

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian

5.1.1 Keadaan Geografis

Desa Ngraket berada di wilayah Kecamatan Balong, Kabupaten Ponorogo yang terletak dibelahan Kecamatan Balong bagian barat. Karena Kecamatan Balong ada sebutan Barat Kali Brunjung dan Timur Kali Brunjung. Jarak Kabupaten Ponorogo ke Desa Ngraket 17 Km dan jarak ke Kecamatan Balong 4 Km. Secara Administrasi desa Ngraket dibagi menjadi 3 dukuh dan 12 RT, 6 RW dengan luas wilayah $\pm 115,117$ Ha.

Batas-batas wilayah Desa Ngraket dapat dilihat pada Tabel 4. di bawah ini :

Tabel 4. Batas Wilayah Desa Ngraket Kecamatan Balong Kabupaten Ponorogo Tahun 2015.

No	Letak	Desa
1	Sebelah Utara	Desa Ngumpul
2	Sebelah Timur	Desa Dadapan
3	Sebelah Selatan	Desa Dadapan / Desa Bulak
4	Sebelah Barat	Desa Sumberejo

5.1.2 Keadaan Penduduk

Penggolongan penduduk di daerah penelitian berdasarkan jumlah penduduk, umur dan mata pencaharian. Berikut ini penggolongan penduduk di desa Ngraket.

1. Keadaan Penduduk Berdasarkan Jumlah Penduduk.

Penduduk merupakan sejumlah orang yang menempati suatu wilayah geografi dan ruang tertentu. Komposisi penduduk menggambarkan susunan penduduk yang dibuat berdasarkan pengelompokan penduduk menurut karakteristik-karakteristik yang sama. Tabel 5. di bawah ini menggambarkan komposisi jumlah penduduk yang ada di Desa Ngraket berdasarkan jenis kelamin:

Tabel 5. Komposisi Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	Laki-laki	660	49,48
2	Perempuan	674	50,52
	Total	1.334	100

Sumber: Profil Kelurahan Desa Ngraket, 2014

Jumlah penduduk di Desa Ngraket, Kecamatan Balong, Kabupaten Ponorogo di tahun 2014 berjumlah 1.334 jiwa. Jumlah penduduk terbanyak berjenis kelamin perempuan sebanyak 674. Jumlah tersebut berbeda tipis dengan jumlah penduduk

berjenis kelamin laki-laki yang memiliki selisih sebesar 14 jiwa, dimana jumlah penduduk berjenis laki-laki sebesar 660 jiwa.

2. Keadaan Penduduk Berdasarkan Umur

Tabel 6 di bawah ini menggambarkan komposisi jumlah penduduk yang ada di Desa Ngraket berdasarkan rentang usia:

Tabel 6. Komposisi Penduduk Berdasarkan Kelompok Usia

No	Rentang Usia	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	Usia 0 -15 tahun	374	28,04
2	Usia 16-60 tahun	663	49,70
3	Usia 61 tahun ke atas	297	22,26
Total		1.334	100

Sumber: Profil Kelurahan Desa Ngraket, 2014

Wilayah Desa Ngraket memiliki penduduk dengan beragam rentang usia. Berdasarkan data dari profil Desa Ngraket, penduduk Desa Ngraket didominasi oleh penduduk dengan rentan usia 16-60 tahun sebanyak 663 jiwa. Jumlah penduduk tersebar kedua berdasarkan rentang usia, didominasi oleh penduduk dengan rentang usia 0-15 tahun sebanyak 374, sedangkan penduduk dengan rentang usia 61 ke atas hanya sebesar 297 jiwa.

3. Keadaan Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian.

Mata pencaharian merupakan aktivitas manusia untuk memperoleh taraf hidup yang layak dengan cara bekerja, dimana antar daerah yang satu dengan daerah lainnya memiliki perbedaan sesuai taraf kemampuan penduduk dan keadaan demografi, sosial maupun corak budaya masyarakat masing-masing. Faktor-faktor tersebut sangat berpengaruh terhadap berbagai mata pencaharian suatu masyarakat. Dengan memiliki mata pencaharian yang sesuai, masyarakat mampu meningkatkan taraf hidup dalam upaya memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari.

Jumlah penduduk di Desa Ngraket yang mencapai 1.334 jiwa memiliki beragam profesi mata pencaharian. Berikut ini pada Tabel 7. beberapa macam mata pencaharian penduduk yang ada di Desa Ngraket.

Tabel 7. Komposisi Penduduk Desa Ngraket Berdasarkan Mata Pencaharian

No	Mata Pencaharian	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	Petani	227	26,81
2	Buruh Tani	269	31,76
3	PNS	32	3,77
4	TNI/Polri	8	0,95
5	Pedagang	22	2,59
6	Penjahit	4	0,48
7	Pegawai Swasta	124	14,63
8	Pembantu Rumah Tangga	96	11,34
9	Industri Rumah Tangga	6	0,71
10	Lain-lain	59	6,97
Total		847	100

Sumber: Profil Kelurahan Desa Ngraket, 2014

Tabel 7 di atas menunjukkan bahwa jenis mata pencaharian yang paling banyak dilakukan oleh penduduk Desa Ngraket ialah sebagai buruh tani sebesar 269 jiwa atau sebesar 31,76 % dari total keseluruhan. Peringkat kedua dari mata pencaharian yang paling banyak dilakukan oleh penduduk Desa Ngraket yaitu sebagai petani, dimana tercatat sebesar 227 jiwa. Sedangkan jumlah paling sedikit mata pencaharian yang ada di Desa Ngraket yaitu berprofesi sebagai penjahit sebanyak 4 jiwa.

5.2 Karakteristik Responden

Karakteristik responden adalah ciri-ciri individu yang melekat pada diri responden yang membedakan dengan individu lainnya. Karakteristik responden digunakan sebagai informasi berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan dalam penggunaan benih jagung. Karakteristik responden yang diamati dalam penelitian ini adalah umur, tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman usahatani, dan tenaga kerja. Karakteristik responden didapatkan dengan wawancara menggunakan kuisioner. Berikut keterangan lebih lengkap mengenai karakteristik petani responden.

5.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Petani Jagung

Umur petani merupakan salah satu faktor penting dalam berusahatani karena berpengaruh dalam hal pengambilan keputusan dan perilaku dalam mengelola usahatani. Umur petani memiliki kaitan dengan kemudahan dalam menerima suatu inovasi dan teknologi baru. Petani dengan umur yang lebih muda, biasanya memiliki tingkat yang lebih tinggi dibanding dengan petani yang lebih tua. Petani yang

memiliki umur lebih muda akan lebih cepat merespon terhadap perubahan yang terjadi. Sebaliknya, petani dengan umur yang lebih tua akan sulit menerima inovasi ataupun teknologi yang berkembang saat ini. Petani dengan umur lebih tua akan lebih matang dalam mengambil keputusan dan akan lebih berhati-hati dalam menentukan langkah usahatani yang dijalaninya.

Penelitian yang dilakukan di Desa Ngraket menghasilkan beberapa tingkatan jenjang umur untuk masyarakat yang melakukan usaha tani jagung. Hal ini seperti yang disajikan pada Tabel 8. berikut ini:

Tabel 8. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Petani Jagung

No	Umur	Petani Pengguna Benih Hibrida (Orang)	Persentase (%)	Petani Pengguna Benih Non Hibrida (Orang)	Persentase (%)
1	≤ 40	3	6,98	0	0
2	41-60	26	60,46	2	11,76
3	≥ 61	14	32,56	15	88,24
Total		43	100	17	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2015

Berdasarkan hasil analisis distribusi sampel petani jagung yang tersaji pada tabel 8 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berumur antara 41 hingga 60 tahun untuk petani yang menggunakan benih jagung hibrida dan untuk petani pengguna benih jagung non hibrida banyak di dominasi petani yang berumur 61 tahun keatas. Pada kelompok umur tersebut, sebanyak 26 orang (60,46%) petani jagung pengguna benih hibrida, sedangkan petani jagung pengguna benih non hibrida sebanyak 2 orang (11,79). Sedangkan pada kelompok umur 61 tahun keatas didapatkan hasil bahwa sebanyak 14 orang (32,56%) petani jagung pengguna benih hibrida dan sebanyak 15 orang (88,24%) petani jagung pengguna benih non hibrida.

5.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Petani Jagung

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang dapat berpengaruh terhadap cara pandang dan pola pikir seseorang petani dalam pengambilan keputusan berusahatani. Pendidikan merupakan sarana belajar dalam menanamkan pengertian sikap yang menguntungkan menuju penggunaan praktek pertanian yang lebih modern. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka cara pandang dan pola pikirnya semakin luas sehingga akan membuat seseorang semakin terbuka dan kritis terhadap informasi, masukan dan pendapat yang berupa inovasi.

Pendidikan dapat menciptakan suatu dorongan agar mental untuk menerima inovasi yang menguntungkan dan dapat diciptakan. Adapun petani responden dalam penelitian ini memiliki tingkat pendidikan yang berbeda satu sama lain. Data mengenai hal tersebut disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 9. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Petani Pengguna Benih Hibrida (Orang)	Persentase (%)	Petani Pengguna Benih Non Hibrida (Orang)	Persentase (%)
1	SD	11	25,58	9	52,94
2	SMP	13	30,23	5	29,42
3	SMA	17	39,54	3	17,64
4	Sarjana	2	4,65	0	0
	Total	43	100	17	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2015

Berdasarkan data yang tersaji pada tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden menempuh pendidikan hingga tingkat SMA, pada tingkat pendidikan SMA sebanyak 17 orang atau sebesar 39,54% untuk petani jagung yang menggunakan benih hibrida dan untuk petani pengguna benih non hibrida sebanyak 3 orang (17,64%) yang melanjutkan hingga pendidikan SMA. Pada tingkat pendidikan SD sebanyak 11 orang (25,58) saja untuk petani pengguna benih hibrida dan untuk petani jagung pengguna benih non hibrida sebanyak 9 orang (52,94%).

Sedangkan responden yang melanjutkan pendidikan hingga jenjang sarjana hanya dimiliki oleh petani yang menggunakan benih hibrida saja sebanyak 2 orang (4,65%) dan untuk petani pengguna benih non hibrida tidak ada yang melanjutkan hingga jenjang sarjana. Untuk petani jagung pengguna benih hibrida yang menempuh pendidikan hingga SMP sebanyak 13 orang (30,23) dan 3 orang (17,64%) petani pengguna benih non hibrida yang menempuh hingga jenjang pendidikan SMP.

Apabila dilihat pada tabel 10 terlihat bahwa tingkat pendidikan formal petani jagung sebagian besar tingkat SMA. Tingkat pendidikan petani yang menempuh hingga SMA akan mempengaruhi dalam penerimaan adopsi teknologi yang ada dan biasanya dengan pendidikan yang tinggi pengambilan keputusan dan pola pikir dalam berusahatani juga maksimal.

5.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan Petani Jagung

Luas lahan merupakan luas areal sawah yang digunakan untuk berusahatani jagung dalam satu kali musim tanam yang dinyatakan dalam satuan hektar (ha). Umumnya petani yang memiliki lahan luas lebih cepat mengadopsi teknologi baru dibandingkan petani berlahan sempit, hal ini berkaitan dengan pengambilan resiko. Petani yang memiliki lahan luas berani menanggung resiko karena apabila mengalami gagal panen, mereka tetap mampu mencukupi kebutuhan keluarganya. Berikut ini luas lahan petani responden yang tersaji pada tabel 10.

Tabel 10. Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan

No	Luas Lahan (ha)	Petani Pengguna Benih Hibrida (Orang)	Persentase (%)	Petani Pengguna Benih Non Hibrida (Orang)	Persentase (%)
1	≤ 0,5	31	72,09	17	100
2	> 0,5	12	27,91	0	0
Total		43	100	17	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2015

Berdasarkan data yang tersaji di atas menunjukkan bahwa sebagian besar petani responden memiliki luas lahan kurang dari 0,5 ha, petani yang memiliki luas lahan kurang dari 0,5 ha sebanyak 31 orang (72,09%) untuk petani jagung pengguna benih hibrida dan untuk petani pengguna benih non hibrida sebanyak 17 orang (100%), semua responden petani jagung pengguna benih non hibrida semuanya memiliki luas lahan kurang dari 0,5 ha. Sedangkan petani yang memiliki luas lahan lebih dari 0,5 ha sebanyak 12 orang (27,91%) untuk petani pengguna benih hibrida dan untuk petani pengguna benih non hibrida tidak ada yang memiliki luas lahan lebih dari 0,5 ha.

5.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Usahatani Petani Jagung

Pengalaman usahatani merupakan lamanya pengalaman dalam berusahatani jagung yang dilakukan oleh petani. Pengalaman usahatani petani jagung ini dinyatakan dengan satuan tahun. Pengalaman usahatani berpengaruh terhadap keputusan petani untuk menentukan penggunaan benih yang akan digunakan dalam usahatannya. Berikut ini tabel 11 yang akan menyajikan data mengenai pengalaman usahatani jagung.

Tabel 11. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Usahatani

No	Pengalaman Usahatani (Tahun)	Petani Pengguna Benih Hibrida (Orang)	Persentase (%)	Petani Pengguna Benih Non Hibrida (Orang)	Persentase (%)
1	1 – 15	19	44,18	0	0
2	16 – 30	19	44,18	7	41,17
3	31 – 50	5	10,64	10	58,83
Total		43	100	17	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2015

Pada tabel diatas menunjukkan data pengalaman usahatani jagung petani responden, pada kelompok 1 – 15 tahun terdapat petani responden yang terbanyak yaitu 19 orang dengan persentase 44,18 % untuk petani pengguna benih hibrida. Berikutnya pada responden pengguna benih hibrida kelompok 16 – 30 tahun terdapat 19 orang dengan persentase 44,18 % dan untuk pengguna benih non hibrida sebanyak 7 orang dengan persentase (41,17%). Sedangkan pada kelompok 31 – 50 tahun responden pengguna benih hibrida hanya terdapat 5 orang dengan persentase 10,64 % dan untuk pengguna benih jagung non hibrida sebanyak 10 orang dengan persentase 58,83 %.

5.2.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Tenaga Kerja Petani Jagung

Tenaga kerja adalah energi yang dicurahkan dalam suatu proses kegiatan usahatani untuk menghasilkan suatu hasil panen. Jumlah tenaga kerja dalam kegiatan usahatani merupakan jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam satu kali musim tanam mulai dari persiapan lahan sampai pasca panen. Tenaga kerja juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pendapatan mereka, semakin banyak tenaga kerja yang digunakan maka pengeluaran untuk biaya tenaga kerja juga akan semakin banyak, begitu juga sebaliknya. Jumlah tenaga kerja diukur dengan satuan Hari Orang Kerja (HOK). Berikut ini tabel yang akan menyajikan data mengenai tenaga kerja yang digunakan dalam berusahatani:

Tabel 12. Karakteristik Responden Berdasarkan Tenaga Kerja

No	Tenaga Kerja (HOK)	Petani Pengguna Benih Hibrida (Orang)	Persentase (%)	Petani Pengguna Benih Non Hibrida (Orang)	Persentase (%)
1	1 – 15	3	16,97	12	70,58
2	16 – 30	29	67,45	5	29,42
3	31 – 45	11	25,58	0	0
	Total	43	100	17	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2015

Pada tabel diatas menunjukkan data tenaga kerja usahatani jagung responden, pada kelompok 1 – 15 (HOK) petani pengguna benih hibrida terdapat 3 orang dengan persentasi 16,97 % dan untuk petani pengguna benih non hibrida banyak di dominasi pada kelompok ini sebanyak 12 orang dengan persentase 70,58. Berikutnya untuk kelompok 16 – 30 (HOK) petani pengguna benih jagung hibrida sebanyak 29 orang dengan persentase 67,45 %, ini merupakan jumlah yang paling banyak dibandingkan kelompok lainnya dan untuk pengguna benih non hibrida hanya 5 orang saja dengan persentase 29,42 %. Sedangkan pada kelompok 31 – 45 (HOK) petani pengguna benih hibrida 11 orang saja (25,58%).

5.3 Analisis Pendapatan Usahatani Petani Jagung Pengguna Benih Hibrida dan Benih Non Hibrida

Analisis pendapatan usahatani jagung ini digunakan untuk mengetahui besarnya pendapatan yang akan didapatkan oleh petani jagung dalam satu kali musim tanam. Menurut Soekartawi (2002), analisis ini digunakan untuk membandingkan pendapatan yang diperoleh antara petani jagung pengguna benih hibrida dan pengguna benih non hibrida. Besarnya nilai pendapatan usahatani didapatkan dari selisih antara penerimaan dan semua biaya yang dikeluarkan. Dalam melakukan analisis pendapatan, terlebih dahulu dilakukan analisis biaya usahatani yang terdiri dari biaya tetap, biaya tidak tetap, biaya total, biaya penerimaan dan pendapatan.

Dalam menganalisis pendapatan usahatani petani jagung pengguna benih jagung hibrida dan petani jagung pengguna benih non hibrida menggunakan satuan luasan Ha setiap satu kali musim tanam. Hal ini dikarenakan atas kepemilikan lahan petani jagung di tempat penelitian cukup beragam. Berikut akan dijelaskan mengenai

biaya total usahatani, penerimaan usahatani dan pendapatan usahatani petani jagung dalam satu kali musim tanam.

5.3.1 Biaya Usahatani

Terdapat dua jenis biaya usahatani yang diperhitungkan dalam penelitian ini yakni biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Berikut ini merupakan rincian biaya tetap dan biayatidak tetap usahatani.

1. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap diartikan sebagai biaya yang relative tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Biaya tetap yang diperhitungkan dalam penelitian ini antara lain biaya sewa lahan, sewa diesel serta biaya penyusutan. Biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani jagung dalam kegiatan usahatani dapat dilihat pada Tabel 13. berikut ini.

Tabel 13. Rata-rata Biaya Tetap per (Ha) Jagung Usahatani Jagung Pengguna Benih Hibrida dan Pengguna Jagung Non Hibrida

No	Uraian	Biaya Tetap Petani Jagung	
		Pengguna Benih Hibrida	Pengguna Benih Non Hibrida
1	Sewa Lahan (Rp)	4.266.341,95	4.285.714,29
2	Sewa Diesel (Rp)	1.607.641,20	2.352.941,18
3	Biaya Penyusutan (Rp)	277.104,65	132.000,00
	Total	6.151.087,80	6.770.655,47

Sumber: Data Primer Diolah 2015.

Pada tabel diatas menunjukkan perbedaan rata-rata biaya tetap petani pengguna benih jagung hibrida dan petani pengguna benih jagung non hibrida. Berdasarkan data pada Tabel 14 dapat dilihat bahwa biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida lebih sedikit dibandingkan dengan petani jagung pengguna benih non hibrida. Rata-rata biaya biaya tetap usahatani jagung yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida sebesar Rp. 6.151.087,80/Ha, sedangkan rata-rata biaya tetap usahatani jagung yang dikeluarkan oleh petani yang menggunakan benih non hibrida sebesar Rp. 6.770.655,47/Ha. Berikut merupakan penjelasan mengenai biaya sewa lahan, biaya alat (sewa diesel) serta biaya penyusutan yang dikeluarkan:

a. Biaya Sewa Lahan

Biaya sewa lahan merupakan biaya yang harus dikeluarkan oleh masing-masing petani kepada pemilik lahan jika status lahan tersebut menyewa kepada orang lain. Pada analisis pendapatan usahatani ini, menggunakan perhitungan biaya sewa lahan, dengan asumsi sebegini besar status kepemilikan lahan ditempat penelitian lahan usahatannya menggunakan sistem sewa. Dalam penelitian ini penggunaan lahan petani diasumsikan kedalam sewa lahan semua.

Berdasarkan Tabel 13 rata-rata biaya sewa lahan yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida sebesar Rp. 4.266.341,95/Ha/Musim Tanam. Sedangkan biaya sewa lahan yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih non hibrida sebesar Rp 4.285.714,29/Ha/Musim Tanam. Perbedaan biaya sewa lahan yang dikeluarkan antara petani pengguna benih hibrida dan petani pengguna benih non hibrida dikarenakan oleh perbedaan luas lahan yang mereka sewa masing-masing petani. Semakin luas lahan yang disewa oleh petani, maka semakin tinggi pula biaya sewa lahan yang harus dikeluarkan oleh petani pada setiap musim tanamnya.

b. Total Biaya Alat

Biaya alat yang digunakan pada usahatani jagung di daerah penelitian ini yaitu sewa diesel untuk kebutuhan irigasi sawah, dapat dilihat pada Tabel 13 biaya alat yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida berbeda dengan biaya alat yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih non hibrida. Biaya yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida lebih sedikit dibandingkan biaya yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih non hibrida. Pada biaya sewa diesel, biaya sewa yang dikeluarkan petani jagung pengguna benih hibrida sebesar Rp 1.607.641,20/Ha/Musim Tanam, biaya sewa diesel ini sedikit lebih rendah dibandingkan biaya sewa diesel yang dikeluarkan petani jagung pengguna benih non hibrida sebesar Rp 2.352.941,18/Ha. Perbedaan biaya sewa diesel yang dikeluarkan oleh kedua kelompok tersebut disebabkan oleh perbedaan luas lahan yang dimiliki oleh masing-masing petani baik petani jagung pengguna benih hibrida maupun petani jagung pengguna benih non hibrida.

c. Biaya Penyusutan

Nilai penyusutan alat pertanian disesuaikan dengan umur ekonomis dari alat pertanian yang digunakan oleh petani. Umur ekonomis alat ditentukan dari kualitas barang pada saat membeli, seringkali alat tersebut digunakan dan perawatan pada saat penggunaannya. Dari Tabel 13 dapat dilihat biaya penyusutan alat yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida Rp 277.104,65/Ha, sedangkan biaya penyusutan alat yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih non hibrida sebesar Rp 132.000,00/Ha. Tingginya biaya penyusutan disebabkan oleh kecenderungan petani untuk membeli peralatan baru yang mampu menunjang kegiatan usahatani jagungnya. Bisa dilihat biaya penyusutan yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida lebih besar dibandingkan dengan petani jagung pengguna benih non hibrida karena jumlah alat pertanian yang dimiliki oleh petani jagung pengguna benih hibrida lebih banyak dibandingkan dengan petani jagung pengguna benih non hibrida. Peralatan pertanian yang digunakan petani jagung di tempat penelitian antara lain cangkul, sabit dan sprayer (tangki semprot).

2. Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*)

Biaya tidak tetap atau biaya variabel didefinisikan sebagai biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh dan habis dalam satu kali musim tanam dengan diukur dalam satuan (Rupiah/Ha). Misalnya biaya untuk sarana produksi, kalau menginginkan produksi yang tinggi, maka tenaga kerja perlu ditambah, pupuk juga perlu ditambah dan sebagainya, sehingga biaya ini sifatnya berubah-ubah tergantung dari besar-kecilnya produksi yang diinginkan. Berikut rata-rata biaya tidak tetap yang dikeluarkan oleh petani jagung dapat dilihat pada Tabel 14 berikut ini:

Tabel 14. Rata-Rata Biaya Variabel Per (Ha) Usahatani Petani Jagung Pengguna Benih Hibrida dan Pengguna Benih Non Hibrida.

No	Uraian	Biaya Variabel Petani Jagung	
		Pengguna Benih Hibrida	Pengguna Benih Non Hibrida
1	Benih (Rp)	677.477,78	161.764,71
2	Pupuk Kimia (Rp)	1.457.791,38	1.151.260,50
3	Pestisida:		
	a) Cair (Rp)	133.141,46	28.151,26
	b) Padat (Rp)	26.763,45	8.193,28
	Total Biaya:	159.904,91	36.344,54
4	Biaya Solar (Rp)	1.032.962,28	864.285,71
5	Tenaga Kerja (Rp)	3.150.061,35	2.974.089,63
	Total	6.478.197,70	5.187.745,10

Sumber: Data Primer Diolah, 2015

Pada tabel diatas menunjukkan perbedaan rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida dan pengguna benih non hibrida di daerah penelitian. Bila dilihat data tersebut, rata-rata biaya tidak tetap yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida sebesar Rp. 4.919.069,19/Ha pada satu kali musim tanam. Sedangkan untuk biaya tidak tetap yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih non hibrida sebesar Rp. 3.393.067,23/Ha pada satu kali musim tanam. Selengkapnya mengenai rincian biaya variabel yang dikeluarkan oleh masing-masing petani jagung akan dijelaskan lebih lanjut pada masing-masing komponen biaya berikut ini:

a) Biaya Benih

Rata-rata biaya benih yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida sebesar Rp. 677.477,78/Ha dalam satu kali musim tanam, sedangkan rata-rata biaya benih yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih non hibrida sebesar Rp. 161.764,71/Ha dalam satu kali musim tanam.

Pada kenyataannya, jumlah pengeluaran untuk penggunaan benih antara antara petani jagung pengguna benih hibrida dan benih non hibrida sangat jauh berbeda, petani jagung pengguna benih hibrida jauh lebih besar biaya yang dikeluarkan dibandingkan dengan petani jagung pengguna benih non hibrida. Perbedaan biaya benih antara petani jagung pengguna benih hibrida dengan petani jagung pengguna benih non hibrida, disebabkan oleh perbedaan harga benih antara kedua kelompok tersebut. Harga benih jagung hibrida berkisar antara Rp 45.000/Kg – Rp 55.000/Kg. Sedangkan harga benih jagung non hibrida berkisar antara Rp 11.000/Kg – Rp

13.000/Kg. Namun berdasarkan data kuisisioner, petani jagung pengguna benih hibrida mengaku puas dengan benih yang mereka gunakan karena mampu meningkatkan hasil produksi mereka dan umur tanam yang relatif lebih pendek dibandingkan benih jagung non hibrida, meskipun biaya benih yang harus dikeluarkan jauh lebih mahal.

b) Biaya Pupuk

Pupuk yang digunakan oleh petani jagung di daerah penelitian menggunakan pupuk kimia. Pupuk yang digunakan oleh petani jagung antara lain pupuk Urea, Phonska dan ZA, untuk penggunaan masing-masing pupuk tersebut bisa dilihat pada lampiran 14. Dapat dilihat pada Tabel 14 bahwa rata-rata biaya pupuk kimia yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida sebesar Rp 1.457.791,38/Ha. Sedangkan biaya pupuk kimia yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih non hibrida sebesar Rp 1.151.260,50/Ha. Biaya pupuk yang dikeluarkan antara petani jagung pengguna benih hibrida dan benih non hibrida tersebut tidak terlalu berbeda jauh karena dosis atau aplikasi penggunaan pupuk antara kedua kelompok petani tersebut juga tidak terlalu berbeda jauh, hal ini disebabkan tidak adanya perlakuan khusus yang membedakan antara lahan sawah petani jagung pengguna benih hibrida dan benih non hibrida.

c) Biaya Pestisida

Pestisida yang digunakan oleh petani jagung yang ada di daerah penelitian ada dua jenis pestisida yaitu pestisida cair dan pestisida padat. Pada tabel 14 dapat dilihat bahwa rata-rata biaya penggunaan petisida yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida sebesar Rp 159.904,91/Ha, sedangkan biaya pestisida yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih non hibrida sebesar Rp 36.344,54/Ha.

d) Biaya Solar

Untuk biaya solar pada usahatani jagung di daerah penelitian ini digunakan untuk kebutuhan bahan bakar diesel, karena di tempat penelitian sebagian besar petani untuk kebutuhan irigasinya untuk mengairi sawah menggunakan diesel. Dapat dilihat pada Tabel 14 biaya yang dikeluarkan untuk membeli solar dari petani jagung pengguna benih hibrida sebesar Rp 1.032.962,28/Ha, sedangkan biaya yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih non hibrida untuk membeli solar sebesar Rp 864.285,71/Ha. Perbedaan biaya solar yang dikeluarkan oleh kedua

kelompok tersebut disebabkan oleh perbedaan luas lahan yang dimiliki oleh masing-masing petani baik petani jagung pengguna benih hibrida maupun petani jagung yang pengguna non hibrida.

e) Biaya Tenaga Kerja

Biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani jagung terdiri dari biaya persiapan lahan, biaya penanaman, biaya pemeliharaan serta biaya panen dan pasca panen. Biaya yang harus dikeluarkan untuk tenaga kerja laki-laki berbeda dengan biaya yang harus dibayar oleh tenaga kerja perempuan. Tenaga kerja laki-laki di tempat penelitian biasanya diberi upah sekitar Rp 45.000 untuk satu hari kerja, sedangkan untuk tenaga kerja perempuan diberi upah Rp 40.000 untuk satu hari kerja. Pada daerah penelitian, tenaga kerja perempuan dibutuhkan hanya pada saat proses penanaman saja. Dalam penelitian ini penggunaan tenaga kerja diasumsikan kedalam tenaga kerja luar keluarga semua.

Dari Tabel 14 diketahui bahwa rata-rata untuk biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida sebesar Rp 1.590.932,84/Ha, sedangkan biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih non hibrida sebesar Rp 1.179.411,76/Ha. Perbedaan biaya tenaga kerja yang cukup berbeda antara petani jagung pengguna benih hibrida dengan petani jagung pengguna benih non hibrida dikarenakan oleh perbedaan jumlah HOK dari kedua kelompok petani tersebut. Untuk mengetahui secara jelas biaya tenaga kerja yang digunakan usahatani jagung oleh petani pengguna benih hibrida dan benih non hibrida bisa dilihat pada Tabel 15 berikut:

Tabel 15. Rata-Rata Jumlah HOK dan Biaya Tenaga Kerja Petani Pengguna Benih Hibrida dan Petani Pengguna Benih Non Hibrida.

No	Uraian	Pengguna Benih Hibrida		Pengguna Benih Non Hibrida	
		Rata-rata Jumlah HOK	Rata-rata Biaya Tenaga Kerja (Rp)	Rata-rata Jumlah HOK	Rata-rata Biaya Tenaga Kerja (Rp)
1	Persiapan Lahan	8,05	362.085,28	7,28	327.731,09
2	Penanaman	13,85	589.661,72	12,54	535.014,01
3	Pemeliharaan	34,57	1.555.735,03	32,56	1.465.336,13
4	Panen dan Pasca Panen	14,28	642.579,32	14,36	646.008,40
	Total	70,75	3.150.061,35	66,74	2.974.089,63

Sumber: Data Primer Diolah, 2015

Berikut penjelasan rinci mengenai biaya tenaga kerja:

1) Persiapan Lahan

Rata-rata biaya tenaga kerja yang dikeluarkan untuk persiapan lahan dari petani jagung pengguna benih hibrida sebesar Rp 362.052,28/Ha dengan rata-rata jumlah sebesar 8,05 HOK per hektarnya, sedangkan rata-rata biaya tenaga kerja untuk persiapan lahan petani jagung pengguna benih non hibrida sebesar Rp 327.731,09/Ha dengan rata-rata jumlah sebesar 7,28 HOK per hektarnya. Adanya perbedaan yang terlalu jauh biaya tenaga kerja untuk persiapan lahan antara kedua kelompok petani tersebut disebabkan petani jagung pengguna benih hibrida membutuhkan lebih banyak tenaga kerja, karena lahan yang dimiliki oleh petani jagung pengguna benih hibrida lebih besar dibandingkan dengan petani jagung pengguna benih non hibrida. Hal ini yang menyebabkan banyaknya jumlah HOK serta biaya tenaga kerja untuk persiapan lahan yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan petani jagung pengguna benih non hibrida.

2) Penanaman

Rata-rata biaya tenaga kerja untuk penanaman usahatani jagung yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida sebesar Rp 589.661,72/Ha dengan rata-rata jumlah sebesar 13,85 HOK per hektarnya. Sedangkan biaya tenaga kerja untuk penanaman yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih non hibrida sebesar Rp 535.014,01/Ha dengan rata-rata jumlah HOK sebesar 12,54 HOK per hektarnya.

Adanya perbedaan yang terlalu jauh biaya tenaga kerja untuk penanaman antara kedua kelompok petani tersebut disebabkan petani jagung pengguna benih hibrida membutuhkan lebih banyak tenaga kerja dibandingkan dengan petani jagung pengguna benih non hibrida. Banyaknya jumlah HOK ini yang menyebabkan biaya tenaga kerja untuk penanaman yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida lebih besar.

3) Pemeliharaan

Rata-rata biaya tenaga kerja untuk pemeliharaan usahatani jagung yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida sebesar Rp 1.555.735,03/Ha dengan rata-rata jumlah sebesar 34,57 HOK per hektarnya. Sedangkan biaya tenaga kerja untuk pemeliharaan yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih non

hibrida sebesar Rp 1.465.336,13/Ha dengan rata-rata jumlah sebesar 32,56 HOK per hektarnya.

Adanya perbedaan yang terlalu jauh biaya tenaga kerja untuk pemeliharaan usahatani jagung antara kedua kelompok petani tersebut, disebabkan petani jagung pengguna benih hibrida membutuhkan lebih banyak tenaga kerja karena lahan yang dimiliki lebih besar dibandingkan dengan petani jagung pengguna benih non hibrida.

4) Panen dan Pasca Panen

Rata-rata biaya tenaga kerja untuk panen dan pasca panen usahatani jagung yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida sebesar Rp 642.579,32/Ha dengan rata-rata jumlah sebesar 14,28 HOK per hektarnya. Sedangkan biaya tenaga kerja untuk panen dan pasca panen yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih non hibrida sebesar Rp 646.008,40/Ha dengan rata-rata jumlah sebesar 14,36 HOK per hektarnya.

Jumlah biaya untuk kegiatan panen dan pasca panen petani jagung pengguna benih hibrida lebih besar dibandingkan dengan petani jagung pengguna benih non hibrida. Hal ini dikarenakan oleh tingkat produksi jagung yang dihasilkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida lebih tinggi dibandingkan dengan petani jagung pengguna benih non hibrida, sehingga membutuhkan lebih banyak tenaga kerja dalam melakukan kegiatan panen dan pasca panen usahatani jagung tersebut.

3. Biaya Total Usahatani Jagung

Biaya total merupakan semua biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam kegiatan usahatannya yang terdiri atas biaya tetap dan biaya tidak tetap seperti yang telah dijelaskan pada sub bab sebelumnya. Berikut disajikan tabel rata-rata biaya total usahatani jagung pengguna benih jagung hibrida dan benih non hibrida:

Tabel 16. Rata-Rata Biaya Total per Ha Usahatani Jagung Pengguna Benih Hibrida dan Benih Non Hibrida

No	Uraian	Biaya Total Petani Jagung	
		Pengguna Benih Hibrida	Pengguna Benih Non Hibrida
1	Biaya Tetap (Rp)	6.068.802,70	6.770.655,47
2	Biaya Variabel (Rp)	6.478.197,70	5.187.745,10
3	Biaya Total (Rp)	12.547.000,39	11.958.400,56

Sumber: Data Primer Diolah, 2015

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata biaya total yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida sebesar Rp 12.547.000,39/Ha, sedangkan

rata-rata biaya total yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih non hibrida sebesar Rp 11.958.400,56/Ha.

Pada umumnya biaya total yang dikeluarkan oleh petani jagung pengguna benih hibrida dengan petani jagung pengguna benih non hibrida memiliki perbedaan yang tidak terlalu jauh. Hanya beberapa dari komponen biaya yang berbeda sehingga akhirnya bisa menyebabkan perbedaan biaya yang dikeluarkan. Beberapa komponen biaya yang menyebabkan adanya perbedaan biaya total usahatani jagung antara petani pengguna benih hibrida dan pengguna benih non hibrida antara lain biaya sewa lahan, biaya benih, biaya pupuk, biaya pestisida dan biaya tenaga kerja.

5.3.2 Penerimaan Usahatani

Penerimaan usahatani adalah penerimaan seluruhnya yang diperoleh petani sebelum dikurangi biaya total usahatani yang dikeluarkan. Soekartawi (2002) mengatakan biaya penerimaan usahatani merupakan perkalian antara produksi yang diproduksi dengan harga jual. Pada daerah penelitian, penerimaan usahatani merupakan jumlah panen yang diperoleh petani jagung dalam bentuk kering yang dikalikan dengan harga jual sehingga menghasilkan biaya penerimaan untuk petani jagung. Penerimaan yang petani dapatkan berbeda satu sama lainnya, hal ini disebabkan jumlah produksi yang dihasilkan serta harga jual kepada tengkulak yang berbeda dari masing-masing petani jagung.

Berikut ini merupakan rata-rata penerimaan per Ha usahatani dari petani jagung pengguna benih hibrida dan benih non hibrida yang dapat dilihat pada Tabel 17 dibawah ini:

Tabel 17. Rata-rata Penerimaan Per Ha Usahatani Jagung Pengguna Benih Hibrida dan Pengguna Benih Non Hibrida

NO	Uraian	Penerimaan Petani Jagung	
		Pengguna Benih Hibrida	Pengguna Benih Non Hibrida
1	Produksi (Kg)	6.862,94	4.831,93
2	Harga (Rp)	2.932,56	2.952,94
3	Penerimaan (Rp)	20.129.010,43	14.271.008,40

Sumber: Data Primer Diolah, 2015

Dari Tabel 17 diatas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata jumlah produksi yang dihasilkan dari petani jagung pengguna benih hibrida dan petani jagung pengguna benih non hibrida. Bila dilihat pada tabel tersebut petani jagung pengguna benih hibrida hasil produksi yang didapatkan jauh lebih besar

dibandingkan dengan petani jagung pengguna benih non hibrida. Bahwa rata-rata jumlah produksi dari petani jagung pengguna benih hibrida sebesar 6.862,94 Kg/Ha, sedangkan rata-rata jumlah produksi dari petani jagung pengguna benih non hibrida sebesar 4.831,93 Kg/Ha.

Jumlah produksi dari petani jagung pengguna benih hibrida jauh lebih besar dibandingkan dengan petani jagung pengguna benih non hibrida. Perbedaan jumlah produksi yang dihasilkan oleh petani jagung ini, dikarenakan oleh perbedaan jenis benih yang digunakan oleh petani. Benih jagung hibrida lebih mampu untuk meningkatkan hasil produksi, karena benih hibrida merupakan benih telah melalui uji sertifikasi dan teruji mutunya, sedangkan berdasarkan penuturan dari beberapa responden petani jagung yang menggunakan benih non hibrida, lahan sawah mereka rentan terserang hama sehingga mengakibatkan penurunan hasil produksi.

Untuk harga jual jagung mengalami perubahan di setiap musim panennya, namun tidak terlalu jauh selisihnya. Pada daerah penelitian, harga jual antara petani jagung pengguna benih hibrida dengan petani jagung pengguna benih non hibrida lebih relatif sama. Rata-rata harga jual jagung dari petani pengguna benih hibrida sebesar Rp 2.932,56/Kg, sedangkan harga jual dari petani pengguna benih non hibrida sebesar Rp 2.952,94/Kg.

Perbedaan jumlah produksi yang dihasilkan oleh masing-masing petani jagung, menjadikan adanya perbedaan penerimaan yang diperoleh. Rata-rata biaya penerimaan yang diterima oleh petani jagung pengguna benih non hibrida sebesar Rp 20.129.010,43/Ha, sedangkan rata-rata biaya penerimaan yang diterima oleh petani jagung pengguna benih non hibrida sebesar Rp 14.271.008,40/Ha. Sehingga dikatakan biaya penerimaan petani jagung pengguna benih hibrida lebih besar dibandingkan dengan petani jagung pengguna benih non hibrida.

5.3.3 Pendapatan Usahatani

Menurut Soekartawi (2002), pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan dan semua biaya total. Besarnya suatu pendapatan usahatani bergantung pada tinggi rendahnya penerimaan dan biaya total biaya usahatani. Rata-rata pendapatan usahatani petani jagung yang menggunakan benih hibrida dan petani jagung yang menggunakan benih non hibrida dapat dilihat pada Tabel 18 sebagai berikut:

Tabel 18. Rata-rata Pendapatan Per Ha Usahatani Jagung Petani Pengguna Benih Hibrida dan Petani Pengguna Benih Non Hibrida.

No	Uraian	Pendapatan Petani Jagung	
		Pengguna Benih Hibrida	Pengguna Benih Non Hibrida
1	Penerimaan (Rp)	20.129.010,43	14.271.008,40
2	Biaya Total (Rp)	12.547.000,39	11.958.607,84
3	Pendapatan (Rp)	7.582.010,03	2.312.607,84

Sumber: Data Primer Diolah, 2015

Berdasarkan Tabel 19 diatas, bahwa rata-rata pendapatan usahatani jagung per Ha yang diperoleh petani jagung pengguna benih hibrida lebih besar dibandingkan petani jagung pengguna benih non hibrida. Rata-rata pendapatan usahatani dari petani jagung pengguna benih hibrida sebesar Rp 7.582.010,03/Ha, sedangkan pendapatan yang diperoleh oleh petani jagung pengguna benih non hibrida sebesar Rp 2.312.607,84/Ha. Perbedaan pendapatan yang diperoleh ini dipengaruhi oleh adanya perbedaan biaya total yang dikeluarkan dan total penerimaan yang diperoleh oleh masing-masing petani baik petani pengguna benih hibrida maupun benih non hibrida. Sehingga hali ini menimbulkan adanya perbedaan rata-rata pendapatan antara kedua kelompok petani tersebut di daerah penelitian.

5.3.4 Uji Beda Rata-Rata

Analisis uji beda rata-rata digunakan untuk melihat perbedaan pendapatan petani jagung pengguna benih hibrida dengan pengguna benih non hibrida. Petani jagung pengguna benih hibrida dengan pengguna benih non hibrida dapat dikatakan tidak memiliki hubungan, karena memiliki perbedaan perlakuan pada usahatannya yaitu menggunakan dan tidak menggunakan benih jagung hibrida. Perbandingan pendapatan yang bersifat dua arah ini (menggunakan dan tidak menggunakan) dilakukan uji dua sampel yang tidak berhubungan (*Independent Sample T Test*). Uji T (*Independent Sample T Test*) dilakukan setelah menguji uji kesamaan varian dengan F test (*Levene's Test*), dengan hipotesis H_0 merupakan kedua varian (petani jagung pengguna benih hibrida dan pengguna benih non hibrida) sama dan H_1 jika kedua varian (petani jagung pengguna benih hibrida dan pengguna benih non hibrida) berbeda. Kriteria pengujian pada uji F ini yaitu H_0 diterima jika nilai signifikansi $> 0,05$ dan H_0 ditolak jika nilai signifikansi $< 0,05$.

Setelah mengetahui varian yang sama atau berbeda, selanjutnya dilakukan Uji T dengan hipotesis H_0 tidak adanya perbedaan pendapatan antara petani jagung

pengguna benih hibrida dan pengguna benih non hibrida. Sedangkan H_1 terdapat adanya perbedaan pendapatan antara petani jagung pengguna benih hibrida dan pengguna benih non hibrida. Kriteria pengujian H_0 diterima jika $T_{hitung} < T_{tabel}$ dan nilai signifikansi $> 0,05$ sedangkan H_0 ditolak jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ dan nilai signifikansi $< 0,05$.

Hasil uji *Independent Sample T* dari pendapatan petani jagung pengguna benih hibrida dan pengguna benih non hibrida dapat dilihat pada Lampiran 22 berdasarkan data pada lampiran tersebut dapat dilihat bahwa ρ -value (sig) dari uji Levene's (0,029) $<$ nilai α (0,05), hal ini mengetahui bahwa tolak H_0 dan terima H_1 . Sehingga dapat dikatakan bahwa varian kedua kelompok tersebut berbeda nyata. Untuk varian berbeda nyata, maka Uji T menggunakan *equal varinces not assumed*. Berdasarkan hasil analisis didapat nilai t_{hitung} sebesar 10,971 sedangkan nilai t_{tabel} 1,684 (df = 49,001 dengan $\alpha = 0,05$). Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai t_{hitung} (10,971) dengan tingkat signifikan 0,000 sehingga tolak H_0 dan terima H_1 .

Hasil Uji T menunjukkan bahwa terdapat adanya perbedaan antara rata-rata pendapatan petani jagung pengguna benih hibrida dan petani jagung pengguna benih non hibrida. Rata-rata pendapatan usahatani petani jagung pengguna benih hibrida sebesar Rp 7.582.010,03/Ha, sedangkan rata-rata pendapatan usahatani petani jagung pengguna benih non hibrida sebesar Rp 2.312.607,84/Ha. Sehingga terdapat adanya selisih perbedaan pendapatan antara petani jagung pengguna benih hibrida dan benih non hibrida sebesar Rp 5.269.402,19/Ha. Adanya perbedaan pendapatan ini dikarenakan oleh tingkat produksi jagung yang berbeda antara petani jagung pengguna benih hibrida maupun pengguna benih non hibrida, sehingga dengan perbedaan produksi jagung yang diterima berdampak pada adanya perbedaan pendapatan kedua kelompok petani jagung tersebut.

5.4 Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Dalam Penggunaan Benih Jagung Hibrida

Faktor-faktor diduga yang mempengaruhi keputusan petani menggunakan benih jagung hibrida pada penelitian ini yaitu umur, tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman usahatani dan tenaga kerja. Pada penelitian ini menggunakan analisis uji regresi logistik yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh keputusan petani menggunakan benih jagung hibrida di Desa Ngraket, Kecamatan Balong, Kabupaten Ponorogo. Regresi logistik merupakan analisis yang memprediksi hubungan

pengaruh antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Dimana variabel dependen (Y) terdiri dari dua kategori (*binary*), kedua kategori dalam penelitian ini yaitu petani yang menggunakan benih jagung hibrida disimbolkan dengan “1” dan petani yang tidak menggunakan benih jagung hibrida diberi simbol “0”. Hasil analisis regresi logistik akan disajikan pada tabel 19. di bawah ini.

Tabel 19. Hasil Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani Menggunakan Benih Jagung Hibrida.

Variabel	B	S.E	Wald	df	Sig	Exp (B)
Umur (X1)	- 0,310	0,254	1,491	1	0,222	0,734
T. Pendidikan (X2)	- 1,884	2,454	0,590	1	0,443	0,152
Luas Lahan (X3)	-11,813	13,377	0,780	1	0,377	0,000
Pengalaman UT (X4)	-0,088	0,171	0,265	1	0,607	0,916
Tenaga Kerja (X5)	1,275	0,635	4,029	1	0,45	3,580
Chi-square						58,253
-2 Log Likelihood Block Number = 0						71,575
-2 Log Likelihood Block Number = 1						13,276
Nagelkerke R Square test						0,892

Sumber: Data Primer Diolah 2015

Sebelum membahas hasil analisis lebih rinci terlebih dahulu dilakukan uji model yaitu Uji G, Uji *Log Likelihood*, Uji *Goodness OF Fit* (R^2) dan Uji *Wald* dan Signifikansi.

5.4.1 Uji Seluruh Model (Uji G)

Uji ketepatan model regresi (Uji G) digunakan untuk menilai ketepatan model regresi, dalam penilaian ini diukur dengan nilai X^2 hitung (chi-square). Apabila nilai X^2 hitung lebih besar dari nilai X^2 tabel, maka dapat disimpulkan bahwa semua parameter dapat dimasukkan ke dalam model atau dengan kata lain Uji G digunakan untuk menguji tingkat signifikansi dari suatu model.

Tabel 20. Hasil Analisis Logit Uji G

		Chi-square	Df	Sig
Step 1	Step	58,253	5	0,000
	Block	58,253	5	0,000
	Model	58,253	5	0,000

Sumber : Data Primer Diolah, 2015

Dari tabel diatas diketahui nilai X^2 hitung yang diperoleh sebesar 58,253. Sedangkan nilai X^2 tabel $df = 5$ dan $\alpha = 5\%$ yaitu 11,070. Nilai X^2 hitung (58,253) lebih besar dibanding X^2 tabel (11,070) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima dan dapat disimpulkan semua parameter dapat dimasukkan dalam model.

5.4.2 Uji Log Likelihood

Uji *Log Likelihood* digunakan untuk menilai keseluruhan model. Jika nilai *Log Likelihood* pada *block number* = lebih besar dari nilai *Log Likelihood* pada *block number* = 1, maka dapat dikatakan bahwa model regresi tersebut baik, begitu pula sebaliknya, jika nilai *Log Likelihood* pada *block number* = 0 lebih kecil dari nilai *Log Likelihood* pada *block number* = 1, dapat dikatakan bahwa model tersebut tidak baik.

Hasil uji *Log Likelihood* berdasarkan *Iteration History*^{a,b,c} dan *Model Summary* dapat dilihat pada Lampiran 24. Bila dilihat pada lampiran 24, nilai *Log Likelihood* pada *block number* = 0 adalah 71,575 lebih besar daripada nilai *block number* = 1 yaitu 13,276. Bila dilihat dari hasil di atas, nilai *block number* = 0 lebih besar dari nilai *block number* = 1. Berdasarkan pertanyaan di atas dapat dikatakan bahwa model regresi pada penelitian ini sudah baik.

5.4.3 Uji Goodness of Fit (R^2)

Goodness of Fit (R^2) digunakan untuk mengetahui ukuran ketepatan model yang dipakai, dinyatakan dengan persentase variabel dependen dijelaskan oleh variabel independen yang dimasukkan ke dalam model logit. Koefisien determinasi (R^2) menunjukkan seberapa besar persentase variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model mampu untuk menjelaskan variabel tidak bebas yaitu keputusan petani dalam menggunakan benih jagung hibrida. Dimana (R^2) dapat diketahui dari nilai *Nagelkerke R Square*. Hasil pengujian *Goodness of Fit* (R^2) pada hasil pengolahan data dengan paket program SPSS ditunjukkan dengan nilai *Cox & Snell R Square* sebesar 0,621 dan nilai *Nagelkerke R Square* sebesar 0,892.

Hasil nilai *Cox & Snell R Square* sebesar 0,621 menunjukkan bahwa variasi keputusan petani menggunakan benih jagung hibrida dapat dijelaskan oleh persamaan regresi sebesar 62,1 % sedangkan sisanya sebesar 37,9 % dijelaskan oleh variabel lain diluar penelitian ini.

Hasil nilai *Nagelkerke R Square* sebesar 0,892 menunjukkan bahwa pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen adalah sebesar 89,2 % sedangkan sisanya 10,8 % dari keputusan petani menggunakan benih jagung hibrida dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian ini. Hal ini menunjukkan bahwa variabel umur (X1), tingkat pendidikan (X2), luas lahan (X3), pengalaman usahatani

(X4) dan tenaga kerja (X5) mempunyai pengaruh yang cukup kuat terhadap keputusan petani menggunakan benih jagung hibrida.

Nilai *Nagelkerke R Square* atau R^2 pada penelitian ini sebesar 0,892 atau 89,2 % dianggap baik untuk sebuah penelitian karena telah melebihi 50% variabel X mampu mempengaruhi variabel Y.

5.4.4 Uji Wald dan Uji Signifikansi

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui variabel yang memiliki pengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan petani menggunakan benih jagung hibrida. Uji wald dilakukan untuk membandingkan nilai statistik Wald pada setiap faktor penelitian yang diperoleh dari hasil analisis regresi logistik dengan nilai Chi-Square tabel pada derajat bebas (df) 1 dan tingkat signifikan (α) = 0,05 dengan taraf kepercayaan 95 % yaitu 3,841. Bila nilai statistik wald > X^2 tabel (3,841), maka variabel tersebut berpengaruh yang nyata terhadap pengambilan keputusan petani menggunakan benih jagung hibrida dan apabila nilai statistik wald < X^2 , maka faktor tersebut tidak memiliki pengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan petani menggunakan benih jagung hibrida. Di samping itu, juga dapat dilakukan pengujian signifikansi dengan membandingkan nilai signifikansi taraf α yang dipilih yaitu sebesar 5% atau 0,05. Apabila nilai signifikansi < 0,05 maka dapat dikatakan variabel bebas tersebut benar-benar berpengaruh terhadap variabel tidak bebas, dan apabila nilai > 0,05 maka variabel bebas tersebut benar-benar tidak berpengaruh terhadap variabel tidak bebas.

Hasil Uji Wald dan Uji Signifikansi dari masing-masing variabel dapat dilihat pada Tabel 21 sebagai berikut:

Tabel 21. Hasil Uji Wald dan Uji Signifikansi

Variabel	B	S.E	Wald	Df	Sig	Exp (B)
Step 1 ^a Umur	- .310	.254	1.491	1	.222	.734
T. Pendidikan	- 1.884	2.454	.590	1	.443	.152
Luas Lahan	-11.813	13.377	.780	1	.377	000
Pengalaman UT	-0,088	0,171	.265	1	.607	916
Tenaga Kerja	1.275	.635	4.029	1	.045	3.580
Constant	7.915	14.562	.295	1	.587	2736.764

Sumber: Data Primer Diolah, 2015

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa variabel yang memiliki nilai Wald lebih besar dari 3,841 dan tingkat signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 yaitu variabel tenaga kerja dengan nilai Wald 4,029 dan nilai signifikan 0,045, hal ini

berarti bahwa variabel tersebut berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan petani menggunakan benih jagung hibrida. Sedangkan variabel umur, pendidikan, luas lahan dan pengalaman usahatani tidak berpengaruh nyata terhadap keputusan petani dalam menggunakan benih jagung hibrida, karena nilai Wald dari masing-masing variabel lebih kecil dari 3,841 dan nilai signifikan dari masing-masing variabel lebih besar dari 0,05.

5.4.5 Interpretasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Dalam Penggunaan Benih Jagung Hibrida

Dari hasil tersebut dapat diketahui variabel manakah yang mempengaruhi dan tidak mempengaruhi. Berikut model dari persamaan regresi logistik yang menggambarkan keputusan petani dalam menggunakan benih jagung hibrida sebagai berikut:

$$Y = 7,915 + 0,310 X_1 - 1,884 X_2 - 11,813 X_3 - 0,088 X_4 - 1,275 X_5$$

Dari hasil uji statistik Wald dan signifikansi ada 1 variabel yang lulus uji wald dan signifikansi atau berpengaruh secara nyata yaitu variabel Tenaga Kerja (X_5). Sedangkan 4 variabel lainnya tidak signifikan diantaranya Umur X_1 , Tingkat Pendidikan X_2 , Luas Lahan X_3 dan Pengalaman Usahatani X_4 . Berikut penjelasan dari variabel yang berpengaruh secara nyata terhadap pengambilan keputusan petani dalam penggunaan benih jagung hibrida dari hasil Uji Wald dan signifikansi dalam analisis logistik:

1. Tenaga Kerja (X_5)

Diketahui bahwa variabel ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan petani dalam penggunaan benih jagung hibrida karena nilai signifikansinya yang kurang dari 0,05 yaitu 0,045. Nilai koefisien regresi logistik variabel ini adalah 1,275 dengan nilai $\text{Exp} = 3,580$ yang berarti bahwa semakin banyak tenaga kerja, maka probabilitas petani dalam menggunakan benih jagung hibrida akan menjadi 3,580 kali lebih besar dari probabilitas sebelumnya. Nilai koefisien regresi logistik yang bertanda positif menunjukkan terdapat hubungan yang berbanding lurus antara variabel tenaga kerja terhadap keputusan petani dalam menggunakan benih jagung hibrida yang artinya semakin banyak jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk berusahatani jagung maka semakin besar pula kemungkinan petani tersebut memutuskan berusahatani menggunakan benih jagung hibrida. Benih jagung

hibrida memiliki peluang lebih tinggi dibandingkan dengan pengguna benih jagung non hibrida untuk digunakan petani dalam berusahatani jagung.

Menurut Mubyarto (1972) dalam berusahatani dapat sesekali membayar tenaga kerja tambahan untuk membantu usahatannya. Semakin banyak tenaga kerja maka akan semakin cepat dan semakin baik juga dalam mengurus pengolahan lahan, pemupukan, pemberian pestisida, perawatan dan juga panen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tenaga kerja paling berpengaruh signifikan pada keputusan petani menggunakan benih jagung hibrida. Semakin luas lahan petani juga dapat mempengaruhi dalam penggunaan jumlah tenaga kerja pada usahatani jagung.

Pada kondisi di tempat penelitian, petani jagung pengguna benih hibrida memiliki modal yang lebih untuk mempekerjakan tenaga kerjanya yang lebih banyak. Bisa dilihat dari pendapatan petani pengguna benih jagung hibrida yang lebih besar dibandingkan dengan pendapatan petani pengguna benih jagung non hibrida. Begitu juga dengan petani pengguna benih non hibrida, petani dengan modal yang sedikit akan tetap menggunakan benih jagung non hibrida karena tenaga kerja yang digunakan pada usahatani jagung lebih sedikit. Menurut Suratiyah (2006), semakin banyak menggunakan tenaga kerja maka petani semakin besar pula pengeluaran biaya yang dikeluarkan untuk biaya tenaga kerja, dan begitu juga sebaliknya.

Selanjutnya akan dijelaskan mengenai beberapa variabel yang tidak mempunyai pengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan petani dalam penggunaan benih jagung hibrida. Variabel berikutnya merupakan variabel yang tidak berpengaruh nyata dari hasil uji Wald dan tidak signifikan pada uji signifikansi dalam analisis logistik. Variabel-variabel tersebut yaitu: variabel umur (X1), tingkat pendidikan (X2), luas lahan (X3) dan pengalaman usahatani (X4). Berikut penjelasan dari masing-masing variabel:

1. Umur (X1)

Nilai Wald pada variabel umur sebesar 1,491 lebih kecil dari nilai X^2 tabel df 1 (3,841) pada tingkat kepercayaan 95%. Nilai signifikansi variabel umur adalah 0,222 lebih besar dari nilai signifikansi 0,05, sehingga dapat dikatakan bahwa variabel umur tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam menggunakan benih jagung hibrida. Hal ini

dikarenakan petani jagung ditempat penelitian rata-rata masih memiliki usia yang produktif yaitu 35 hingga 55 tahun. Keputusan petani jagung dalam berusahatani menggunakan benih hibrida maupun non hibrida tidak dipengaruhi oleh tingkat umur mereka.

Soekartawi (2002) mengemukakan bahwa semakin muda umur petani biasanya memiliki semangat ingin tahu, sehingga mereka lebih cepat dalam melakukan adopsi dan inovasi baru. Hal ini tidak sesuai dengan kenyataan yang ada di tempat penelitian yang menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh signifikan umur petani jagung terhadap pengambilan keputusan petani. Karena penggunaan benih jagung hibrida ditempat penelitian tidak hanya petani yang berumur muda saja namun juga didominasi petani yang berumur tua. Petani yang berumur muda maupun yang berumur tua di tempat penelitian, masih memiliki semangat untuk mencari informasi yang berkaitan dengan kegiatan usahatannya. Sehingga tidak menutup kemungkinan baik petani yang berumur muda dan berumur tua untuk menggunakan benih jagung hibrida.

2. Tingkat Pendidikan (X₂)

Tingkat pendidikan merupakan pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh petani responden yang dinyatakan dengan satuan jenjang sebagai berikut : SD = 1, SMP = 2, SMA = 3 dan Sarjana (S-1) = 4. Nilai Wald pada variabel pendidikan sebesar 0,590 lebih kecil dari nilai X^2 tabel df 1 (3,841) pada tingkat kepercayaan 95%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel pendidikan tidak mempunyai pengaruh secara nyata pengambilan keputusan petani dalam menggunakan benih jagung hibrida. Nilai signifikansi variabel pendidikan adalah 0,443, sehingga dapat dikatakan bahwa variabel pendidikan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengambilan keputusan penggunaan benih jagung hibrida. Hal ini disebabkan karena rata-rata tingkat pendidikan yang ditempuh petani jagung pengguna hibrida dan non hibrida hampir setara. Pendidikan yang ditempuh oleh petani jagung pengguna hibrida dan non hibrida rata-rata sebgaiian besar tingkat SMP dan SMA.

Hasil tersebut tidak sesuai dengan teori Soekartawi (1998) semakin tinggi tingkat pendidikan petani responden maka semakin luas pengetahuan dan informasinya. Petani yang memiliki tingkat pendidikan semakin tinggi maka petani semakin luas wawasan dan informasi yang berpengaruh dalam

pengambilan keputusan menggunakan benih jagung. Petani dengan pendidikan sarjana akan dapat mempengaruhi petani yang tingkat pendidikan dibawahnya. Dalam keadaan di desa penelitian petani yang berpendidikan sarjana mengajak petani-petani untuk menggunakan benih jagung hibrida, hal ini untuk meningkatkan penghasilan petani yang menggunakan benih jagung hibrida.

3. Luas Lahan (X3)

Nilai Wald pada variabel luas lahan sebesar 0,780 lebih kecil dari nilai X^2 tabel df 1 (3,841) pada tingkat kepercayaan 95% dan nilai signifikansi variabel luas lahan adalah 0,377. Hal ini menunjukkan bahwa variabel luas lahan tidak mempunyai pengaruh secara nyata dan signifikan dalam pengambilan keputusan petani dalam penggunaan benih jagung hibrida.

Petani pada desa penelitian rata-rata yang memiliki lahan dengan luas dibawah 0,5 hektar sekitar 80 persen, dan sisanya yaitu sebesar 20 persen petani yang memiliki lahan lebih dari 0,5 hektar. Sehingga dapat diketahui bahwa lebih banyak petani yang memiliki lahan dibawah 0,5 hektar. Petani jagung di daerah penelitian yang memiliki lahan luas sudah banyak yang menggunakan benih jagung hibrida, karena rata-rata petani yang memiliki lahan luas memiliki cukup modal untuk berusaha tani menggunakan benih jagung hibrida. Namun ada beberapa petani yang memiliki lahan yang luas masih menggunakan benih jagung non hibrida karena lebih mempertahankan kebiasaan yang sudah dilakukan secara turun temurun oleh mereka.

Hal ini sesuai dengan pendapat Soekartawi (1988) yang menyatakan bahwa luas lahan selalu berhubungan positif dengan adopsi inovasi. Umumnya petani yang memiliki lahan yang luas lebih cepat mengadopsi teknologi baru dibandingkan dengan petani yang memiliki lahan sempit. Hal ini berkaitan dengan pengambilan resiko, petani berlahan luas lebih berani menanggung resiko jika mengalami kegagalan, mereka tetap mampu memenuhi kebutuhan keluarganya.

4. Pengalaman Usahatani (X4)

Nilai Wald pada variabel pengalaman usahatani sebesar 0,265 lebih kecil dari nilai X^2 tabel pada df 1 (3,841) pada tingkat kepercayaan 95%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel pengalaman usahatani tidak berpengaruh secara nyata dalam pengambilan keputusan petani menggunakan benih jagung

hibrida. Nilai signifikansi variabel pengalaman usahatani adalah 0,607 sehingga dapat dikatakan bahwa variabel pengalaman usahatani tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengambilan keputusan petani menggunakan benih jagung.

Menurut Djarnali (2000) mengatakan bahwa sebuah pengalaman merupakan pelajaran yang sangat berharga dalam pengambilan keputusan. Pengalaman seseorang memberikan petunjuk-petunjuk untuk membantu memberikan jawaban atas pertanyaan “apa” yang harus dilakukan dalam situasi tertentu. Hal ini tidak sesuai kenyataan yang ada di tempat penelitian yang menunjukkan tidak adanya pengaruh yang nyata pada variabel pengalaman usahatani dalam pengambilan keputusan petani menggunakan benih jagung, karena pada daerah penelitian petani telah memiliki pengalaman yang cukup lama dalam kegiatan usahatannya.

Dimana petani yang memiliki pengalaman usahatani cukup lama, lebih memilih untuk mempertahankan kebiasaan mereka dalam melakukan kegiatan yang berkaitan dengan usahatannya. Semakin lama pengalaman usahatani yang dimiliki oleh petani, maka semakin kuat pula dalam mempertahankan kebiasaan yang sudah dilakukan secara turun temurun. Hal ini yang menyebabkan sulitnya merubah kebiasaan petani yang menggunakan benih jagung non hibrida untuk kemudian beralih menggunakan benih jagung hibrida.

