dicabut maka total biaya usahatani tebu yang menggunakan bibit pucukan (bagal) akan lebih murah disbanding bibit *Single Bud*. Sejalan dengan kesadaran serta perkembangan yang semakin maju, petani di Desa Semboro semakin lama semakin banyak yang menggunakan bibit tersebut meskipun penambahan petani yang menggunakan bibit tersebut tidak signifikan di bandingkan dengan petani tebu yang menggunakan bibit pucukan (bagal).

5.6 Analisis Usahatani Tebu

5.6.1 Biaya Usahatani

Biaya usahatani adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam usahatani baik berupa uang maupun barang untuk menghasilkan suatu produk pertanian. Biaya usahatani tebu meliputi biaya tetap dan biaya variabel dimana pada usahatani ini menghitung biaya yang dikeluarkan oleh petani tebu baik yang telah menggunakan bibit *Single Bud* maupun tidak menggunakan bibit *Single Bud*.

1. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap (*Fixed Cost*) merupakan biaya yang dikeluarkan besarnya tidak tergantung pada besar kecilnya output yang dihasilkan. Pada usahatani tebu yang merupakan biaya tetap adalah biaya sewa lahan. Sedangkan biaya penyusutan pada penelitian ini tidak dimasukkan sebagai biaya tetap karena tenaga kerja yang digunakan merupakan tenaga kerja dari luar keluarga dan umumnya membawa peralatan sendiri-sendiri, sehingga tidak dihitung. Biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani tebu responden di Desa Semboro adalah sebagai berikut:

a. Sewa Lahan

Sewa lahan merupakan nilai yang dikeluarkan untuk menyewa lahan pertanian selama satu kali tanam. Dihitung satu tahun karena satu kali tanam tebu lamanya mencapai satu tahun. Harga sewa lahan di daerah Desa Semboro berkisar antara Rp 13.000.000,00 sampai Rp 17.000.000,00/hektar. Harga tersebut berbeda dikarenakan letak lokasi usahatani yang berbeda. Semakin strategis maka semakin mahal. Rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani tebu di Desa Semboro per hektarnya dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Rata-Rata Biaya Tetap (Sewa Lahan) per Hektar Petani Tebu di Desa Semboro.

No	Uraian	Biaya
1	Petani Menggunakan Bibit <i>Single Bud</i>	14.875.000,00
2	Petani Tidak Menggunakan Bibit <i>Single Bud</i>	14.847.222,22
Rata-Rata Biaya Tetap		14.861.1111,11

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2014

Pada Tabel 13 menunjukkan bahwa rata-rata total biaya tetap petani tebu yang menggunakan bibit *Single Bud* sebesar Rp 14.875.000,00 dan petani yang tidak menggunakan bibit sebesar Rp 14.847.222,22. Perbedaan rata-rata total biaya tetap yang dikeluarkan petani tebu di Desa Semboro dikarenakan harga sewa lahan setiap daerah berbeda tergantung lokasi.

2. Biaya Variabel (*Variabel Cost*)

Biaya variabel adalah jenis-jenis biaya yang besar kecilnya tergantung pada banyak sedikitnya volume produksi. Apabila volume produksi bertambah maka biaya variabel akan meningkat, sebaliknya apabila volume produksi berkurang maka biaya variabel akan menurun. Biaya variabel untuk petani tebu yang menggunakan bibit *Single Bud* dan petani yang tidak menggunakan bibit sebagai berikut:

a. Biaya Sarana Produksi

1) Bibit

Jenis bibit yang digunakan di daerah penelitian umumnya menggunakan konvensional (bagal) dengan varietas Bululawang (BL). Setiap hektar diperlukan bibit pucukan bagal antara 80-100 kuintal per hektarnya. Untuk harga bibit pucukan bagal sekitar Rp 60.000,00/kuintal. Sedangkan untuk petani yang menggunakan bibit *Single Bud* biasanya menggunakan bibit tersebut dengan varietas Bululawang (BL) sama dengan varietas yang dipakai oleh petani yang tidak menggunakan bibit *Single Bud*. Bibit ini dalam setiap hektarnya dibutuhkan antara 17.000-20.000 mata tunas (*polybag*) per hektarnya. Harga untuk setiap mata tunas bibit *Single Bud* sebesar Rp 200,00. Harga tersebut merupakan harga subsidi yang diberikan oleh PTPN XI. Jika subsidi bibit *Single Bud* tidak ada lagi maka total biaya usahatani tebu untuk bibit *Single Bud* dipastikan akan naik. Biaya rata-rata yang diperlukan untuk bibit yang menggunakan *Single Bud* di

Desa Semboro saat penelitian berlangsung sebesar Rp 3.943.750,00 dan rata-rata biaya bibit untuk petani yang tidak menggunakan *Single Bud* sebesar Rp 5.557.837,838.

2) Pupuk

Pupuk yang sering digunakan untuk usahatani tebu di daerah penelitian yaitu pupuk Phonska, Za, dan pupuk organik. Harga pupuk Phonska sekitar Rp 230.000,00/kuintal dan untuk pupuk Za sekitar Rp 140.000,00/kuintal. Rata-rata biaya yang dibutuhkan untuk petani yang menggunakan bibit *Single Bud* dalam memenuhi kebutuhan pupuk sebesar Rp 1.793.125,00 dan petani yang tidak menggunakan bibit rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan pupuk sebesar Rp 1.766.081,08.

3) Herbisida

Herbisida yang sering digunakan untuk usahatani tebu di daerah penelitian yaitu Amigras, Sidamin dan Mixsator. Harga herbisida Amigras sekitar Rp 85.000,00/liter, Sidamin sekitar Rp 50.000,00/liter dan Mixsator sekitar Rp 60.000,00/liter. Rata-rata biaya yang dibutuhkan untuk petani yang menggunakan bibit *Single Bud* dalam memenuhi kebutuhan herbisida sebesar Rp 740.625,00 dan petani yang tidak menggunakan bibit rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan herbisida sebesar Rp 648.513,51.

b. Biaya Tenaga Kerja

Petani pemilik lahan tebu yang menggunakan bibit *Single Bud* maupun petani yang tidak menggunakan bibit di daerah penelitian Desa Semboro, Kecamatan Semboro, Kabupaten Jember menggunakan tenaga kerja harian dan sistem borongan. Untuk yang sistem harian biasanya setiap 6 jam digaji antara Rp 25.000,00 sampai Rp 30.000,00. Besaran biaya tenaga kerja dalam satu kali musim tanam tebu adalah:

1) Persiapan Lahan

Persiapan lahan merupakan proses kegiatan pertama kali dalam usahatani tebu, pada tahap ini dilakukan untuk membajak, membuat got dan lainnya. Rata-rata biaya tenaga kerja yang digunakan untuk kegiatan ini untuk petani yang menggunakan bibit *Single Bud* sebesar Rp 220.437,50 dan petani yang tidak menggunakan bibit di daerah penelitian sebesar Rp 179.152,78 per hektar.

Perbedaan biaya tersebut terjadi karena upah yang diberikan setiap pemilik tebu berbeda dengan petani lainnya.

2) Pengadaan Bahan Tanam

Pengadaan bahan tanam adalah kegiatan yang kedua setelah persiapan lahan. Kegiatan ini hanya dilakukan para petani yang tidak menggunakan bibit *Single Bud*. Kegiatan tersebut terdiri dari ngimbal bagal, klentek, dan pemotongan bagal. Biaya yang diperlukan untuk tenaga kerja tersebut sebesar Rp 548.4722,22 per hektar. Untuk petani yang menggunakan bibit *Single Bud* tidak melakukan proses pengadaan bahan tanam karena bibit tanaman tebu sudah dalam bentuk satuan *polybag*, jadi bibit tersebut langsung tanam di lahan.

3) Penanaman di Lahan

Biaya rata-rata tenaga kerja untuk kegiatan penanaman di lahan untuk petani yang tidak menggunakan bibit *Single Bud* sebesar Rp 594.722,22 sedangkan petani yang menggunakan bibit biaya yang dikeluarkan per hektarnya sebesar Rp 579.125. Para petani di Desa Semboro dalam melakukan kegiatan ini tenaga kerja yang dibutuhkan menggunakan sistem borongan. Cara penanaman yang dilakukan untuk tanaman tebu yang menggunakan bibit *Single Bud* cukup dengan menggunakan gejik. Jadi tanaman bibit dalam *polybag* langsung di masukkan dalam tanah. Sedangkan untuk tanaman tebu yang tidak menggunakan *Single Bud* ditanam dengan cara di tancapkan ke tanah dengan keadaan sedikit miring dan menempel ke tanah mata tunasnya.

4) Penyulaman

Penyulaman dilakukan untuk mengganti bibit tebu yang telah ditanam di lahan namun mati, sehingga diperlukan penanaman ulang. Besaran biaya rata-rata yang dikeluarkan petani tebu yang menggunakan bibit *Single Bud* sebesar Rp 426.250,00 per hektarnya dan petani yang tidak menggunakan bibit besarnya sekitar Rp 389.166,67 per hektarnya.

5) Pemupukan

Biaya tenaga kerja untuk proses pemupukan usahatani tebu yang dilakukan di tempat penelitian di Desa Semboro oleh petani tebu yang menggunakan bibit *Single Bud* sebesar Rp 327.187,50 dan petani yang tidak menggunakan bibit

sebesar 309.027,78. Kegiatan pemupukan tebu tersebut kebanyakan dilakukan dengan sistem borongan.

6) Klentek

Pengklientekan tanaman tebu umumnya dilakukan selama dua kali. Pengklientekan yang pertama dilakukan pada saat tanaman tebu berumur tiga bulan, sedangkan pengklientekan kedua dilakukan pada saat tebu berumur lima bulan. Kegiatan tersebut membutuhkan biaya rata-rata untuk petani yang menggunakan bibit *Single Bud* sebanyak Rp 479.375,00 perhektar dan bagi petani yang tidak menggunakan bibit *Single Bud* sebesar Rp 440.555,56.

7) Gulud

Pengguludan di daerah penelitian yaitu Di Desa Semboro pada usahatani tebu umumnya dilakukan selama dua kali dalam satu kali tanam. Pengguludan pertama biasanya dilakukan pada tanam tebu berumur 2 bulan, sedangkan pengguludan yang kedua dilakukan ketika tebu berumur 3,5 bulan. Kegiatan tersebut membutuhkan biaya rata-rata untuk petani yang menggunakan bibit *Single Bud* sebanyak Rp 471.250,00 perhektar dan bagi petani yang tidak rata-rata biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 424.444,44. Kegiatan guludan tebu tersebut dilakukan dengan sistem borongan.

8) Pengobatan Herbisida

Pengobatan herbisida bertujuan untuk menghilangkan gulma yang terdapat di lahan tebu. kegiatan ini biasanya dilakukan satu kali dalam satu kali tanam. Tenaga kerja yang digunakan untuk melakukan pengobatan herbisida dilahan untuk petani yang menggunakan bibit *Single Bud* memerlukan biaya rata-rata sebesar Rp 115.000,00 dan petani yang tidak menggunakan bibit sebesar Rp 119.166,67 per hektar. Kegiatan pengobatan herbisida pada tanaman tebu dilakukan dengan sistem borongan.

9) Tebang Angkut

Biaya tenaga kerja tebang tebu sekitar Rp 3.000.000,00-Rp 4.500.000,00/ hektar secara borongan. Untuk biaya transportasi atau kendaraan angkut (truk) untuk jarak 0-10 km dari lahan ke pabrik rata-rata harganya sekitar Rp 3.500.000,00. Jumlah rata-rata biaya tenaga kerja tebang angkut untuk petani yang menggunakan bibit *Single Bud* sebesar Rp 7.587.500,00 per hektar sedangkan

untuk petani yang tidak menggunakan bibit biaya rata-rata untuk tenaga kerja tebang angkut sebesar Rp 7.544.444,44. Berikut ini rata-rata total biaya variabel per hektar petani *Single Bud* dan petani non *Single Bud*

Tabel 14. Rata-rata Total Biaya Variabel per Hektar Petani *Single Bud* dan Petani Non *Single Bud*

No	Keterangan	Petani <i>Single Bud</i> (Rp/Ha)	Petani Non <i>Single Bud</i> (Rp/Ha)
1	Biaya Sarana Produksi		
	Biaya Bibit	3.943.750,00	5.557.837,83
	Biaya Pupuk	1.793.125,00	1.766.081,08
	Biaya Herbisida	740.625,00	648.513,51
2	Biaya Tenaga Kerja		
	Biaya Persiapan Lahan	220.437,50	179.152,78
	Biaya Pengadaan Bahan Tanam	0	548.472,22
	Biaya Penanaman di Lahan	579.125,00	594.722,22
	Biaya Penyulaman	426.250,00	389.166,67
	Biaya Pemupukan	327.187,50	309.027,78
	Biaya Klentek	479.375,00	440.555,56
	Biaya Gulud	471.250,00	424.444,44
	Biaya Pengobatan Herbisida	115.000,00	119.166,67
	Biaya Tebang Angkut	7.587.500,00	7.544.444,40
	Total Biaya Variabel	16.683.625,00	18.522.959,46

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2014

Pada Tabel 14 dapat dilihat bahwa rata-rata total biaya variabel pada usahatani tebu di Desa Semboro yang menggunakan bibit *Single Bud* biayanya lebih kecil dibandingkan petani yang tidak menggunakan bibit. Hal tersebut dikarenakan biaya untuk bibit pada *Single Bud* mendapatkan subsidi dari PTPN. Sedangkan biaya untuk tenaga kerja terdapat selisih antara petani yang menggunakan bibit *Single Bud* dengan Non *Single Bud* dikarenakan upah buruh yang berbeda-beda dari pemilik lahan. Upah buruh di Desa Semboro berkisar antara Rp 25.000,00 sampai Rp 30.000,00 per 6 jam kerja, hal tersebut tergantung pada lokasi dan tingkat kesulitan dalam perawatan. Namun ada juga yang menggunakan system borongan dalam melaksanakan budidaya tanaman tebu ini. System borongan biasanya dilakukan pada saat tebang.

Pada petani tebu yang menggunakan bibit *Single Bud* rata-rata biaya sebesar Rp 16.683.625,00 dan biaya rata-rata untuk petani yang tidak menggunakan bibit sebesar Rp 18.522.959,46. Selisih rata-rata biaya variabel

antara petani yang menggunakan bibit dengan petani yang tidak menggunakan bibit sebesar Rp 1.839.334,46 yang umumnya dipengaruhi oleh harga bibit, kebutuhan pupuk dan herbisida yang berbeda. Sedangkan untuk biaya tenaga kerja hampir sama. Terdapat satu perlakuan yang berbeda yaitu pada saat pengadaan bahan tanam, usahatani tebu yang menggunakan bibit *Single Bud* setelah persiapan lahan langsung ke proses penanaman. Hal tersebut dikarenakan bibit *Single Bud* sudah dalam bentuk satuan dalam *polybag*. Berbeda dengan bagal yang bibit pucukannya harus dipotong terlebih dahulu sebelum ditanam.

3. Total Biaya (*Total Cost*)

Biaya total adalah penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel. Rincian biaya total produksi usahatani tebu baik yang menggunakan bibit *Single Bud* maupun petani yang tidak menggunakan bibit *Single Bud* dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Rata-rata Total Biaya per Hektar Usahatani Tebu *Single Bud* dan Non *Single Bud*

No	Keterangan	Petani <i>Single Bud</i>	Petani Non <i>Single Bud</i>
1	Biaya Produksi		
	a. Biaya Tetap	14.875.000,00	14.847.222,22
	b. Biaya Variabel	16.683.625,00	18.522.959,46
	Total Biaya	31.558.625,00	33.351.722,22

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2014.

Dari Tabel 15 dapat diketahui bahwa selisih dari rata-rata biaya total usahatani tebu sebesar Rp 1.763.097,22. Hal ini dikarenakan biaya variabel yang berbeda seperti biaya bibit dan tenaga kerja. Biaya tenaga kerja setiap petani berbeda-beda tergantung dengan lokasi.

5.6.2 Analisis Penerimaan Usahatani Tebu

Pendapatan usahatani tebu adalah selisih antara penerimaan usahatani tebu dengan total biaya dalam berusahatani. Penerimaan petani tebu dapat dihitung dari jumlah kuintal tebu perhektar milik petani dikali dengan rendemen tebu dan harga gula saat ini. Rendemen (kadar gula dalam tebu) di Desa Semboro antara 6,5 sampai 8,5. Rincian pendapatan secara lengkap masing-masing petani tebu yang memakai bibit *Single Bud* dan petani yang tidak memakai bibit dapat dilihat pada

lampiran 15 dan lampiran 16. Harga Rendemen dapat diketahui dari jumlah kuintal tebu dikali faktor perkalian(1,003 x 0,66) dikali rendemen dan Harga Gula. Rata-rata pendapatan per hektar usahatani tebu bibit *Single Bud* dan tidak menggunakan bibit disajikan pada Tabel 16.

Tabel 16. Rata-rata Pendapatan per Hektar Usahatani Tebu *Single Bud* dan Non *Single Bud*

No	Keterangan	Petani <i>Single Bud</i>	Petani Non <i>Single Bud</i>
1	Penerimaan	45.490.437,00	43.731.583,33
2	Biaya Total	31.558.625,00	33.351.722,22
	Pendapatan	13.931.812,50	10.379.861,11

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2014.

Tabel 16 menunjukkan rata-rata pendapatan usahatani tebu petani yang menggunakan bibit *Single Bud* sebesar Rp 13.931.812,50 per hektar. Sedangkan rata-rata pendataan petani tebu tebu yang tidak menggunakan bibit sebesar Rp 10.379.861,11 per hektar. Selisih pendapatan petani yang menggunakan bibit dengan petani tidak menggunakan bibit sebesar Rp 3.551.951,39. Selisih pendapatan yang diterima oleh petani yang menggunakan bibit dengan petani yang tidak menggunakan bibit tergolong besar, hal tersebut dikarenakan rendemen (kadar gula dalam tebu) pada tebu *Single Bud* lebih tinggi dibandingkan yang memakai bagal, selain itu biaya bibit dan biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani yang menggunakan bibit lebih sedikit dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan oleh petani yang tidak menggunakan bibit *Single Bud*.

5.7 Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Petani Dalam Penggunaan Bibit *Single Bud*

Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi keputusan petani dalam penggunaan bibit *Single Bud* pada penelitian ini antara lain umur petani, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan dan pendapatan petani. Uji Regresi *Logistic* digunakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh masing-masing faktor yang mempengaruhi keputusan petani tebu dalam menggunakan bibit *Single Bud* di Desa Semboro, Kecamatan Semboro, Kabupaten Jember. Berikut ini merupakan hasil analisis regresi logistik dan juga interpretasi masing-masing faktor.

5.7.1 Penilaian Model Fit Regresi Logit

Petani dalam mengambil keputusan menggunakan bibit *Single Bud* dan tidak menggunakan bibit dalam usahatani tebu merupakan suatu bentuk variabel dependen yang bersifat kualitatif yang memiliki dua kelas atau bersifat *binary*. Oleh karena itu penelitian ini menggunakan analisis *Regresi Binary Logistic* dengan variabel *dependent* yaitu keputusan petani untuk menggunakan bibit *Single Bud*, sedangkan variabel *independent* yang dimasukkan dalam model ini yaitu umur petani, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan dan pendapatan petani.

1. Uji G

Uji G digunakan untuk melihat apakah semua parameter dapat dimasukkan kedalam model dengan melihat nilai χ^2 hitung (chi-square). Jika nilai χ^2 hitung lebih besar dari χ^2 tabel maka dapat disimpulkan bahwa semua parameter dapat dimasukkan kedalam model. Analisis ini dapat diketahui dari hasil uji G bahwa model regresi model logit sudah baik, terbukti pada tabel 17.

Tabel 17. Hasil Analisis Logit Uji G

		Chi-square	Df	Sig
Step 1	Step	44.865	5	.000
	Block	44.865	5	.000
	Model	44.865	5	.000

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2014.

Dari tabel tersebut didapatkan nilai χ^2 yang diperoleh sebesar 44.865 dimana nilai tersebut lebih besar dari χ^2 tabel pada $p = 5$ dengan $\alpha = 5$ persen yaitu sebesar 11.070 sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima dan dapat disimpulkan semua parameter dapat dimasukkan dalam model.

2. Uji Likelihood

Pada model logit, uji *likelihood* merupakan suatu model yang digunakan untuk mengetahui model tersebut dapat digunakan dengan baik atau tidak. Uji ini dilakukan dengan cara melihat nilai *block 0* lebih besar dari nilai *block 1* maka dapat dikatakan model regresi tersebut dapat digunakan dengan baik. Dari hasil yang telah diperoleh, nilai *Log Likelihood* pada block number 0 sebesar 64.193 lebih besar daripada nilai *Log Likelihood* pada block number 1 yaitu sebesar

19.328. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa model tersebut sudah baik.

3. *Goodness of Fit* (R^2)

Goodness of Fit (R^2) digunakan untuk mengetahui ukuran ketepatan model yang dipakai dinyatakan dengan presentase perubahan variabel tidak bebas yang dijelaskan oleh variabel yang bebas yang nantinya dimasukkan ke dalam model logit. Nilai tersebut menunjukkan seberapa besar presentase variabel bebas yang dimasukkan kedalam model dapat menjelaskan variabel tidak bebas yaitu keputusan petani dalam menggunakan bibit *Single Bud* melalui koefisien determinasi (R^2). Dimana nilai R^2 dapat diketahui dari nilai *Nagelkerke R Square*.

Tabel 18. Hasil Uji *Goodness of Fit* (R^2) Model Regresi Logistik

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	19.328 ^a	.578	.815

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2014.

Dari hasil pengolahan data diperoleh nilai R^2 sebesar 0,815 yang berarti ketepatan model dengan variabel independent yang meliputi umur petani, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan dan pendapatan petani mampu menjelaskan variabel dependen keputusan petani dalam menggunakan bibit *Single Bud* atau tidak menggunakan bibit sebesar 81,5 persen sedangkan sisanya yaitu 18,5 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

4. Ketepatan Prediksi Model Regresi Logistik

Ketepatan prediksi adalah suatu tabel klasifikasi menghitung nilai estimasi yang benar (*correct*) dan yang salah (*incorrect*). Nilai estimasi dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19. Hasil Uji Ketepatan Prediksi Model Regresi Logistik

Step 1	Keputusan	Observed		Predicted		Percentage Correct
		0	1	Keputusan		
				0	1	
	0	34	2	94.4		
	1	3	13	81.2		
	Overall Percentage			90.4		

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2014.

Dari tabel tersebut diperoleh nilai 36 petani tebu yang tidak menggunakan bibit *Single Bud* dan 16 petani yang menggunakan bibit *Single Bud*. Keakuratan

prediksi secara menyeluruh sebesar 90.4 persen. Dari keempat uji model tersebut dapat dikatakan bahwa model yang dipakai layak dan selanjutnya untuk mengetahui hubungan tiap variabel independent dengan variabel dependent digunakan Uji Wald.

5. Uji Wald

Estimasi maksimum parameter dari model dapat dilihat pada tampilan output variabel *in the equation* (variabel dalam persamaan) yang disebut dengan Uji Wald. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai statistik Wald pada setiap faktor penelitian (variabel) yang diperoleh dari hasil analisis regresi logistik dengan nilai Chi-Square tabel pada derajat bebas (df) = 1 dengan melihat taraf signifikansi (α) = 10 persen yaitu 2.706. Bila nilai statistic Wald $> x^2$, maka variabel tersebut mempunyai pengaruh yang nyata terhadap pengambilan keputusan petani responden dalam menggunakan bibit *Single Bud* dan bila nilai statistik Wald $< x^2$, maka variabel tersebut tidak mempunyai pengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan petani responden dalam menggunakan bibit *Single Bud*. Hasil Uji Wald dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20. Hasil Uji Wald menggunakan Analisis Regresi Logistik

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Umur (X1)	.003	.113	.001	1	.980	1.003
	Pendidikan (X2)	2.112	1.237	2.457	1	.088	8.267
	Pengalaman (X3)	-.243	.279	.758	1	.384	.784
	Luas (X4)	-5.296	2.118	6.253	1	.012	.005
	Pendapatan (X5)	.442	.172	6.556	1	.010	1.555
	Constant	-6.140	6.649	.853	1	.356	.002

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2014.

Berdasarkan Tabel 15 dapat diketahui bahwa variabel luas lahan (X4) memiliki nilai statistik Wald yang lebih besar dari x^2 (2.706) yaitu sebesar 6.253 dan variabel pendapatan (X5) sebesar 6.556. Hal ini berarti bahwa variabel-variabel tersebut berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan petani responden dalam menggunakan bibit *Single Bud*. Sedangkan variabel umur (X1), pendidikan (X2), luas lahan (X3) memiliki nilai statistik Wald masing-masing sebesar 0.001, 2.457, dan 0.758 yang berarti tidak berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan petani responden dalam menggunakan bibit *Single Bud*.

karena masing-masing memiliki nilai statistik Wald yang lebih kecil dari nilai x^2 (2.706).

6. Uji Signifikansi

Untuk menguji koefisien regresi dari variabel dapat juga dengan membandingkan nilai signifikansi dengan α yang dipilih 0.10. Jika nilai signifikansi <0.10 maka variabel bebas tersebut benar-benar berpengaruh terhadap variabel tidak bebas, dan jika nilai signifikansi >0.10 maka variabel bebas tersebut benar-benar tidak berpengaruh terhadap variabel tidak bebas.

Pada tabel 20 dapat diketahui bahwa variabel yang memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari 0.10 dan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel tidak bebas adalah variabel pendidikan petani dengan nilai signifikan sebesar 0.088, variabel luas lahan petani dengan nilai signifikan sebesar 0.012, dan pendapatan petani dengan nilai signifikan sebesar 0.010. Sedangkan variabel umur dan pengalaman usahatani tidak berpengaruh terhadap variabel tidak bebas yaitu keputusan petani tebu menggunakan bibit *Single Bud* karena memiliki nilai signifikansi yang lebih besar dari 0.10 yang masing-masing besarnya 0.980 dan 0.384.

5.7.2 Interpretasi Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani

Faktor-faktor yang digunakan pada penelitian ini adalah umur petani (X_1), tingkat pendidikan (X_2), pengalaman usahatani (X_3), luas lahan (X_4) dan pendapatan (X_5) yang merupakan variabel independent yang berpengaruh terhadap keputusan petani (Y) sebagai variabel dependen dalam mengikuti kemitraan. Berdasarkan hasil uji regresi logistik, faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan bibit *Single Bud* adalah sebagai berikut :

Interpretasi dari faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan bibit *Single Bud* adalah sebagai berikut:

1. Umur Petani (X_1)

Umur reponden dihitung sejak hari lahir sampai saat penelitian dilaksanakan yang dinyatakan dalam tahun. Hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa variabel umur memiliki koefisien regresi logistik (B) sebesar

0.003 dan nilai $\exp(B)$ sebesar 1.003. Dapat diartikan bahwa setiap bertambahnya umur petani persatuan tahun maka akan menaikkan peluang pengambilan keputusan dalam menggunakan bibit *Single Bud* sebesar 1.003 kali lebih besar dibanding dengan tidak menggunakan bibit. Nilai Wald sebesar 0.001 dengan tingkat signifikan sebesar 0,980 yang artinya tidak signifikan terhadap tingkat kepercayaan sebesar 90 persen. Dari nilai-nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel umur tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam menggunakan bibit *Single Bud*.

2. Tingkat Pendidikan (X2)

Tingkat pendidikan responden merupakan lama yang telah ditempuh oleh petani responden yang dinyatakan dalam satuan tahun. Hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa variabel tingkat pendidikan memiliki koefisien regresi logistik (B) sebesar 2.112 dan nilai $\exp(B)$ sebesar 8.267. Dapat diartikan bahwa setiap kenaikan tingkatan pendidikan petani persatuan tahun maka akan meningkatkan peluang pengambilan keputusan dalam menggunakan bibit *Single Bud* 8.267 kali lebih besar dibanding dengan tidak menggunakan bibit. Nilai Wald sebesar 2.457 dengan tingkat signifikan sebesar 0,088 yang artinya signifikan terhadap tingkat kepercayaan sebesar 90 persen. Dari nilai-nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel tingkat pendidikan berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam menggunakan bibit *Single Bud*. Hal ini sesuai dengan pendapat Hasyim (2006) bahwa tingkat pendidikan formal yang dimiliki petani akan menunjukkan tingkat pengetahuan serta wawasan yang luas untuk petani menerapkan apa yang diperolehnya untuk peningkatan usahatani.

3. Pengalaman Usahatani (X3)

Pengalaman usahatani adalah lamanya petani dalam berusahatani tebu yang dinyatakan dalam satuan tahun. Hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa variabel tingkat pengalaman usahatani memiliki koefisien regresi logistik (B) sebesar -0.243 dan nilai $\exp(B)$ sebesar 0.784. Dapat diartikan bahwa setiap bertambahnya pengalaman usahatani petani persatuan tahun maka akan menurunkan peluang pengambilan keputusan dalam menggunakan bibit *Single Bud* sebesar 0.784 kali lebih dibanding dengan petani yang tidak menggunakan bibit. Nilai Wald sebesar 0.758 dengan tingkat signifikan sebesar 0,384 yang

artinya tidak signifikan terhadap tingkat kepercayaan sebesar 90 persen. Dari nilai-nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel pengalaman usahatani tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam menggunakan bibit *Single Bud*.

4. Luas Lahan (X4)

Luas lahan adalah luasan areal pertanian yang digunakan petani dalam usahatani tebu dalam satu kali musim tanam. Hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa variabel luas lahan memiliki koefisien regresi logistik (B) sebesar -5.296 dan nilai $\exp(B)$ sebesar 0.005. Dapat diartikan bahwa setiap bertambahnya luas lahan petani per satuan hektar maka akan menurunkan peluang pengambilan keputusan dalam menggunakan bibit *Single Bud* 0.005 kali lebih besar dibanding dengan petani yang tidak menggunakan bibit. Karena bibit *Single Bud* merupakan teknologi baru dibidang pertanian. Sehingga petani yang memiliki luas lahan yang lebih besar enggan memilih resiko dalam menggunakan bibit *Single Bud* jika hasilnya tidak sesuai dengan harapan.

Nilai Wald sebesar 6.253 dengan tingkat signifikan sebesar 0,012 yang artinya signifikan terhadap tingkat kepercayaan sebesar 90 persen. Dari nilai-nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel luas lahan berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam menggunakan bibit *Single Bud*. Dan hal ini sesuai dengan yang dinyatakan oleh Soekartawi (1999) bahwa luas lahan akan mempengaruhi skala usaha. Dan skala usaha ini pada akhirnya akan mempengaruhi efesien atau tidaknya suatu usaha pertanian. Makin luas lahan yang dipakai sebagai usaha pertanian maka lahan tersebut semakin tidak efesien. Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa luasnya lahan mengakibatkan upaya melakukan tindakan yang mengarah pada segi efesien akan berkurang. Sebaliknya pada lahan yang sempit upaya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi semakin baik, sehingga usaha pertanian seperti ini lebih efesien. Meskipun demikian lahan yang terlalu kecil cenderung menghasilkan usaha yang tidak efesien pula.

5. Pendapatan (X5)

Pendapatan adalah total pendapatan bersih yang diperoleh dari seluruh aktivitas usahatani yang merupakan selisih antara total penerimaan dengan total

biaya yang dikeluarkan dalam satuan rupiah. Hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa variabel pendapatan petani memiliki koefisien regresi logistik (B) sebesar 0.442 dan nilai exp (B) sebesar 1.555. Dapat diartikan bahwa setiap kenaikan pendapatan petani persatuan rupiah maka akan meningkatkan peluang pengambilan keputusan dalam menggunakan bibit *Single Bud* 1.555 kali lebih besar dibanding dengan petani yang tidak menggunakan bibit. Nilai Wald sebesar 6.556 dengan tingkat signifikan sebesar 0.010 yang artinya signifikan terhadap tingkat kepercayaan sebesar 90 persen. Dari nilai-nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel pendapatan berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam menggunakan bibit *Single Bud*. Hasil ini sesuai dengan hipotesis yang menyatakan semakin tinggi pendapatan petani maka semakin besar peluang petani untuk menggunakan bibit *Single Bud* dan sesuai juga dengan Soekartawi (1988) bahwa besarnya pendapatan usahatani dapat mempengaruhi petani dalam menentukan keputusan.

5.7.3 Analisis Pendapatan Dengan Asumsi Tidak Ada Subsidi Bibit

Usahatani tebu di Desa Semboro dalam menggunakan bibit *Single Bud* pada tahun 2013 sampai 2014 mendapatkan subsidi dari PTPN sebesar 50 persen dengan harga Rp 200,00/mata tunas. Namun jika petani tidak mendapatkan subsidi bibit seperti tahun sebelumnya maka harga setiap mata tunas naik menjadi Rp 400,00. Berikut ini asumsi rata-rata total biaya dalam usahatani tebu di Desa Semboro setelah tidak ada subsidi bibit.

Tabel 21. Rata-Rata Biaya Tetap (Sewa Lahan) per Hektar Petani Tebu di Desa Semboro.

No	Uraian	Biaya
1	Petani Menggunakan Bibit <i>Single Bud</i>	14.875.000,00
2	Petani Tidak Menggunakan Bibit <i>Single Bud</i>	14.847.222,22
Rata-Rata Biaya Tetap		14.861.111,11

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2014

Tabel 21 menjelaskan tentang asumsi rata-rata biaya tetap perhektar petani tebu pada tahun 2015. Rata-rata biaya tetap untuk petani di daerah Desa Semboro sebesar Rp 14.861.111,11.

Tabel 22. Asumsi Rata-rata Total Biaya Variabel per Hektar Petani *Single Bud* dan Petani Non *Single Bud*

No	Keterangan	Petani <i>Single Bud</i> (Rp/Ha)	Petani Non <i>Single Bud</i> (Rp/Ha)
1	Biaya Sarana Produksi		
	Biaya Bibit	7.887.500,00	5.557.837,83
	Biaya Pupuk	1.793.125,00	1.766.081,08
	Biaya Herbisida	740.625,00	648.513,51
2	Biaya Tenaga Kerja		
	Biaya Persiapan Lahan	220.437,50	179.152,78
	Biaya Pengadaan Bahan Tanam	0	548.472,22
	Biaya Penanaman di Lahan	579.125,00	594.722,22
	Biaya Penyulaman	426.250,00	389.166,67
	Biaya Pemupukan	327.187,50	309.027,78
	Biaya Klentek	479.375,00	440.555,56
	Biaya Gulud	471.250,00	424.444,44
	Biaya Pengobatan Herbisida	115.000,00	119.166,67
	Biaya Tebang Angkut	7.587.500,00	7.544.444,40
	Total Biaya Variabel	20.627.375,00	18.522.959,46

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2014

Pada Tabel 22 dapat dilihat bahwa asumsi rata-rata biaya variabel pada usahatani tebu yang menggunakan bibit *Single Bud* naik dari masih mendapat subsidi sebesar Rp 16.683.625,00 menjadi Rp 20.627.375,00 perhektar. Hal tersebut dikarenakan biaya untuk bibit dari Rp 3.943.750,00 menjadi Rp 7.887.500,00.

Tabel 23. Asumsi Rata-rata Total Biaya per Hektar Usahatani Tebu *Single Bud* dan Non *Single Bud*

No	Keterangan	Petani <i>Single Bud</i>	Petani Non <i>Single Bud</i>
1	Biaya Produksi		
	a. Biaya Tetap	14.875.000,00	14.847.222,22
	b. Biaya Variabel	20.627.375,00	18.522.959,46
	Total Biaya	35.502.375,00	33.351.722,22

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2014.

Dari Tabel 23 menunjukkan asumsi bahwa total biaya usahatani tebu menggunakan bibit *Single Bud* lebih besar dibandingkan petani yang tidak menggunakan bibit. Selisih total biaya usahatani tebu sebesar Rp 2.150.652,88 perhektar.

Tabel 24. Asumsi Rata-rata Pendapatan per Hektar Usahatani Tebu *Single Bud* dan Non *Single Bud*

No	Keterangan	Petani <i>Single Bud</i>	Petani Non <i>Single Bud</i>
1	Penerimaan	45.490.437,50	43.731.583,33
2	Biaya Total	35.502.375,00	33.351.722,22
	Pendapatan	9.988.062,50	10.379.861,11

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2014.

Dari Tabel 24 menunjukkan bahwa pendapatan petani yang non *Single Bud* (Bagal) lebih besar dari pada pendapatan petani yang menggunakan bibit *Single Bud*. Asumsi selisih pendapatan usahatani tebu di Desa Semboro jika tidak ada subsidi untuk bibit *Single Bud* sebesar Rp. 391.798,50 perhektar. Hasil pendapatan tersebut dapat lebih baik lagi jika petani di desa tersebut mengikuti ketentuan-ketentuan yang dilakukan pabrik dalam budidaya tebu menggunakan bibit *Single Bud*.

