

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

5.1.1 Kondisi Geografis dan Fisik Desa-desanya Penelitian

Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo merupakan kawasan yang berada di wilayah Pegunungan Tengger Semeru yang terletak di Provinsi Jawa Timur. Kawasan ini diapit oleh dua pegunungan, yaitu Pegunungan Tengger dan Gunung Semeru. Kawasan ini terbagi ke dalam empat wilayah kabupaten, yaitu Kabupaten Malang, Kabupaten Probolinggo, Kabupaten Pasuruan, dan Kabupaten Lumajang. Setiap Kabupaten yang mengapit Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo memiliki wilayah yang membentang ke atas hampir mencakup seperempat dari wilayah pegunungan sehingga kawasan ini memiliki kondisi ekologis yang beragam.



Gambar 6. Peta Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo

Selain keistimewaannya yang berada di empat kabupaten, Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo juga memiliki keistimewaan lain, yaitu keindahan alam yang sangat indah. Keindahan alam tersebut antara lain, kawah yang berada ditengah-tengah Gunung Bromo, lautan pasir yang membentang luas, serta bukit savana yang membentang hijau. Dengan keindahan alam yang dimilikinya, kawasan ini dijadikan sebuah kawasan wisata alam dengan pesonanya yang indah yang dinaungi langsung oleh instansi yang bergerak di

kegiatan konservasi lingkungan, yaitu Taman Nasional Bromo Tengger Semeru (TNBTS).

Akses jalan menuju kawasan ini cukup mudah. Pengunjung dapat menempuh jalan menuju Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo dengan menggunakan sepeda motor atau mobil. Kondisi jalan yang sudah beraspal, semakin mempermudah pengunjung untuk mengakses kawasan tersebut. Selain itu, jalan menuju kawasan tersebut sudah disertai dengan papan penunjuk jalan sehingga menambah kemudahan masyarakat yang akan berkunjung ke Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo.

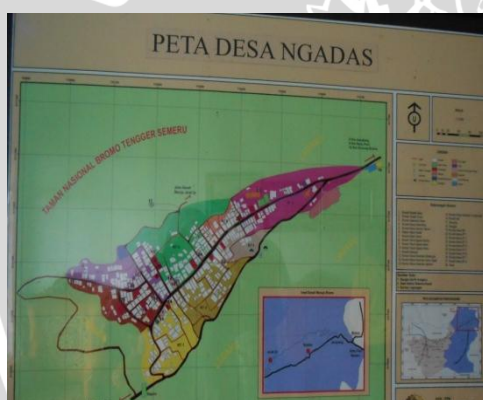
Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo tidak hanya menyuguhkan keindahan wisata alamnya yang sangat terkenal hingga mancanegara, akan tetapi Kawasan ini juga menyuguhkan keunikan dari segi sosial budaya. Keunikan ini terlihat dari suku asli yang mendiami kawasan ini, yaitu suku Tengger. Alasan mengapa suku asli kawasan ini diberi nama suku Tengger, hal ini dikarenakan kawasan ini berada di dataran tinggi Tengger. Sebagian besar masyarakat di kawasan ini adalah suku Tengger.

Suku Tengger memiliki keunikan yang berbeda dari suku-suku lainnya, yaitu suku Tengger sampai saat ini masih memegang teguh kebudayaan yang berasal turun temurun dari nenek moyang mereka. Suku asli Tengger merupakan suku yang mayoritas masyarakatnya beragama Hindu yang masih kental adat istiadatnya. Setiap aturan adat yang ada di suku tersebut, masyarakat wajib untuk mematuhi adat yang ada di wilayah mereka. Selain itu, suku Tengger juga kaya akan bahasa daerah yang dimilikinya. Masyarakat suku Tengger memiliki bahasa daerah asli, yaitu bahasa Tengger. Bahasa ini perpaduan antara Bahasa Osing yang berasal dari wilayah Kabupaten Banyuwangi, serta Bahasa Ngapak yang Berasal dari Tegal. Sehingga dengan adanya bahasa asli suku Tengger, maka semakin menambah kekayaan budaya yang dimilikinya.

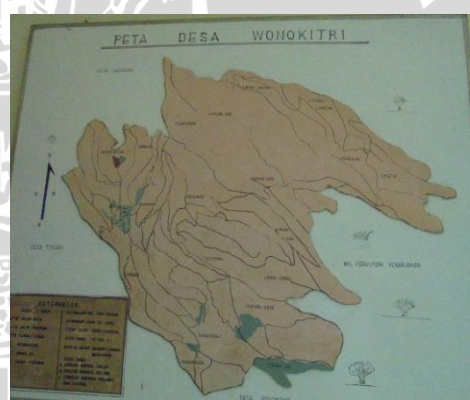
Sama halnya dengan kehidupan sosial masyarakat suku Tengger. Masyarakat suku Tengger masih memegang teguh kekeluargaan di dalamnya. Mereka beranggapan bahwa sesama warga suku Tengger adalah keluarga, jadi sikap saling tolong menolong didalamnya masih sangat terasa. Selain itu, keramahan suku Tengger terhadap sesama masyarakat dan masyarakat pendatang

menjadi nilai tambah tersendiri. Dengan demikian selain menjadi wisata alam, kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo dapat menjadi destinasi wisata budaya yang dapat menambah keanekaragaman budaya yang ada di Indonesia.

Penelitian ini dilakukan di tiga desa yang berada di Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo. Tiga desa tersebut antara lain, Desa Ngadas yang berada di Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang, Desa Wonokitri yang Berada di Kecamatan Tosari Kabupaten Pasuruan, dan Desa Ngadisari yang berada di Kecamatan Sukapura Kabupaten Probolinggo. Dari keempat kabupaten yang berada di Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo, hanya ada satu kabupaten yang tidak digunakan sebagai tempat penelitian, yaitu Kabupaten Lumajang yang berada di Desa Ranu Pane. Hal ini dikarenakan, karakteristik masyarakat yang berada di Desa Ranu Pane hampir sama dengan karakteristik masyarakat yang berada di Desa Ngadas, sehingga Desa Ngadas sudah cukup mewakili dari Desa Ranu Pane.



Gambar 7. Peta Desa Ngadas



Gambar 8. Peta Desa Wonokitri



Gambar 9. Peta Desa Ngadisari

Desa yang pertama, yaitu Desa Ngadas. Desa Ngadas merupakan desa pertama dilakukannya penelitian yang terletak di Kecamatan Poncokusumo

Kabupaten Malang. Desa ini termasuk ke dalam Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo yang besebelahan langsung dengan daerah konservasi Taman Nasional Bromo Tengger Semeru dengan luas wilayah, yaitu 558 Ha. Batas wilayah desa Ngadas sebelah utara adalah Desa Moro Rejo Kecamatan Tosari, sebelah selatan adalah Desa Ranu Pane Kecamatan Senduro, sebelah barat adalah Desa Gubuk Klakah Kecamatan Poncokusumo, dan sebelah timur adalah Desa Ngadisari Kecamatan Sukapura.

Desa yang kedua, yaitu Desa Wonokitri. Desa Wonokitri merupakan desa kedua dilakukannya penelitian yang terletak di Kecamatan Tosari Kabupaten Pasuruan. Luas wilayah Desa Wonokitri adalah 1.120,98 Ha dengan batas wilayah sebelah utara adalah Kecamatan Sedaning, sebelah timur Kecamatan Keduwung, sebelah selatan Kecamatan Podokoyo, dan sebelah barat adalah Kecamatan Tosari. Selanjutnya desa ketiga, yaitu Desa Ngadisari. Desa Ngadisari merupakan desa ketiga dilakukannya penelitian yang terletak di Kecamatan Sukapura Kabupaten Probolinggo. Luas wilayah Desa Ngadisari adalah 775,3 Ha dengan Batas wilayah sebelah utara adalah Desa Sapih Kecamatan Lumbang, sebelah selatan adalah Desa Ngadas Kecamatan Poncokusumo, sebelah barat Desa Wonokitri Kecamatan Tosari, dan sebelah timur Desa Wonotoro Kecamatan Sukapura.

Setelah mengetahui batas wilayah, selanjutnya dijelaskan mengenai keadaan fisik desa-desa penelitian berdasarkan jarak ibu kota kecamatan, kabupaten dan provinsi, serta jenis penggunaan tanah.

Tabel 2. Jarak Desa Penelitian terhadap Masing-masing Ibukota Kecamatan, Kabupaten dan Provinsi

No	Desa	Jarak ke Ibukota Kecamatan (Km)	Jarak ke Ibukota Kabupaten (Km)	Jarak ke Ibukota Provinsi (Km)
1	Ngadas	27	40	150
2	Wonokitri	3	44	105
3	Ngadisari	15	80	118

Sumber: Desa Ngadas dalam Angka Tahun 2015, Desa Wonokitri dalam Angka Tahun 2015, dan Desa Ngadisari dalam Angka 2015.

Dari ketiga desa tersebut, desa yang paling dekat dengan Ibukota Kecamatan adalah Desa Wonokitri dibandingkan desa-desa penelitian yang lain. Sehingga dengan adanya kedekatan Ibukota Kecamatan dengan Desa Wonokitri menyebabkan akses masyarakat desa tersebut lebih besar daripada desa lainnya.

Beda halnya dengan Desa Ngadas dan Ngadisari, jarak antara kedua desa tersebut dengan Ibukota Kecamatan jauh sehingga akses mobilitas masyarakatnya terbatas.

5.2.1 Keadaan Demografis

Tabel 3. Data Jumlah Penduduk

No	Desa	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	Ngadas	902	880	1.782
2	Wonokitri	1.431	1.519	2.950
3	Ngadisari	753	808	1.561

Sumber: Desa Ngadas dalam Angka Tahun 2015, Desa Wonokitri dalam Angka Tahun 2015, dan Desa Ngadisari dalam Angka 2015.

Berdasarkan Tabel 3. diketahui jumlah penduduk Desa Ngadas sebanyak 1.782 jiwa (902 jiwa laki-laki, 880 perempuan), Desa Wonokitri sebanyak 2.950 jiwa (1.431 jiwa laki-laki, 1.519 jiwa perempuan), dan Desa Ngadisari sebanyak 1.561 jiwa (753 jiwa laki-laki, 808 jiwa perempuan). Dari data tersebut, desa yang paling padat penduduknya adalah desa Wonokitri dengan jumlah 2.950 jiwa.



Gambar 10. Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Ngadas

5.2 Karakteristik Responden

Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo merupakan daerah penelitian yang dipilih dalam penelitian ini. Pemilihan lokasi penelitian tersebut berdasarkan banyaknya petani yang berusaha tani kentang di kawasan tersebut. Selain itu Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo merupakan salah satu sentra usahatani kentang di Jawa Timur. Dalam penelitian ini data yang

digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari sumber data utama di lokasi penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara atau *interview* secara langsung melalui kuisioner yang telah disusun. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari referensi yang berhubungan dengan penelitian ini.

Responden dalam penelitian ini merupakan petani kentang dan petani tanaman lain, yaitu tanaman kubis di Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo yang berada pada tiga desa, yaitu Desa Ngadas yang berada di Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang, Desa Ngadisari yang berada di Kecamatan Sukapura Kabupaten Probolinggo, Serta Desa Wonokitri yang berada di Kecamatan Tosari Kabupaten Pasuruan. Identifikasi dalam penelitian ini meliputi tingkatan usia, tingkat pendidikan formal, luas lahan, status kepemilikan lahan, dan jumlah anggota keluarga.

5.2.1 Deskripsi Responden Berdasarkan Tingkatan Usia

Usia atau umur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi petani dalam mengelola usahatani yang dilakukannya. Hal ini berkaitan dengan kemampuan fisik serta pengalaman petani dalam melakukan kegiatan usahatani kentang. Petani usia produktif berada pada usia antara 18 sampai 64 tahun, sedangkan petani usia tidak produktif berada pada usia lebih dari 65 tahun. Ketika berada pada kategori umur produktif, seseorang cenderung memiliki kemampuan fisik yang lebih tinggi daripada ketika berada pada kategori umur tidak produktif. Selain itu, ketika pada usia produktif, seseorang akan lebih mudah menerima inovasi. Hal ini dikarenakan pada usia produktif seseorang cenderung lebih memiliki semangat yang tinggi untuk mengetahui berbagai hal termasuk dalam kegiatan usahatani kentang. Distribusi petani responden berdasarkan kelompok usia di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Jumlah Responden Berdasarkan Tingkatan Usia

No.	Usia (Tahun)	Responden Petani Kentang		Responden Petani Kubis	
		Jumlah (Orang)	Persentase (%)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	24 – 33	8	26,8	7	23,3
2.	34 – 43	6	20,0	7	23,3
3.	44 – 53	6	20,0	7	23,3
4.	54 – 63	8	26,8	8	26,8
5.	>64	2	6,4	1	3,3
Total		30	100,0	30	100,0

Sumber: Data Primer, 2015 (Diolah)

Berdasarkan Tabel 4. Diketahui bahwa dominasi pengambilan responden dalam penelitian ini adalah tersebar dari petani berusia 24 tahun hingga petani yang berusia >64 tahun. Persentase tertinggi pada petani kentang berada pada usia produktif, yaitu usia 24-33 tahun dan 54-63 tahun dengan persentase berturut-turut sebesar 26,8% dan 26,85%. Berbeda jauh dengan petani kentang yang berada pada usia tidak produktif, yaitu berada pada usia lebih dari 64 tahun yang mana pada penelitian ini didapatkan petani kentang yang memiliki usia tidak produktif yaitu sebanyak 6,4%. Sedangkan untuk responden petani kubis, persentase tertinggi petani responden berada pada usia produktif, yaitu usia 54-63 tahun dengan persentase sebesar 26,8% dan petani yang tidak produktif dengan usia lebih dari 64 tahun hanya berjumlah 3,3%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa petani responden dalam penelitian ini sebagian besar termasuk dalam usia produktif yang berarti bahwa petani masih memiliki kemampuan fisik untuk mengelola dan mengembangkan usahatani yang dilakukannya.

5.2.2 Deskripsi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan pendidikan formal terakhir yang ditempuh oleh responden. Pendidikan dapat mempengaruhi pola pikir dan tindakan petani dalam mengambil suatu keputusan, serta mempengaruhi petani dalam menerima atau mengadopsi teknologi baru yang bermanfaat bagi usahatani kentang yang dimilikinya. Semakin tinggi pendidikan yang ditempuh petani maka semakin mudah petani tersebut dalam menerima atau mengadopsi teknologi baru dan pola

pikir yang dimiliki petani semakin rasional. Dalam penelitian ini tingkatan pendidikan formal dibagi menjadi 4 tingkatan, yaitu SD (Sekolah Dasar), SMP (Sekolah Menengah Pertama), SMA (Sekolah Menengah Atas), serta PT (Perguruan Tinggi). Distribusi petani responden berdasarkan kelompok usia di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Jumlah Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Responden Petani Kentang		Responden Petani Kubis	
		Jumlah (Orang)	Persentase (%)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Tidak Sekolah	0	0,0	0	0,0
2.	SD	15	50,0	14	46,7
3.	SMP	7	23,3	10	33,3
4.	SMA	8	26,7	6	20,0
5.	PT	0	0,0	0	0,0
Total		30	100,0	30	100,0

Sumber: Data Primer, 2015 (Diolah)

Berdasarkan Tabel 8. diketahui bahwa sebagian besar petani responden tanaman kentang memiliki tingkat pendidikan SD sebanyak 15 orang dengan persentase sebesar 50%, sama halnya dengan tingkat pendidikan petani responden kubis. Pada petani responden kubis, juga didominasi oleh petani responden dengan tingkat pendidikan SD sebanyak 14 orang dengan persentase sebesar 46,6%.

Data pada tabel di atas menunjukkan bahwa tingkat pendidikan rata-rata petani responden tergolong rendah. Petani dengan tingkat pendidikan rendah memiliki pola pikir kritis yang lebih rendah daripada petani yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi. Petani yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi akan mampu berpikir secara kritis dan rasional, yang mana dalam hal ini tanaman kentang lebih memiliki risiko usahatani yang lebih tinggi daripada kubis dan menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi daripada kubis, sehingga jika petani lebih memilih untuk berusaha tani kentang maka petani dengan tingkat pendidikan tinggi akan mampu manajemen risiko yang terjadi ketika berusaha tani kentang dan memiliki pendapatan yang lebih tinggi.

Kegiatan usahatani yang dilakukan oleh petani responden yang berada di Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo cukup bagus karena ilmu yang

didapatkan oleh petani merupakan ilmu yang didapatnya dari turun-temurun yang sudah diajarkan sejak dulu oleh orang tuanya atau berdasarkan pengalaman terdahulunya. Akan tetapi, peningkatan jenjang pendidikan yang lebih tinggi perlu dilakukan oleh generasi penerusnya karena jika petani memiliki pengetahuan dari pengalaman dengan ditunjang dengan pendidikan formal maka akan lebih memberikan bekal petani dalam penerapan inovasi pertanian untuk meningkatkan produksi dan pendapatan usahatani pada Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo.

5.2.3 Deskripsi Responden Berdasarkan Luas Kepemilikan Lahan

Lahan merupakan salah satu poin penting yang dimiliki oleh petani. Hal ini dikarenakan lahan merupakan salah satu sarana produksi yang digunakan petani sebagai media tumbuh tanaman kentang dan kubis yang sedang diusahakannya. Luas lahan yang dimiliki petani mempengaruhi produksi tanaman kentang dan kubis yang dihasilkan serta mempengaruhi pendapatan yang dimiliki oleh petani sehingga petani lebih produktif dalam kegiatan usahatani. Semakin besar luas lahan, maka produksi dan pendapatan petani cenderung semakin besar pula. Macam-macam kepemilikan luas lahan dibagi menjadi tiga kategori, yaitu luas lahan sempit dengan luas sebesar kurang dari 0,2 Ha, luas lahan sedang dengan luas 0,2 sampai 0,5 Ha, dan luas lahan sempit dengan luas lebih besar dari 0,5 Ha Berikut merupakan Tabel distribusi luas kepemilikan lahan yang digunakan petani responden untuk usahatani kentang dan kubis.

Tabel 6. Distribusi Jumlah Responden Berdasarkan Luas Kepemilikan Lahan

No.	Luas Kepemilikan Lahan	Responden Petani Kentang		Responden Petani Kubis	
		Jumlah (Orang)	Persentase (%)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	< 0,2	1	3,3	5	16,7
2.	0,2 – 0,5	11	36,7	23	76,7
3.	> 0,5	18	60,0	2	6,6
Total		30	100,0	30	100,0

Sumber: Data Primer, 2015 (Diolah)

Berdasarkan Tabel 6, rata-rata petani responden tanaman kentang memiliki lahan luas, yaitu sekitar lebih dari 0,5 Ha sebanyak 18 orang dengan persentase sebesar 60% dan sisanya sebanyak 1 orang memiliki luas kepemilikan lahan

sebesar kurang dari 0,2 Ha dengan persentase sebesar 3,3%, serta 11 orang memiliki luas kepemilikan lahan antara 0,2 Ha sampai 0,5 Ha dengan persentase sebesar 36,7%. Sedangkan persentase luas kepemilikan lahan petani responden untuk tanaman kubis sebagian besar memiliki lahan sedang, yaitu lahan dengan luas antara 0,2 – 0,5 Ha sebanyak 23 orang dengan persentase sebesar 76,7% dan sisanya 2 orang memiliki kepemilikan dengan lahan luas dengan persentase sebesar 6,6%, serta 5 orang memiliki lahan kurang dari 0,2 Ha. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar petani responden yang memiliki lahan luas lebih memilih untuk menanam kentang daripada menanam kubis, dikarenakan petani yang memiliki lahan luas lebih berani untuk mengambil risiko dari adanya kegiatan usahatani.



Gambar 11. Kondisi Lahan Pertanian di Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo

5.2.4 Deskripsi Responden Berdasarkan Status Kepemilikan Lahan

Status kepemilikan lahan berkaitan dengan kemudahan petani responden dalam melakukan kegiatan usahatani kentang atau kubis. Petani yang memiliki lahan dengan status kepemilikan lahan milik sendiri akan lebih menghemat biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan usahatani karena tidak perlu mengeluarkan biaya untuk menyewa lahan. Status kepemilikan lahan petani responden seluruhnya adalah lahan milik sendiri. Hal tersebut dikarenakan lahan petani yang dimiliki oleh petani responden diperoleh secara turun menurun (warisan), sehingga petani memiliki lahan sendiri dan tidak perlu mengeluarkan biaya untuk sewa lahan dalam kegiatan usahatani kentang atau kubis.

5.2.5 Deskripsi Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah anggota keluarga yang dimiliki oleh petani responden akan berpengaruh terhadap jumlah tanggungan keluarga yang harus dipenuhi oleh petani. Semakin banyak jumlah anggota keluarga yang dimiliki maka semakin banyak tanggungan yang dimiliki oleh petani responden yang berpengaruh pada besarnya pendapatan dan pengeluaran dalam kehidupan rumah tangga petani. Selain itu, jumlah anggota keluarga yang dimiliki oleh petani dapat menjadi nilai tambah bagi petani. Hal tersebut berkaitan dengan ketersediaan tenaga kerja dalam keluarga yang dimilikinya. Tersedianya tenaga kerja dalam keluarga akan menghemat biaya pengeluaran tenaga kerja yang berasal dari luar keluarga, sehingga petani dapat mendapatkan keuntungan lebih. Berikut merupakan Tabel distribusi Jumlah Anggota Keluarga petani responden.

Tabel 7. Distribusi Jumlah Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah Anggota Keluarga	Usahatani Kentang		Usahatani Kubis	
	Jumlah (Orang)	Persentase (%)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
2	2	6,7	5	16,7
3	6	20,0	6	20,0
4	6	20,0	8	26,7
5	9	30,0	7	23,3
6	4	13,3	2	6,7
7	3	10,0	2	6,7
Total	30	100,0	30	100,0

Sumber: Data Primer, 2015 (Diolah)

Dari Tabel 7. di atas didapatkan hasil bahwa jumlah anggota keluarga petani responden usahatani kentang 30% dari jumlah petani responden usahatani kentang memiliki jumlah anggota keluarga sebanyak lima orang, 20% dari jumlah petani responden usahatani kentang memiliki jumlah anggota keluarga sebanyak tiga atau empat orang, 13,3% dari jumlah petani responden usahatani kentang memiliki jumlah anggota keluarga sebanyak empat orang, dan 10% dari jumlah petani responden usahatani kentang memiliki jumlah anggota keluarga sebanyak tiga orang. Sedangkan jumlah anggota keluarga petani responden usahatani kubis didapatkan hasil bahwa 26,7% dari petani responden usahatani kubis memiliki jumlah anggota keluarga sebanyak empat orang, 23,3% dari petani responden usahatani kubis memiliki jumlah anggota keluarga sebanyak lima orang, 20% dari

petani responden usahatani kubis memiliki jumlah anggota keluarga sebanyak tiga orang, 16,7% dari petani responden usahatani kubis memiliki jumlah anggota keluarga sebanyak dua atau tujuh orang, dan 6,7% petani responden kubis memiliki jumlah anggota keluarga sebanyak enam atau tujuh orang. Dengan demikian dapat diketahui bahwa sebagian besar petani responden memiliki tiga sampai lima orang anggota kerja keluarga sehingga dalam hal ini menambah ketersediaan tenaga kerja dalam keluarga untuk kegiatan usahatani yang digunakan untuk membantu mengelola kegiatan usahatani petani responden.

5.3 Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan usahatani kentang (*Solanum tuberosum* L.)

5.3.1 Analisis Regresi Logistik Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Pengambilan Keputusan Petani

Regresi logit merupakan salah satu jenis analisis yang digunakan untuk memprediksi hubungan pengaruh antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y), namun dalam regresi logit syarat utama yang harus dipenuhi adalah bahwa variabel terikat (Y) harus terdiri dari dua kategori (berupa *binary*) yang berbentuk variabel nominal. Kelebihan dari regresi logit dibandingkan regresi lain adalah dapat diprediksi besarnya probabilitas suatu peristiwa.

Uji regresi logistik dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel bebas yang meliputi pendapatan usahatani (X1), jumlah anggota kerja keluarga (X2), tingkat pendidikan (X3), penggunaan pupuk (X4), umur (X5), pengalaman usahatani (X6), pekerjaan sampingan (X7), dan ketersediaan sarana produksi (X8) terhadap pilihan peluang petani dalam berusahatani kentang (Y=1) atau berusahatani tanaman lain, yaitu kubis (Y=0) yang terdiri dari 45 petani kentang dan kubis. Dalam uji regresi logistik terbagi menjadi dua bagian tahapan, yaitu tahapan pengujian kelayakan model regresi dan tahapan pengujian masing-masing parameter. Untuk pengujian kelayakan model regresi terdiri dari: 1) Uji G (*Omnibus Test*), 2) Uji -2 Log Likelihood, dan 3) Uji *nagelkerke* R^2 . Sedangkan untuk pengujian masing-masing parameter melihat dua hasil uji, yaitu uji *Wald* dan uji signifikansi. Pengujian analisis regresi logistik

menggunakan paket program SPSS release 16.0 for windows. Hasil uji regresi logistik akan disajikan pada Tabel 11. berikut.

Tabel 8. Hasil Uji Regresi Logistik Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Usahatani Kentang (*Solanum tuberosum* L.) di Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo

Variabel	Koefisien B	Exp (B)	Wald	(df)	Signifikansi	Keterangan
Pendapatan Usahatani (X_1)	1,628	5,094	12,561	1	0,000	Berpengaruh
Jumlah Anggota Kerja Keluarga (X_2)	0,912	2,489	0,742	1	0,389	Tidak berpengaruh
Tingkat Pendidikan (X_3)	0,195	1,216	0,023	1	0,879	Tidak berpengaruh
Penggunaan Pupuk (X_4)	-0,711	0,491	3,927	1	0,048	Berpengaruh
Umur (X_6)	3,045	21,020	1,338	1	0,247	Tidak berpengaruh
Pengalaman Usahatani (X_5)	-2,200	0,111	2,238	1	0,135	Tidak berpengaruh
Pekerjaan Sampingan (D1)	1,005	2,732	1,864	1	0,172	Tidak berpengaruh
Constant	-27,495	0,000	6,571	1	0,010	
Chi Square (X^2)						25,069
-2 Log Likelihood Block Number = 0						83,178
-2 Log Likelihood Block Number = 1						58,109
Nagelkerke R square						0,455

Sumber: Data Primer, 2015 (Diolah)

Penjelasan hasil uji regresi logistik akan diuraikan sebagai berikut:

1. Pengujian Kelayakan Model Regresi

Pengujian kelayakan model regresi dilakukan agar hasil yang didapatkan dapat digunakan. Pengujian kelayakan model dilakukan dengan melihat lima hasil uji, yaitu uji G (*Omnibus test*), uji -2 Log Likelihood, dan uji nagelkerke R-square.

a. Uji G

Uji G digunakan untuk melihat apakah semua parameter dapat dimasukkan ke dalam model dengan melihat X^2 hitung (*Chi-Square*). Jika nilai X^2 hitung lebih besar daripada X^2 tabel maka dapat disimpulkan bahwa semua parameter dapat dimasukkan ke dalam model. Analisis ini dapat diketahui dari tabel *omnibus test*

of model coefficients dengan pengujian melalui *chi-square* dengan $db = k$, banyaknya variabel bebas. Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 8 diperoleh *chi-square* hitung lebih besar daripada *chi-square* tabel dengan $db = 7$ pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 5\%$) sebesar $25,069 > 14,067$ atau nilai peluang *chi-square* hitung $(0,000) < 0,05$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel bebas yang meliputi pendapatan, jumlah anggota kerja keluarga, tingkat pendidikan, penggunaan pupuk, umur, pengalaman usahatani, dan pekerjaan sampingan dapat dimasukkan kedalam model dimana sekurang-kurangnya terdapat $\beta \neq 0$.

b. Uji -2 Log Likelihood

Untuk menilai keseluruhan model (*over all model fit*) dapat dilakukan dengan melihat nilai *Log Likelihood*. Bila *Log Likelihood* pada *block number* = 0 lebih besar dari nilai *Log Likelihood* pada *block number* = 1 maka dapat dikatakan bahwa model regresi tersebut baik, begitu pula sebaliknya. Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 8 dapat diketahui bahwa nilai *Log Likelihood* pada *block number* = 0 adalah 83,178 lebih besar daripada nilai pada *block number* = 1, yaitu 58,109. Dengan demikian, menunjukkan bahwa penambahan variabel bebas pada model regresi adalah lebih baik daripada tanpa variabel bebas sehingga model yang digunakan adalah layak.

c. Uji Goodness of Fit (Nagelkerke R-square)

Uji *Goodness of Fit* (R^2) digunakan untuk mengetahui ukuran ketepatan model yang dipakai, yang dinyatakan dengan berapa persen perubahan variabel tak bebas yang dimasukkan ke dalam model logit. Nilai R^2 dapat dilihat dari nilai *Nagelkerke R-Square*. Ketepatan model dapat diketahui dari besarnya *R-Square* *nagelkerke*. Berdasarkan Tabel 8, dapat diketahui bahwa nilai *Nagelkerke R-Square* adalah sebesar 0,455. Nilai tersebut dapat diartikan bahwa variabel-variabel bebas dalam model meliputi pendapatan, jumlah anggota kerja keluarga, tingkat pendidikan, penggunaan pupuk, umur, pengalaman usahatani, pekerjaan sampingan, dan ketersediaan sarana produksi mampu menjelaskan model sebesar 45,5%, sedangkan sisanya sebesar 54,5% dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model atau variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model atau variabel-variabel lain di luar model.

Berdasarkan hasil ketiga pengujian model tersebut, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini sudah layak atau baik. Dengan demikian, selanjutnya dapat dilakukan pengujian terhadap masing-masing parameter atau variabel dengan uji wald dan uji signifikansi.

2. Pengujian Masing-masing Parameter (Uji *Wald* dan Uji Signifikansi)

Pengujian masing-masing parameter bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang memiliki pengaruh terhadap pengambilan keputusan usahatani kentang. pengujian masing-masing parameter ini dilakukan dengan membandingkan nilai statistik *wald* pada setiap variabel bebas dari hasil analisis regresi logistik dengan nilai X^2 tabel pada derajat bebas (df) 1 yang diperoleh sebesar 3,841 dan melihat taraf signifikansi pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Bila nilai statistik *wald* $> X^2$ tabel (3,841), maka variabel tersebut mempunyai pengaruh yang nyata terhadap pengambilan keputusan usahatani kentang. Tetapi, apabila nilai statistik *wald* $< X^2$ tabel (3,841), maka variabel tersebut dikatakan tidak berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan usahatani kentang.

Hasil uji *wald* berdasarkan hasil analisis regresi logistik Tabel 8. di atas diperoleh nilai masing-masing variabel pada pengambilan keputusan usahatani kentang, yaitu nilai pendapatan usahatani (X_1) sebesar 12,561, jumlah anggota kerja keluarga (X_2) sebesar 0,742, tingkat pendidikan (X_3) sebesar 0,023, penggunaan pupuk (X_4) sebesar 3,927, umur (X_5) sebesar 1,338, pengalaman usahatani (X_6) sebesar 2,238, dan pekerjaan sampingan (D1) sebesar 1,864. Dari ketujuh variabel, terdapat dua variabel yang memiliki nilai statistik *Wald* $> X^2$ tabel (3,841), yaitu variabel pendapatan usahatani (X_1) dan variabel penggunaan pupuk (X_4). Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel pendapatan usahatani (X_1) dan variabel penggunaan pupuk (X_4) mempunyai pengaruh yang nyata terhadap pengambilan keputusan petani dalam usahatani kentang, sedangkan kelima variabel lainnya tidak berpengaruh nyata dalam pengambilan keputusan petani dalam usahatani kentang.

Selanjutnya, berdasarkan uji signifikansi, variabel-variabel penelitian dikatakan signifikan jika memiliki nilai probabilitas signifikansi $\alpha < 0,05$. Berdasarkan Tabel 8 di atas, nilai signifikansi masing-masing variabel, yaitu

pendapatan usahatani (X_1) sebesar 0,000, jumlah anggota kerja keluarga (X_2) sebesar 0,389, tingkat pendidikan (X_3) sebesar 0,879, penggunaan pupuk (X_4) sebesar 0,048, umur (X_5) sebesar 0,247, pengalaman usahatani (X_6) sebesar 0,135, dan pekerjaan sampingan ($D1$) sebesar 0,172. Dari ketujuh variabel tersebut, variabel pendapatan usahatani (X_1) dan penggunaan pupuk (X_4) memiliki nilai signifikansi di bawah 0,05. Sehingga variabel pendapatan usahatani (X_1) dan penggunaan pupuk (X_4) memiliki pengaruh yang nyata dan signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam usahatani kentang.

5.4.2 Interpretasi Faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan usahatani kentang (*Solanum tuberosum* L.)

Pembahasan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani untuk budidaya tanaman kentang atau tanaman kubis dengan menggunakan analisis regresi model logit. Analisis ini bertujuan untuk melihat apakah variabel independen, yaitu pendapatan usahatani (X_1), jumlah anggota kerja keluarga (X_2), tingkat pendidikan (X_3), penggunaan pupuk (X_4), umur (X_5), pengalaman usahatani (X_6), dan pekerjaan sampingan ($D1$) berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, yaitu keputusan usahatani komoditas kentang ($Y = 1$) dan memilih komoditas kubis ($Y = 0$).

Dari Tabel 8, maka dapat dibentuk suatu persamaan regresi logistik, yaitu sebagai berikut:

$$Li = Ln \left(\frac{pi}{1-pi} \right) = Z = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 D1 + e$$

$$Li = Ln \left(\frac{pi}{1-pi} \right) = Z = -27,495 + 1,628X_1 + 0,912X_2 + 0,195X_3 - 0,711X_4 + 3,045X_5 - 2,200X_6 + 1,005D1 + e$$

Jika semua variabel bebas bernilai nol (0) atau suatu keadaan dimana variabel bebasnya tidak ada, maka petani akan cenderung tidak memilih usahatani kentang. Hal ini dapat dilihat dari nilai intersepnya, yaitu 27,495 atau dengan persentase probabilitas sebesar 10% (lihat pada lampiran 5). Koefisien regresi pada Tabel 8 menunjukkan bahwa hanya dua variabel yang signifikan pada taraf kepercayaan sebesar 95% dengan $\alpha = 0,05$, yaitu variabel pendapatan usahatani (X_1) dan penggunaan pupuk (X_4), sedangkan variabel lainnya jumlah anggota kerja keluarga (X_2), tingkat pendidikan (X_3), umur (X_5), pengalaman usahatani

(X_6), dan pekerjaan sampingan (D1) tidak signifikan pada taraf kepercayaan sebesar 95%.

1. Pendapatan Usahatani (X_1)

Variabel pendapatan usahatani memberikan pengaruh yang nyata dan signifikan pada pengambilan keputusan petani dalam pemilihan komoditi kentang dengan taraf signifikansi sebesar 100% dengan taraf kesalahan sebesar 0%. Variabel pendapatan usahatani memiliki koefisien 1,628 yang mempunyai arah positif (lihat Tabel 8). Nilai positif ini berarti bahwa terdapat hubungan yang berbanding positif antara variabel pendapatan dengan pengambilan keputusan usahatani kentang. Dari koefisien tersebut diperoleh probabilitas sebesar 83,57 (lihat pada lampiran 5). Nilai ini menunjukkan bahwa setiap penambahan pendapatan maka akan meningkatkan probabilitas pengambilan keputusan melakukan usahatani kentang sebesar 83,57%.

Menurut penelitian yang dilakukan Wulandari (2014) dalam penelitiannya tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan usahatani bawang merah varietas unggul, hasil analisis menunjukkan bahwa nilai koefisien sebesar 0,000 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,005 yang mana variabel pendapatan usahatani berpengaruh secara nyata terhadap pengambilan keputusan usahatani bawang merah varietas unggul. Koefisien regresi bernilai positif dapat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang berbanding lurus antara variabel pendapatan usahatani dengan keputusan petani pada usahatani bawang merah varietas unggul.

Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Muzayanah (2009) dalam penelitiannya tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan usahatani rumput dan usahatani jagung, hasil analisis menunjukkan bahwa nilai koefisien sebesar 2,973 yang mempunyai arah positif dengan tingkat signifikansi sebesar 0,004 yang mana variabel usahatani berpengaruh secara nyata terhadap pengambilan keputusan usahatani rumput dan usahatani jagung. Koefisien bernilai positif dapat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang berbanding lurus antara variabel pendapatan usahatani rumput dan usahatani jagung.

Dari kedua penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendapatan usahatani berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan usahatani. Jadi, semakin besar pendapatan usahatani suatu komoditas maka semakin besar kemungkinan petani untuk mengambil keputusan usahatani komoditas tersebut. Sama halnya dengan pengambilan keputusan usahatani kentang, pendapatan usahatani kentang lebih besar daripada pendapatan usahatani tanaman lain, yaitu kubis, sehingga petani akan lebih memilih untuk berusahatani kentang daripada tanaman lain tersebut.

Pada daerah penelitian, yaitu Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo sebagian besar masyarakat kawasan tersebut memiliki sumber pendapatan dari sektor pertanian dan sektor non pertanian. Salah satu sumber pendapatan dari sektor pertanian adalah dengan berusahatani komoditas pertanian. Sebagian besar masyarakat pada Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo berusahatani tanaman hortikultura. Tanaman hortikultura seperti kentang, kubis dan bawang daun dapat tumbuh baik di daerah dataran tinggi seperti daerah pada Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo.

Menurut masyarakat di kawasan tersebut, faktor utama yang mendorong petani untuk berusahatani kentang adalah pendapatan yang diterima petani dengan berusahatani kentang lebih besar daripada pendapatan petani dengan berusahatani tanaman lain, seperti tanaman kubis dan bawang daun disamping kesesuaian lahan yang dibutuhkan oleh tanaman kentang sesuai dengan kondisi lahan yang ada di Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo. Pendapatan usahatani yang besar dari kegiatan usahatani suatu komoditas akan mendorong masyarakat untuk memilih mengusahakan komoditas tersebut karena tujuan petani dari kegiatan usahatani adalah untuk menghasilkan pendapatan.

Pendapatan usahatani petani digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari petani dan keluarga petani sehingga dalam hal ini, petani akan berusaha untuk mendapatkan pendapatan sebesar-besarnya untuk memenuhi kebutuhan petani dan keluarganya. Menurut petani, dari ketiga komoditas utama, yaitu kentang, kubis dan bawang daun yang ditanam oleh masyarakat di Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo komoditas yang memiliki pendapatan paling tinggi adalah tanaman kentang sehingga sebagian besar petani lebih memilih

mengalokasikan sebagian besar lahannya untuk membudidayakan tanaman kentang.

2. Jumlah Anggota Kerja Keluarga (X_2)

Jumlah anggota kerja keluarga merupakan jumlah anggota keluarga yang sudah tidak menempuh pendidikan dan masuk dalam usia angkatan kerja. Anggota keluarga yang termasuk dalam angkatan kerja bisa membantu petani dalam mengelola usahatannya, tetapi hanya sebatas kemampuan yang dimilikinya sehingga petani dalam mengelola usahatannya masih membutuhkan buruh tani untuk membantu kegiatan usahatannya yang mana dengan menggunakan tenaga buruh tani, petani harus mengeluarkan biaya tambahan untuk upah buruh tani. Sehingga dalam hal ini jumlah anggota kerja keluarga tidak berpengaruh secara penuh terhadap pengambilan keputusan petani untuk berusahatani kentang. Dari hasil analisis diketahui bahwa variabel jumlah angkatan kerja keluarga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan usahatani kentang.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Muzayanah (2009) dalam penelitiannya tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan usahatani rumput dan usahatani jagung, jumlah anggota kerja keluarga tidak berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan usahatani rumput dan usahatani jagung dengan nilai signifikansi sebesar 0,427.

Sehingga dalam hal ini, anggota kerja keluarga tidak berpengaruh secara nyata terhadap pengambilan keputusan usahatani. Hal ini dapat disebabkan sebagian besar petani memiliki jumlah anggota kerja keluarga antara 2-5 orang, dengan jumlah sebanyak itu petani masih membutuhkan tenaga kerja lain di luar keluarga untuk kegiatan usahatani, sehingga jumlah anggota kerja keluarga tidak berpengaruh terhadap pengambilan keputusan usahatani kentang.

3. Tingkat Pendidikan (X_3)

Tingkat pendidikan adalah pendidikan formal terakhir yang pernah ditamatkan oleh petani responden. Berdasarkan Tabel 8. dapat dijelaskan bahwa variabel tingkat pendidikan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengambilan keputusan usahatani kentang atau usahatani kubis. Hal ini dapat disebabkan karena tingkat pendidikan petani di Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo masih rendah, yaitu petani responden banyak yang menamatkan

pendidikan formalnya hanya sebatas Sekolah Dasar (SD). Dengan demikian variabel tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap keputusan petani berusaha tani kentang.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Muzayanah (2009) dalam penelitiannya tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan usahatani rumput dan usahatani jagung, tingkat pendidikan tidak berpengaruh secara nyata terhadap pengambilan keputusan usahatani rumput dan usahatani jagung dengan tingkat signifikansi sebesar 0,613. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Fahrizal (2011) dalam penelitiannya tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan usahatani dalam usahatani padi organik, tingkat pendidikan berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan usahatani padi organik dengan koefisien sebesar 0,3101 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,018.

4. Penggunaan Pupuk (X_4)

Variabel penggunaan pupuk memberikan pengaruh yang nyata dan signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam pemilihan komoditi kentang yang dibudidayakan dengan tingkat signifikansi sebesar 0,048. Variabel pendapatan usahatani memiliki koefisien -0,711 yang mempunyai arah negatif (lihat Tabel 8). Nilai negatif ini berarti bahwa terdapat hubungan yang negatif atau berbanding terbalik antara variabel penggunaan pupuk dengan pengambilan keputusan usahatani kentang. Dari koefisien tersebut diperoleh probabilitas sebesar 66,99 (lihat pada lampiran 5). Nilai tersebut menunjukkan bahwa setiap penambahan penggunaan pupuk maka akan menurunkan probabilitas pengambilan keputusan melakukan usahatani kentang sebesar 66,99%.

Penggunaan pupuk merupakan jumlah pupuk yang dibutuhkan oleh tanaman kentang dalam kegiatan usahatani kentang. Penggunaan pupuk akan berpengaruh pada produksi kentang yang dihasilkan dari tanaman kentang. Tanaman kentang membutuhkan pupuk untuk dapat melangsungkan hidupnya. Sehingga jika tanaman kentang kekurangan pupuk maka tanaman kentang akan kekurangan unsur hara dan tidak dapat berkembang dengan baik sehingga produksi yang dihasilkan kecil.

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa semakin besar jumlah pupuk yang dibutuhkan oleh tanaman kentang maka akan menurunkan kemungkinan atau probabilitas petani untuk berusaha tani kentang. Besarnya jumlah pupuk yang digunakan oleh petani akan berpengaruh terhadap biaya yang harus dikeluarkan oleh petani. Semakin besar jumlah pupuk yang digunakan maka semakin besar pula biaya yang harus dikeluarkan oleh petani sehingga pendapatan petani juga ikut menurun akibat besarnya biaya pupuk yang dikeluarkan semakin besar. Sehingga petani akan lebih memilih untuk berusaha tani komoditas yang tidak mengeluarkan biaya yang besar.

5. Umur (X_5)

Dari hasil analisis diketahui bahwa umur memberikan pengaruh yang tidak signifikan terhadap pengambilan keputusan usahatani kentang. Hal ini dapat disebabkan karena pada daerah penelitian masih terdapat petani yang sudah berusia tua, akan tetapi petani tersebut tetap melakukan kegiatan usahatani kentang dengan alasan bahwa petani tersebut masih merasa mampu untuk mengelola kegiatan usahatani kentang. Sehingga dengan demikian umur tidak mempengaruhi keputusan petani untuk berusaha tani kentang.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Fahrizal (2011) dalam penelitiannya tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan usahatani dalam usahatani padi organik, umur berpengaruh secara nyata terhadap pengambilan keputusan usahatani padi organik dengan nilai koefisien sebesar 0,4323 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,018. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Muzayanah (2009) dalam penelitiannya tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan usahatani rumput dan usahatani jagung, umur tidak berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan usahatani rumput dan usahatani jagung karena tingkat signifikansinya lebih dari 0,005, yaitu sebesar 0,815. Jadi kesimpulannya, umur tidak selalu berpengaruh nyata dan menjadi faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan usahatani komoditi pertanian.

6. Pengalaman usahatani (X_6)

Pengalaman usahatani memberikan pengaruh yang tidak signifikan terhadap pengambilan keputusan petani untuk berusaha tani kentang. Hal ini dapat

disebabkan karena menurut petani faktor utama yang mempengaruhi pengambilan keputusan usahatani adalah faktor pendapatan. Menurut petani, karena pendapatan kentang lebih tinggi daripada tanaman lain, seperti kubis dan bawang daun maka petani lebih memilih untuk menanam tanaman kentang dari musim ke musim sehingga menyebabkan pengalaman usahatani yang didapatkan petani lebih banyak akibat terlalu seringnya petani membudidayakan tanaman kentang. maka, dapat disimpulkan bahwa pengalaman usahatani tidak mempengaruhi petani dalam pengambilan keputusan usahatani kentang.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2014) dalam penelitiannya tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan usahatani bawang merah varietas unggul, variabel pengalaman usahatani tidak berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan usahatani bawang merah varietas unggul karena variabel pengalaman usahatani memiliki tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05, yaitu sebesar 0,613. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Fahrizal (2011) dalam penelitiannya tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan usahatani dalam usahatani padi organik pengalaman usahatani berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan usahatani padi organik dengan nilai koefisien sebesar 0,4289 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,018. Hal ini dapat disimpulkan bahwa, tidak selalu petani yang memiliki pengalaman usahatani lebih banyak terhadap komoditi tertentu, lebih memilih untuk memilih komoditi tersebut.

7. Pekerjaan Sampingan (D1)

Pekerjaan sampingan merupakan pekerjaan yang dilakukan petani diluar dari kegiatan usahatani kentang. Usahatani kentang merupakan usahatani yang memiliki risiko tinggi karena biaya input yang harus dikeluarkan oleh petani cukup besar. Selain itu, tanaman kentang juga memerlukan perawatan yang lebih karena mudah sekali terserang hama dan penyakit. Sehingga dalam hal ini pekerjaan sampingan perlu adanya sebagai pendapatan tambahan yang diterima petani jika terjadi kerugian terhadap kegiatan usahatannya. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa pekerjaan sampingan memberikan pengaruh yang tidak signifikan terhadap pengambilan keputusan usahatani kentang atau kubis. Hal ini dapat disebabkan karena petani pada kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo

mampu manajemen risiko yang ada dari kegiatan usahatani kentang sehingga pekerjaan sampingan hanya digunakan untuk menambah pendapatan dari petani.

5.4.3 Prediksi Pengambilan Keputusan Petani

Prediksi pengambilan keputusan petani dalam memilih komoditi yang akan dibudidayakannya dapat diketahui dengan memasukkan variabel-variabel pada model regresi logistik. Untuk mengetahui prediksi pengambilan keputusan petani dapat diketahui dari tabel *Classification Table^a* pada output SPSS. Berikut ini prediksi pengambilan keputusan petani.

Tabel 9. Prediksi Pengambilan Keputusan Petani

Aktual	Kubis	Kentang	Total
Kubis	23	7	30
Kentang	7	23	30
Total	30	30	

Sumber: Data Primer, 2015 (Diolah)

Tabel 9 di atas menunjukkan bahwa petani kubis yang akan mengambil keputusan untuk berpindah pada usahatani jagung adalah sebesar tujuh orang sedangkan 23 orang petani lainnya tetap melakukan usahatani kentang. perpindahan usahatani tersebut dapat disebabkan oleh berbagai pertimbangan yang mendasari pengambilan keputusan, antara lain pendapatan. Petani merasa bahwa pendapatan yang diterima oleh petani kentang lebih besar dibandingkan petani yang berusaha kubis sehingga untuk dapat memenuhi kebutuhannya, petani akan lebih memilih komoditas yang memiliki pendapatan yang lebih tinggi. Selain itu, menurut petani harga jual kentang pada tingkat petani lebih stabil daripada harga jual tanaman kubis. Harga jual kentang pada tingkat petani mencapai harga Rp. 5000,00 hingga Rp. 7.500,00 per Kg sedangkan pada saat panen raya, harga jual kentang berkisar antara Rp. 4.000,00 hingga Rp. 4.500,00 per Kg dan dengan harga yang didapat ketika panen raya, petani masih mendapatkan keuntungan. Beda halnya dengan harga jual kubis, harga jual kubis mencapai harga Rp. 1.000,00 hingga Rp. 2.500,00 per Kg sedangkan pada saat panen raya, harga yang didapatkan petani bisa mencapai Rp. 250,00 per Kg dan dengan harga yang didapatkan petani ketika panen raya, petani mendapatkan kerugian akibat harga kubis yang terlalu rendah.

Sama halnya pada petani kentang, berdasarkan Tabel 9, petani kentang yang akan mengambil keputusan berpindah pada usahatani kentang adalah tujuh orang sedangkan 23 orang petani lainnya tetap melakukan usahatani kentang. Dalam hal ini pada budidaya tanaman kentang, petani dihadapkan risiko yang cukup tinggi dalam kegiatan usahatannya dan petani merasa tidak mampu untuk manajemen risiko yang ada. Risiko usahatani kentang cukup tinggi dikarenakan biaya yang dikeluarkan oleh petani kentang lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan tanaman kubis. Biaya yang paling besar adalah biaya untuk penggunaan pestisida.

Petani pada daerah penelitian melakukan kegiatan penyemprotan pestisida sebanyak 25 sampai dengan 33 kali dalam satu musim tanam sedangkan untuk tanaman kubis hanya dilakukan penyemprotan sebanyak 5 sampai dengan 10 kali. Hal ini disebabkan tanaman kentang rentan terhadap gangguan hama penyakit yang disebabkan oleh keadaan cuaca pada daerah penelitian yang labil. Sehingga dengan alasan tersebut, petani merasa perlu dilakukan penyemprotan secara intensif pada tanaman agar tidak menurunkan hasil produksi tanaman kentang yang dihasilkan.

5.4 Analisis Tingkat Perbedaan Pendapatan Usahatani

5.4.1. Biaya Usahatani

Biaya usahatani adalah biaya total yang harus dibayarkan oleh pelaku usahatani, yaitu petani untuk memperoleh faktor-faktor produksi yang akan digunakan dalam kegiatan usahatani yang akan dilakukan untuk memperoleh hasil yang maksimal. Biaya usahatani dalam penelitian ini terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap pada usahatani kentang dan usahatani kubis.

Tabel 11. Rata-rata Biaya Usahatani Kentang dan Kubis Per Ha dalam satu musim tanam di Kawasan Agroekologi Dataran Tinggi Bromo

Uraian	Komoditas Kentang (Rp)	Komoditas Kubis (Rp)	Selisih
1. Biaya Tetap			
1) Biaya Pajak Lahan	22.737	127.759	105.022
2) Biaya Penyusutan Alat	306.632	2.557.083	2.250.451
Total Biaya Tetap	329.369	2.684.842	2.355.473
2. Biaya Tidak Tetap			
1) Biaya Bahan Bakar Minyak	864.895	1.660.403	795.508
2) Sarana Produksi			
a. Benih/Bibit	10.309.548	1.223.939	9.085.609
b. Pupuk (Kg)	6.120.693	5.622.751	497.942
c. Pestisida (L)	8.254.757	3.280.030	4.974.727
3) Tenaga Kerja (HOK)	8.973.286	13.140.044	4.166.759
Total Biaya Tidak Tetap	34.523.179	24.927.168	9.596.011
Biaya Total	34.852.549	27.632.010	7.220.593
Jumlah Responden	30 Orang	30 Orang	

Sumber: Data Primer, 2015 (Diolah)

Tabel 11. merupakan hasil rata-rata biaya usahatani per hektar dalam satu musim tanam yang dikeluarkan oleh petani dalam budidaya kentang maupun budidaya kubis. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa biaya total usahatani kentang adalah sebesar Rp. 34.852.549,00, lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan oleh petani kubis, yaitu sebesar Rp. 27.632.010. Perbedaan biaya yang dikeluarkan petani kentang dan petani kubis disebabkan adanya perbedaan-perbedaan biaya tetap dan biaya tidak tetap yang dikeluarkan dari usahatani kentang dan kubis. Perbedaan paling besar nampak terlihat pada biaya bibit atau benih dan biaya pestisida yang dikeluarkan oleh petani kentang dan kubis, yaitu berturut-turut sebesar Rp. 9.107.610,00 dan Rp. 1.223.939,00 yang mana biaya bibit atau benih dan biaya dari kentang lebih besar daripada kubis. Komponen dari biaya total yang terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap lebih jelasnya dibahas pada uraian berikut ini.

1. Biaya Tetap

Komponen biaya tetap (FC) dalam usahatani kentang dan kubis meliputi biaya lahan dan biaya penyusutan alat. Terdapat perbedaan biaya tetap pada usahatani kentang dan kubis. Hal ini dikarenakan perbedaan biaya lahan dan biaya penyusutan alat yang dikeluarkan petani dalam kegiatan usahatani kentang dan

usahatani kubis. Komponen dari biaya tetap lebih jelasnya dibahas pada uraian berikut ini.

a. Biaya Lahan

Lahan yang digunakan oleh semua petani responden pada daerah penelitian menggunakan lahan milik sendiri sehingga biaya lahan yang dikeluarkan oleh petani responden diasumsikan oleh biaya pajak. Biaya pajak adalah biaya yang dikeluarkan untuk pajak tanah lahan pertanian selama satu kali musim tanam. Rata-rata biaya pajak lahan yang harus dikeluarkan petani responden untuk usahatani kentang adalah Rp. 22.737,00 per Ha dalam satu musim tanam, sedangkan biaya rata-rata pajak lahan untuk usahatani kubis adalah sebesar Rp. 127.759,00 per Ha dalam satu musim tanam. Selisih antara rata-rata biaya pajak lahan untuk usahatani kentang dengan usahatani kubis adalah sebesar Rp. 105.022,00 per Ha dalam satu musim tanam. Perbedaan dari biaya lahan atau biaya pajak yang dikeluarkan oleh petani responden tidak sama yang disebabkan oleh perbedaan lokasi lahan, kondisi lahan dan luas lahan dari masing-masing petani responden.

Penelitian yang dilakukan oleh Imawati (2014) tentang Kelayakan Finansial Usahatani Kentang (*Solanum tuberosum* L.) di Desa Wonokitri Kecamatan Sukapura biaya lahan yang dikeluarkan oleh petani adalah biaya pajak lahan. Rata-rata biaya pajak lahan yang harus dikeluarkan untuk usahatani kentang adalah sebesar Rp. 15.000,00 per Ha dalam satu musim tanam. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Prakoso (2012) tentang analisis efisiensi alokatif dan faktor-faktor produksi yang mempengaruhi usahatani kubis (*Brassica oleracea* L.) di Kecamatan Bumiaji Kota Batu biaya lahan yang dikeluarkan oleh petani kubis adalah biaya sewa lahan. Biaya sewa lahan yang harus dikeluarkan petani rata-rata sebesar Rp. 6.666.666,67 per Ha dalam satu musim tanam.

Jika petani memiliki lahan maka biaya lahan yang dikeluarkan petani yang memiliki lahan lebih kecil daripada petani yang tidak mempunyai lahan. Hal ini dikarenakan petani yang mempunyai lahan hanya mengeluarkan biaya untuk pajak lahan dengan biaya yang relatif kecil. Sedangkan petani yang tidak memiliki

lahan, biaya yang dikeluarkan untuk biaya lahan adalah biaya sewa lahan yang mana biaya untuk sewa lahan relatif lebih mahal daripada biaya pajak lahan.



Gambar 12. Lahan Pertanian Usahatani Kentang



Gambar 13. Lahan Pertanian Usahatani Kubis

b. Biaya Penyusutan alat

Biaya penyusutan adalah biaya yang dikeluarkan oleh masing-masing petani pada satu musim tanam tergantung pada jumlah kepemilikan alat dan jangka waktu penggunaan alat. Alat yang sering digunakan dalam kegiatan usahatani kentang antara lain, cangkul, sabit, diesel, *hand sprayer*, drum, ember, keranjang, dan rak. Sedangkan untuk usahatani kubis, alat yang digunakan antara lain, cangkul, sabit, diesel, *hand sprayer*, dan drum. Biaya penyusutan alat rata-rata petani responden kentang sebesar Rp. 306.632,00 per Ha dalam satu musim tanam, sedangkan biaya penyusutan alat rata-rata petani responden kentang sebesar Rp. 2.577.083,00 per Ha dalam satu musim tanam. Selisih antara biaya penyusutan alat untuk usahatani kentang dan usahatani kubis sebesar Rp. 2.375.472,00. Perbedaan biaya penyusutan alat dikarenakan adanya perbedaan jumlah peralatan yang dimiliki oleh masing-masing petani responden.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Imawati (2014) tentang Kelayakan Finansial Usahatani Kentang (*Solanum tuberosum* L.) di Desa Wonokitri Kecamatan Sukapura rata-rata biaya penyusutan alat yang harus dikeluarkan untuk usahatani kentang adalah sebesar Rp. 202.854,00 per Ha dalam satu musim tanam. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Prakoso (2012) tentang analisis efisiensi alokatif dan faktor-faktor produksi yang mempengaruhi usahatani kubis (*Brassica oleracea* L.) di Kecamatan Bumiaji Kota Batu biaya

penyusutan alat yang dikeluarkan oleh petani kubis adalah rata-rata sebesar Rp. 216.578,00 per Ha dalam satu musim tanam. Pada masing-masing usahatani yang diteliti, biaya yang dikeluarkan untuk penyusutan alat berbeda-beda. Perbedaan biaya rata-rata yang dikeluarkan petani per Ha dalam satu kali musim tanam tergantung dari berapa jumlah peralatan yang dimiliki, harga beli peralatan, dan umur ekonomis penggunaan alat.



Gambar 14. Alat Penyemprotan Pestisida

2. Biaya Tidak Tetap

Biaya tidak tetap pada penelitian ini meliputi biaya bahan bakar minyak, bibit atau benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Perbedaan biaya tidak tetap pada usahatani kentang dan usahatani kubis dikarenakan kuantitas dan harga pada sarana produksi (bahan bakar minyak, bibit/benih, pupuk, dan pestisida) dan tenaga kerja yang digunakan. Biaya sarana produksi dan tenaga kerja akan dijelaskan pada uraian berikut ini.

a. Biaya Bahan Bakar Minyak

Biaya bahan bakar minyak yang dimaksud pada penelitian ini adalah besarnya biaya bahan bakar minyak (BBM) yang dikeluarkan oleh petani untuk keperluan transportasi dan bahan bakar diesel. Biaya bahan bakar minyak untuk keperluan transportasi berupa bensin untuk bahan bakar sepeda motor yang dimiliki oleh petani responden. Jarak antara rumah petani responden dengan lahan pertanian yang dimilikinya jauh, sehingga untuk mencapai lahan pertanian petani responden menggunakan sepeda motor sebagai alat transportasinya. Dalam satu liter bensin dapat dihabiskan untuk bahan bakar sepeda motor dalam dua sampai tiga kali pemakaian ke lahan. Besarnya bahan bakar minyak yang digunakan

untuk transportasi berbeda-beda pada masing-masing petani responden tergantung jarak antara lahan dengan rumah petani responden.

Selain itu, bahan bakar minyak digunakan oleh petani untuk bahan bakar diesel. Diesel merupakan alat yang digunakan untuk kegiatan penyemprotan. Bahan bakar yang digunakan untuk diesel adalah bahan bakar minyak jenis solar. Banyaknya solar yang digunakan oleh petani responden berbeda-beda tergantung luas lahan dan kuantitas penyemprotan yang dilakukan oleh petani.

b. Biaya Bibit atau Benih

Pada kegiatan usahatani kentang dan usahatani kubis, bahan tanam yang digunakan berbeda. Pada masa awal penanaman, bahan tanam yang digunakan oleh petani responden kentang adalah bibit, sedangkan pada petani responden kubis adalah benih. Bibit dan benih sangatlah berbeda. Bibit merupakan bahan tanam yang berasal dari bagian tanaman sedangkan benih merupakan bahan tanam yang berasal dari biji.



Gambar 15. Bibit Kentang Siap Tanam

Bibit yang digunakan petani responden kentang adalah jenis bibit kentang varietas granola kembang dan granola lembang dengan ukuran bibit yang beragam, mulai dari bibit berukuran kecil hingga sedang (berdiameter 35-50 mm) dan bibit berukuran besar (berdiameter sekitar 65 mm). Varietas granola merupakan salah satu varietas unggul pada tanaman kentang. Produktivitasnya bisa mencapai 30 ton/ha. Sedangkan untuk kubis, benih yang biasa digunakan oleh petani responden adalah varietas grand coronet, taki dan talenta.

Berdasarkan hasil perhitungan bahan tanam, yaitu biaya benih atau bibit biaya bibit kentang lebih tinggi daripada biaya benih kubis. Biaya rata-rata untuk bibit kentang adalah Rp. 10.309.548,00 per Ha dalam satu musim tanam,

sedangkan untuk benih kubis rata-rata biaya yang harus dikeluarkan adalah sebesar Rp. 1.223.939,00 per Ha dalam satu musim tanam. Selisih biaya bahan tanam yang harus dikeluarkan petani kentang dengan petani kubis adalah sebesar Rp. 9.085.609,00 per Ha dalam satu musim tanam. Hal tersebut dikarenakan bahan tanam kentang berasal dari hasil panen yang sudah memiliki tunas, sedangkan bahan tanam tanaman kubis berasal dari biji. Harga dari bibit kentang rata-rata Rp. 5.000,00 – Rp. 7.000,00 per Kg untuk bibit kentang G5, sedangkan untuk bibit kentang G3 rata-rata dijual dengan harga Rp. 10.000,00 – Rp. 15.000,00 per Kg. Sedangkan benih kubis, biasanya dijual dalam bentuk amplop atau *pack* yang berisi 3000 benih dengan harga rata-rata Rp. 40.000 – 60.000 per *pack*. Sehingga dalam hal ini, penggunaan biaya untuk bahan tanam kentang lebih besar daripada kubis.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Imawati (2014) tentang Kelayakan Finansial Usahatani Kentang (*Solanum tuberosum* L.) di Desa Wonokitri Kecamatan Sukapura rata-rata biaya bibit yang harus dikeluarkan untuk usahatani kentang adalah sebesar Rp. 2.504.970 per Ha dalam satu musim tanam. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Prakoso (2012) tentang analisis efisiensi alokatif dan faktor-faktor produksi yang mempengaruhi usahatani kubis (*Brassica oleracea* L.) di Kecamatan Bumiaji Kota Batu rata-rata biaya bibit yang harus dikeluarkan petani rata-rata sebesar Rp. 2.555.261,87 per Ha dalam satu musim tanam. Perbedaan biaya yang harus dikeluarkan oleh petani kentang atau petani kubis berbeda-beda sesuai dari harga jual bibit dan kuantitas bibit yang digunakan.

c. Biaya Pupuk

Pupuk yang digunakan petani terdiri dari pupuk kimia dan pupuk kandang. Jenis pupuk kimia yang digunakan Urea, SP36/TSP, NPK, Phonska dan ZA. Pada tanaman kentang, pemupukan biasanya dilakukan sebanyak dua kali. Pertama pada saat dimulai pembibitan menggunakan pupuk kandang dan pupuk kimia, kedua pada saat 21 hari setelah tanam (HST) menggunakan pupuk kimia. Sedangkan untuk tanaman kubis, pemupukan biasanya dilakukan sebanyak dua kali ketika awal musim tanam dengan menggunakan pupuk kandang, setelah 15 hari setelah tanam menggunakan pupuk kimia.

Berdasarkan dari hasil perhitungan, biaya pupuk untuk usahatani kubis lebih besar daripada usahatani kentang. Biaya rata-rata yang harus dikeluarkan petani kentang sebesar Rp. 6.120.693,00, sedangkan biaya rata-rata yang harus dikeluarkan petani kubis adalah sebesar Rp. 5.622.751,00. Selisih biaya pupuk untuk usahatani kentang dan usahatani kubis adalah sebesar Rp. 497.942,00. Besarnya biaya pupuk yang harus dikeluarkan oleh petani tergantung dari jumlah pupuk dan jumlah pemupukan yang digunakan oleh petani. Semakin banyak kuantitas pemakaian pupuk dan kuantitas pengaplikasian pupuk maka jumlah biaya yang dikeluarkan untuk pupuk akan semakin besar pula.



Gambar 16. Pemberian Pupuk Dasar Gambar 17. Tempat Penyimpanan Pupuk

Pada penelitian yang dilakukan oleh Imawati (2014) tentang Kelayakan Finansial Usahatani Kentang (*Solanum tuberosum* L.) di Desa Wonokitri Kecamatan Sukapura rata-rata biaya pupuk yang harus dikeluarkan untuk usahatani kentang adalah sebesar Rp. 2.312.992,00 per Ha dalam satu musim tanam. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Prakoso (2012) tentang analisis efisiensi alokatif dan faktor-faktor produksi yang mempengaruhi usahatani kubis (*Brassica oleracea* L.) di Kecamatan Bumiaji Kota Batu rata-rata biaya pupuk yang harus dikeluarkan petani rata-rata sebesar Rp. 3.587.479,57 per Ha dalam satu musim tanam. Perbedaan biaya yang harus dikeluarkan oleh petani kentang atau petani kubis berbeda-beda sesuai dari harga jual pupuk dan kuantitas pupuk yang digunakan.

e. Biaya Pestisida

Pestisida merupakan sarana produksi untuk tindakan pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT). Berdasarkan tabel rata-rata biaya penggunaan pestisida untuk usahatani kentang lebih banyak daripada usahatani

kubis. Besarnya rata-rata biaya pestisida untuk tanaman kentang adalah Rp. 8.254.757,00 sedangkan untuk tanaman kubis sebesar Rp. 3.280.030,00. Selisih biaya pestisida antara tanaman kentang dan tanaman kubis adalah sebesar Rp. 4.974.727,00.

Proporsi rata-rata biaya penggunaan pestisida dapat dikatakan besar pada tanaman kentang disebabkan musim tanam kentang sering dilakukan petani kentang daerah penelitian pada saat mendekati musim hujan. Pada musim hujan proporsi penggunaan pestisida akan bertambah. Hal ini dilakukan karena pada musim tersebut tanaman akan sering terinfeksi oleh patogen sehingga perlu untuk dilakukannya penyemprotan pestisida berkali-kali. Pada satu musim tanam, penyemprotan pestisida pada tanaman kentang dapat mencapai 20-35 kali semprot. Sedangkan untuk tanaman kubis, tanaman kubis lebih tahan terhadap gangguan OPT, sehingga pada satu kali musim tanam petani hanya perlu melakukan penyemprotan pestisida sebanyak 5-10 kali.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Imawati (2014) tentang Kelayakan Finansial Usahatani Kentang (*Solanum tuberosum* L.) di Desa Wonokitri Kecamatan Sukapura rata-rata biaya pestisida yang harus dikeluarkan untuk usahatani kentang adalah sebesar Rp. 3.478.887,00 per Ha dalam satu musim tanam. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Prakoso (2012) tentang analisis efisiensi alokatif dan faktor-faktor produksi yang mempengaruhi usahatani kubis (*Brassica oleracea* L.) di Kecamatan Bumiaji Kota Batu rata-rata biaya pestisida yang harus dikeluarkan petani rata-rata sebesar Rp. 11.247.889,38 per Ha dalam satu musim tanam. Perbedaan biaya yang harus dikeluarkan oleh petani kentang atau petani kubis berbeda-beda sesuai dari kuantitas penggunaan pestisida, macam-macam pestisida yang digunakan, dan harga jual pestisida yang digunakan.

e. Biaya Tenaga Kerja

Biaya tenaga kerja dalam penelitian ini merupakan biaya yang harus dibayarkan oleh petani atau jasa buruh tani yang digunakan dalam proses budidaya kentang atau kubis, yang terdiri dari biaya pengolahan lahan, biaya pemupukan dasar dan penanaman, biaya penyiangan dan pemupukan, biaya penyemprotan, biaya pemanenan, serta biaya angkut. Pada penelitian ini, tenaga

kerja yang digunakan berasal dari keluarga dan non keluarga yang terdiri dari tenaga kerja pria dan wanita.

Biaya tenaga kerja pria Rp 25.000,00 – Rp 50.000,00 per hari dengan HOK sebesar 8 jam dan wanita sebesar Rp 20.000,00 – Rp 40.000,00 per hari dengan HOK sebesar 8 jam sehingga biaya yang dikeluarkan petani untuk kebutuhan tenaga kerja ini dalam usahatani kentang sebesar Rp. 8.973.286,00, sedangkan untuk kubis sebesar Rp. 13.140.044,00. Selisih biaya tenaga kerja antara petani kentang dengan petani kubis adalah sebesar Rp. 4.166.759,00.



Gambar 18. Kegiatan Penanaman Bibit Kentang

Pada penelitian yang dilakukan oleh Imawati (2014) tentang Kelayakan Finansial Usahatani Kentang (*Solanum tuberosum* L.) di Desa Wonokitri Kecamatan Sukapura rata-rata biaya tenaga kerja yang harus dikeluarkan untuk usahatani kentang adalah sebesar Rp. 6.316.250,00 per Ha dalam satu musim tanam. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Prakoso (2012) tentang analisis efisiensi alokatif dan faktor-faktor produksi yang mempengaruhi usahatani kubis (*Brassica oleracea* L.) di Kecamatan Bumiaji Kota Batu rata-rata biaya tenaga kerja yang harus dikeluarkan petani rata-rata sebesar Rp. 8.155.000,00 per Ha dalam satu musim tanam.

Berdasarkan komponen biaya yang sudah diketahui tersebut, maka total biaya (TC) dapat dihitung dengan menjumlahkan total biaya tidak tetap (TVC) dan total biaya tetap (TFC). Perhitungan total biaya usahatani kentang di daerah penelitian diuraikan pada Tabel berikut.

Tabel 11. Rata-rata Biaya Total Usahatani /Ha /Musim Tanam

Komponen Biaya	Usahatani Kentang		Usahatani Kubis	
	Biaya Rata-rata (Rp)	Persentase (%)	Biaya Rata-rata (Rp)	Persentase (%)
TVC	34.253.179	98,3	24.927.168	96,6
TFC	329.369	1,7	2.704.842	3,4
Total (TC)	34.852.549	100,0	27.632.010	100,0
Jumlah Responden	30 Orang		30 Orang	

Sumber: Data Primer, 2015 (Diolah)

Berdasarkan Tabel 11. di atas total biaya tidak tetap yang harus dikeluarkan petani responden dalam kegiatan usahatani kentang adalah rata-rata sebesar Rp. 34.253.179,00 per Ha dalam satu musim tanam, sedangkan total biaya tetap yang harus dikeluarkan petani responden adalah rata-rata sebesar Rp. 329.369,00 per Ha dalam satu musim tanam sehingga besar dari rata-rata biaya total yang harus dikeluarkan petani responden untuk usahatani kentang adalah sebesar Rp. 34.852.549,00 per Ha dalam satu musim tanam. Beda halnya dengan rata-rata biaya yang harus dikeluarkan petani responden untuk usahatani kubis, total biaya tidak tetap yang harus dikeluarkan petani responden untuk usahatani kubis adalah rata-rata sebesar Rp. 24.927.168,00 per Ha dalam satu musim tanam, sedangkan total biaya tetap yang harus dikeluarkan petani responden untuk usahatani kubis adalah rata-rata sebesar Rp. 2.704.842,00 per Ha dalam satu musim tanam sehingga besar dari rata-rata biaya total yang harus dikeluarkan petani responden untuk usahatani kubis adalah sebesar Rp. 27.632.010,00 per Ha dalam satu musim tanam. Jadi, dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata biaya total per Ha dalam satu musim tanam untuk kegiatan usahatani kentang lebih besar daripada rata-rata biaya total untuk usahatani kubis.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Imawati (2014) tentang Kelayakan Finansial Usahatani Kentang (*Solanum tuberosum* L.) di Desa Wonokitri Kecamatan Sukapura rata-rata biaya tidak tetap yang harus dikeluarkan oleh petani kentang adalah sebesar Rp. 12.880.268,00 per Ha dalam satu musim tanam, sedangkan rata-rata biaya tetap yang harus dikeluarkan oleh petani kentang adalah sebesar Rp. 79.354,00 per Ha dalam satu musim tanam sehingga rata-rata biaya total yang harus dikeluarkan oleh petani kentang adalah sebesar Rp. 12.964.622,00 per Ha dalam satu musim tanam. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Prakoso (2012) tentang analisis efisiensi alokatif dan faktor-faktor

produksi yang mempengaruhi usahatani kubis (*Brassica oleracea* L.) di Kecamatan Bumiaji Kota Batu rata-rata biaya tidak tetap yang harus dikeluarkan oleh petani kubis adalah sebesar Rp. 22.296.214,62 per Ha dalam satu musim tanam, sedangkan rata-rata biaya tetap yang harus dikeluarkan oleh petani kubis adalah sebesar Rp. 6.883.245,45 per Ha dalam satu musim tanam sehingga rata-rata biaya total yang harus dikeluarkan oleh petani kubis adalah sebesar Rp. 29.179.460,09 per Ha dalam satu musim tanam.

Pada penelitian ini, rata-rata biaya total untuk usahatani kentang lebih besar daripada rata-rata biaya total yang didapatkan dari penelitian sebelumnya. Yang berada di Desa Wonokitri Kecamatan Sukapura Sedangkan untuk rata-rata biaya total untuk tanaman kubis pada penelitian ini lebih rendah daripada rata-rata biaya total pada penelitian sebelumnya yang berada di Kecamatan Bumiaji Kota Batu. Perbedaan total biaya antar komoditi pertanian bisa terjadi disebabkan oleh jumlah penggunaan sarana produksi dan biaya tetap yang digunakan oleh petani berbeda-beda sehingga menyebabkan perbedaan biaya total yang dikeluarkan oleh petani pada kegiatan usahatani kentang dan kubis.

5.4.2. Penerimaan Usahatani

Tabel 12. Rata-rata Penerimaan Usahatani /Ha / Satu Musim Tanam.

Komponen	Usahatani Kentang	Usahatani Kubis	Selisih
Produksi (Kg/Ha)	12.669	34.564	21895
Harga Jual (Rp/Kg)	5.717	1.500	4217
Penerimaan (Rp)	72.428.673	44.754.058	27.674.615
Jumlah Responden	30 Orang	30 Orang	

Sumber: Data Primer, 2015 (Diolah)

Penerimaan merupakan hasil kali harga satuan dan jumlah produksi dari kegiatan usahatani kentang dan usahatani kubis. Berdasarkan Tabel 15. penerimaan yang diperoleh petani responden dalam usahatani kentang sebesar Rp. 72.428.673,00 lebih besar daripada responden dalam usahatani kubis sebesar Rp. 44.754.058,00. Selisih perbedaan penerimaan antara kedua usahatani tersebut cukup besar, yaitu sebesar Rp. 27.674.615,00. Hal tersebut dikarenakan harga jual kentang dipasaran lebih tinggi daripada harga jual kubis sehingga menyebabkan penerimaan usahatani kentang lebih besar daripada penerimaan usahatani kubis.

Rata-rata harga jual kentang dipasaran mencapai Rp. 5.717,00 per Kg, sedangkan rata-rata harga jual kubis dipasaran sebesar Rp. 1.500,00 per Kg. Meskipun rata-rata kuantitas produksi kubis lebih banyak daripada kentang, yaitu sebesar 12.669 Kg/Ha pada usahatani kentang dan sebesar 34.564 Kg/Ha pada usahatani kubis, akan tetapi dengan harga jual kubis yang jauh lebih rendah daripada kubis menyebabkan penerimaan kubis jauh lebih kecil daripada kentang. Selain itu, harga jual kubis ketika panen raya bisa mencapai harga terendah, yaitu Rp. 250 per Kg, sedangkan harga kentang ketika panen raya bisa mencapai harga terendah, yaitu Rp. 4.000,00. Pada kondisi ini, resiko harga jual kubis lebih tinggi daripada harga jual kentang.



Gambar 19. Hasil Panen Kentang

Pada penelitian yang dilakukan oleh Imawati (2014) tentang Kelayakan Finansial Usahatani Kentang (*Solanum tuberosum* L.) di Desa Wonokitri Kecamatan Sukapura rata-rata penerimaan usahatani kentang yang didapatkan oleh petani adalah sebesar Rp. 19.650.941,00 per Ha dalam satu musim tanam dengan rata-rata total produksi sebesar 3.615 Kg per Ha dalam satu musim tanam dan rata-rata harga jual kentang sebesar Rp. 5.497,00 per Kg. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Prakoso (2012) tentang analisis efisiensi alokatif dan faktor-faktor produksi yang mempengaruhi usahatani kubis (*Brassica oleracea* L.) di Kecamatan Bumiaji Kota Batu rata-rata rata-rata penerimaan usahatani kubis yang didapatkan oleh petani adalah sebesar Rp. 52.107.709,75 per Ha dalam satu musim tanam. Perbedaan rata-rata penerimaan usahatani setiap petani berbeda-beda tergantung dari jumlah produksi dan harga jual produk. Semakin besar produksi dan harga jual produk yang dihasilkan maka penerimaan

yang didapatkan akan semakin besar pula. Dan sebaliknya, semakin kecil produksi dan harga jual produk yang dihasilkan maka penerimaan yang didapatkan akan semakin kecil pula.

5.3.3. Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani kentang dapat dihitung atau diketahui dari selisih antara penerimaan yang diperoleh dan biaya yang dikeluarkan. Berikut dapat dijelaskan pendapatan rata-rata petani kentang di daerah penelitian pada Tabel.

Tabel 13. Rata-rata Pendapatan Usahatani /Ha /Musim Tanam

Komponen	Usahatani Kentang	Usahatani Kubis	Selisih	Persentase Selisih (%)
Penerimaan (Rp/Ha)	72.428.673	44.754.058	29.414.922	61,83%
Biaya Total (Rp/Ha)	34.852.549	27.632.010	7.220.539	25.13%
Pendapatan (Rp/Ha)	37.576.124	17.122.049	20.454.075	119,46%
Jumlah Responden	30 Orang	30 Orang		

Sumber: Data Primer, 2015 (Diolah)

Pendapatan yang diperoleh petani responden yang berusaha kentang adalah Rp. 37.576.124,00, lebih besar daripada petani responden yang berusaha kubis sebesar Rp. 17.122.049,00. Selisih perbedaan pendapatan antara kedua usahatani tersebut cukup besar, yaitu Rp. 20.454.075,00 dengan persentase selisih pendapatan sebesar 119,46% dimana yang berarti bahwa pendapatan usahatani kentang lebih besar 119,46% daripada pendapatan usahatani kubis. Hal tersebut dikarenakan penerimaan petani responden yang berusaha kentang lebih besar 61,83% daripada petani responden yang berusaha kubis. Sedangkan biaya total petani responden yang berusaha kentang lebih besar 25,13% daripada petani responden yang berusaha kubis.

Setelah dilakukannya perhitungan analisis pendapatan usahatani, selanjutnya dilanjutkan dengan uji beda rata-rata untuk membuktikan secara statistik perbedaan pendapatan pada responden. Sebelum melakukan uji beda rata-rata, dilakukan uji normalitas untuk mengetahui data yang dianalisis terdistribusi normal atau tidak. pada penelitian ini menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* dan menggunakan taraf signifikansi atau α sebesar 0,05. Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh nilai signifikansi pada kedua kelompok responden adalah

0,214 sehingga melebihi $\alpha = 0,05$ yang berarti data tersebut telah terdistribusi normal.

Data yang teruji normalitasnya selanjutnya adalah mencari nilai variansi dengan uji (F) atau *Levene's test* pada kedua kelompok responden. Berdasarkan *Levene's test* nilai probabilitas (Sign) adalah $0,654 > 0,05$ sehingga menggunakan hasil data yang diasumsikan kedua varian sama (*Equal variances asumed*). Berdasarkan uji beda rata-rata dengan menggunakan *Equal variances asumed* didapatkan bahwa pendapatan petani pada kedua kelompok dengan $t_{hitung} (4,241) > t_{tabel} (1,684)$ dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Dengan demikian dalam pengujian hipotesis menerima H_1 dan menolak H_0 yang berarti terdapat perbedaan yang nyata dan signifikan pada rata-rata pendapatan petani kentang dan kubis. Adapun pengujian uji normalitas dan beda rata-rata menggunakan SPSS teruji pada tabel lampiran 16.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Imawati (2014) tentang Kelayakan Finansial Usahatani Kentang (*Solanum tuberosum* L.) di Desa Wonokitri Kecamatan Sukapura rata-rata pendapatan usahatani kentang yang didapatkan oleh petani adalah sebesar Rp. 6.686.318,00 per Ha dalam satu musim tanam. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Prakoso (2012) tentang analisis efisiensi alokatif dan faktor-faktor produksi yang mempengaruhi usahatani kubis (*Brassica oleracea* L.) di Kecamatan Bumiaji Kota Batu rata-rata pendapatan usahatani kubis yang didapatkan oleh petani adalah sebesar Rp. 22.928.249,66 per Ha dalam satu musim tanam. Perbedaan rata-rata pendapatan usahatani setiap petani berbeda-beda tergantung dari besarnya penerimaan dan biaya total usahatani. Semakin besar penerimaan usahatani yang dihasilkan dan biaya total yang dikeluarkan semakin kecil maka pendapatan usahatani yang didapatkan akan semakin besar. Dan sebaliknya, semakin kecil penerimaan usahatani yang dihasilkan dan biaya total yang dikeluarkan semakin besar maka pendapatan usahatani yang didapatkan akan semakin kecil.