

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Cabai Kabupaten Kediri dan Blitar

Pada penelitian ini karakteristik kesejahteraan petani diukur dari tingkat pendapatannya. Deskripsi pendapatan petani cabai per bulan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1. Deskripsi Pendapatan Petani Cabai (y) Kabupaten Kediri dan Blitar

Kabupaten	N	Persentase	Minimum	Maksimum	Rata-rata (\bar{y}) ±Simpangan Baku (S)
Blitar	29	28.16	274000	3785500	1340834 ±890778
Kediri	74	71.84	288000	5605000	1909908 ±1278659

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan petani cabai kabupaten Blitar adalah Rp 1.340.834 dengan simpangan baku Rp 890.778. Pendapatan maksimum adalah Rp 3.785.500 dan minimum adalah Rp 274.000. Sedangkan rata-rata pendapatan petani Kabupaten Kediri adalah Rp 1.909.908 dengan simpangan baku adalah Rp 1.278.659 dan pendapatan minimum Rp 288.000, pendapatan maksimum Rp 5.605.000. Tabel juga menunjukkan bahwa persentase petani cabai di Kabupaten Kediri 2 kali lebih banyak dibandingkan Kabupaten Blitar.

Tingkat kesejahteraan rumah tangga petani diukur berdasarkan besarnya nilai Upah Minimum Regional di Kabupaten Kediri dan Blitar. Sebanyak 103 rumah tangga petani diklasifikasikan menurut tingkat kesejahteraan dan disajikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Frekuensi dan Persentase Rumah Tangga Petani

Kabupaten	Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga	Frekuensi	Persentase
Blitar	Tidak Sejahtera (TS)	15	51.72
	Sejahtera (S)	14	48.28
Kediri	Tidak Sejahtera (TS)	19	25.68
	Sejahtera (S)	55	74.32

Berdasarkan Tabel 4.2 diketahui bahwa 69 dari 103 rumah tangga petani cabai (66,99%) termasuk dalam kategori sejahtera dan 34 dari 103 rumah tangga petani (33,01%) berkategori tidak sejahtera. Sebanyak 15 dari 29 petani cabai di Kabupaten Blitar (51,72%) memiliki rumah tangga yang tidak sejahtera dan 14 dari 29 petani cabai (48,28%) memiliki rumah tangga yang sejahtera. Sebanyak 55 dari 74 petani cabai di Kabupaten Kediri (74,32%) memiliki rumah tangga yang sejahtera dan 19 dari 74 petani cabai (25,68%) memiliki rumah tangga yang tidak sejahtera. Banyaknya rumah tangga petani sejahtera di Kabupaten Kediri 1,5 kali lebih banyak dibandingkan Kabupaten Blitar. Proporsi rumah tangga petani cabai tidak sejahtera di Kabupaten Kediri setengah kali dari rumah tangga petani cabai di Kabupaten Blitar

Aspek-aspek yang mempengaruhi kesejahteraan petani cabai adalah aspek kependudukan, pendidikan, ketenagakerjaan, kepemilikan lahan dan modal usaha serta kepemilikan aset kekayaan.

4.1.1 Aspek Kependudukan

Aspek kependudukan merupakan karakteristik demografi penduduk, yang dapat mempengaruhi kesejahteraan petani adalah jenis kelamin kepala rumah tangga, usia kepala rumah tangga, serta jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan. Berikut ini adalah deskripsi pendapatan rumah tangga menurut jenis kelamin kepala rumah tangga

Tabel 4.3. Karakteristik Pendapatan Berdasarkan Jenis Kelamin Kepala Rumah Tangga dan Tingkat Kesejahteraan

Lokasi	jenis kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Tingkat kesejahteraan		Pendapatan (y) Rata-rata (\bar{y}) \pm Simpangan Baku (S)
				TS	S	
Blitar	laki-laki	29	100.00	15	14	1340834 \pm 890778
	perempuan	0	0.00	0	0	0
	Total	29	100.00	15	14	
Kediri	laki-laki	70	94.59	19	51	1887765 \pm 1298758
	perempuan	4	5.41	0	4	2297417 \pm 881390
	Total	74	100.00	19	55	

Pada Tabel 4.3 terlihat bahwa 100% kepala rumah tangga petani Kabupaten Blitar berjenis kelamin laki-laki. Sedangkan di Kabupaten Kediri terdapat 5.41% petani perempuan sebagai kepala rumah tangga dan semuanya masuk dalam kategori petani sejahtera.

Deskripsi karakteristik pendapatan berdasarkan kelompok usia kepala rumah tangga dan jumlah anggota keluarga adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4. Karakteristik Pendapatan Berdasarkan Kelompok Usia Kepala Rumah Tangga dan Tingkat Kesejahteraan

Lokasi	Kelompok Usia (th)	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Tingkat kesejahteraan		Pendapatan (y) Rata-rata (\bar{y}) \pm Simpangan Baku (S)
				TS	S	
Blitar	< 31	5	17.24	2	3	1868915 \pm 1226039
	31-60	24	82.76	13	11	1230817 \pm 794548
	>60	0	0.00	0	0	0
	Total	29	100.00	15	14	
Kediri	< 31	1	1.35	0	1	1933333 \pm -
	31-60	57	77.03	11	46	1978001 \pm 1238680
	>60	16	21.62	8	8	1665864 \pm 1465440
	Total	74	100.00	19	55	

Pada Tabel 4.4 diketahui bahwa sebagian besar petani di Kabupaten Blitar dan Kediri berumur antara 31 hingga 60 tahun. Karakteristik ini sama untuk kelompok rumah tangga petani sejahtera maupun tidak sejahtera. Petani berusia 31 hingga 60 tahun di Kabupaten Kediri memiliki rata-rata pendapatan paling besar karena kelompok usia ini merupakan usia produktif.

Tabel 4.5. Karakteristik Pendapatan Berdasarkan Ukuran Keluarga dan Tingkat Kesejahteraan

Lokasi	Ukuran Keluarga	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Tingkat kesejahteraan		Pendapatan (y) Rata-rata (\bar{y}) \pm Simpangan Baku (S)
				TS	S	
Blitar	\leq 3	7	24.14	5	2	875708 \pm 494378
	> 3	22	75.86	10	12	1488829 \pm 945034
	Total	29	100.00	15	14	
Kediri	\leq 3	38	51.35	13	25	1848960 \pm 1204380
	> 3	36	48.65	6	30	1974242 \pm 136684
	Total	74	100.00	19	55	

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa sebagian besar petani di Kabupaten Kediri maupun Blitar memiliki ukuran keluarga lebih dari 3 orang. Proporsi petani cabai Kabupaten Kediri dengan ukuran keluarga lebih dari 3 orang 1.5 kali lebih banyak dibanding petani Kabupaten Blitar. Di Kabupaten Blitar, petani sejahtera lebih banyak

memiliki jumlah anggota keluarga lebih dari 3 orang. Proporsi petani cabai Kabupaten Blitar yang memiliki ukuran keluarga lebih dari 3 orang, 3 kali lebih banyak dari petani yang memiliki ukuran keluarga paling banyak 3 orang. Sedangkan di Kabupaten Kediri, sebagian besar petani tergolong rumah tangga sejahtera. Proporsi petani cabai Kabupaten Kediri yang memiliki ukuran keluarga lebih dari 3 orang dan memiliki ukuran keluarga paling banyak 3 orang hampir sama. Rata-rata pendapatan paling kecil didapat oleh petani Kabupaten Blitar dengan ukuran keluarga paling banyak 3 orang.

4.1.2 Aspek Pendidikan

Aspek pendidikan dinilai dari lamanya pendidikan kepala rumah tangga (tahun). Berikut ini karakteristik lama pendidikan kepala rumah tangga.

Tabel 4.6. Karakteristik Pendapatan Rumah Tangga Menurut Lama Pendidikan Kepala Rumah Tangga dan Tingkat Kesejahteraan

Lokasi	Lama Pendidikan (tahun)	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Tingkat kesejahteraan		Pendapatan (y) Rata-rata (\bar{y}) \pm Simpangan Baku (S)
				TS	S	
Blitar	0-6	15	51.72	8	7	1219397 \pm 757464
	7-9	7	24.14	4	3	1347714 \pm 955991
	10-12	6	20.69	3	3	1228957 \pm 696928
	>12	1	3.45	0	1	3785500 \pm -
	Total	29	100.00	15	14	
Kediri	0-6	29	39.19	12	17	1543617 \pm 1138810
	7-9	12	16.22	2	10	2143208 \pm 1354148
	10-12	30	40.54	5	25	2082322 \pm 1323595
	>12	3	4.05	0	3	2793389 \pm 1463986
	Total	74	100.00	19	55	

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa paling banyak petani cabai Kabupaten Blitar memiliki pendidikan kurang dari 6 tahun, sedangkan sebagian besar petani Kabupaten Kediri memiliki lama pendidikan kurang dari 6 tahun dan 10 hingga 12 tahun. Petani dengan lama pendidikan lebih dari 12 tahun memiliki rata-rata pendapatan tertinggi.

4.1.3 Aspek Ketenagakerjaan

Aspek ketenagakerjaan sebagai karakteristik mata pencaharian kepala rumah tangga yang dapat mempengaruhi kesejahteraan petani adalah pekerjaan utama kepala rumah tangga dan pekerjaan sampingannya. Berikut ini adalah deskripsi pekerjaan utama kepala rumah tangga dan pekerjaan sampingan kepala rumah tangga.

Tabel 4.7. Karakteristik Pendapatan Menurut Pekerjaan Utama Kepala Rumah Tangga dan Tingkat Kesejahteraan

Lokasi	Pekerjaan utama	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Tingkat kesejahteraan		Pendapatan (y)
				TS	S	Rata-rata (\bar{y}) \pm Simpangan Baku (S)
Blitar	Bukan petani	3	10,34	1	2	1993833 \pm 1720781
	Petani	26	89,66	14	12	1265489 \pm 771196
	Total	29	100,00	15	14	
Kediri	bukan petani	15	20,27	5	10	1834783 \pm 1229288
	Petani	59	79,73	14	45	1929008 \pm 1300468
	Total	74	100,00	19	55	

Berdasarkan Tabel 4.7 diketahui bahwa sebagian besar kepala rumah tangga petani cabai di Kabupaten Kediri dan Blitar pekerjaan utamanya sebagai petani. Proporsi petani Kabupaten Kediri dengan pekerjaan utama bukan petani 2 kali lebih banyak dibanding Kabupaten Blitar. Di Kabupaten Blitar, sebagian besar petani yang pekerjaan utamanya sebagai petani berkategori tidak sejahtera. Proporsi kepala rumah tangga petani cabai Kabupaten Blitar yang pekerjaan utamanya sebagai petani 8,7 kali lebih banyak dari kepala rumah tangga petani yang pekerjaan utamanya bukan sebagai petani. Sedangkan di Kabupaten Kediri, sebagian besar petani tergolong rumah tangga sejahtera. Proporsi kepala rumah tangga petani cabai Kabupaten Kediri yang pekerjaan utamanya sebagai petani 4 kali lebih banyak dari kepala rumah tangga petani cabai yang pekerjaan utamanya bukan sebagai petani. Rata-rata pendapatan tertinggi dimiliki oleh petani Kabupaten Blitar dengan pekerjaan utama bukan petani yaitu Rp 1.993.833

Tabel 4.8. Karakteristik Pendapatan Menurut Pekerjaan Sampingan Kepala Rumah Tangga dan Tingkat Kesejahteraan

Lokasi	pekerjaan sampingan	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Tingkat kesejahteraan		Pendapatan (y) Rata-rata (\bar{y}) \pm Simpangan Baku (S)
				TS	S	
Blitar	tidak punya	11	37.93	6	5	1199094 \pm 676071
	petani	1	3.45	0	1	1842000 \pm -
	pedagang	3	10.34	2	1	1769889 \pm 1745612
	buruh tani	0	0.00	0	0	
	peternak	5	17.24	2	3	1574000 \pm 1092860
	perangkat desa	1	3.45	0	1	2851000 \pm -
	lain-lain	8	27.59	5	3	977687 \pm 553342
	Total	29	100.00	15	14	
Kediri	tidak punya	29	39.19	10	19	1501532 \pm 941818
	petani	10	13.51	2	8	2008325 \pm 1187748
	pedagang	11	14.86	1	10	2353341 \pm 1293167
	buruh tani	3	4.05	1	2	1025722 \pm 280008
	peternak	8	10.81	3	5	1811156 \pm 1530152
	perangkat desa	3	4.05	0	3	3236000 \pm 598684
	lain-lain	10	13.51	2	8	2454440 \pm 1827972
	Total	74	100.00	19	55	

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa sebagian besar petani di kedua Kabupaten tidak memiliki pekerjaan lain selain petani. Petani dengan pekerjaan lain sebagai perangkat desa memiliki rata-rata pendapatan paling banyak. Proporsi petani yang memiliki pekerjaan sampingan di Kabupaten Kediri dan Kabupaten Blitar hampir sama.

4.1.4 Aspek Kepemilikan Lahan dan Modal

Aspek kepemilikan lahan dan modal meliputi status kepemilikan lahan, sumber perolehan modal usaha serta luas lahan yang dimiliki. Status kepemilikan lahan berupa asal lahan yang dimiliki, sumber perolehan modal berkategori modal sendiri dan pinjaman, serta luas lahan diukur dalam satuan hektar.

Tabel 4.9. Karakteristik Pendapatan Menurut Status Kepemilikan Lahan dan Tingkat Kesejahteraan

Lokasi	status kepemilikan lahan	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Tingkat kesejahteraan		Pendapatan (y) Rata-rata (\bar{y}) \pm Simpangan Baku (S)
				TS	S	
Blitar	Warisan	7	24.14	4	3	1424167 \pm 1213027
	beli sepenuhnya	10	34.48	5	5	1219146 \pm 637405
	sewa jangka pendek	2	6.90	1	1	1353455 \pm 774346
	sewa jangka menengah	5	17.24	3	2	1409100 \pm 1035298
	sewa jangka panjang	1	3.45	0	1	1145500 \pm 0
	bagi hasil	0	0.00	0	0	0
	lahan bebas	0	0.00	0	0	0
	lain-lain	4	13.79	2	2	1456417 \pm 1229302
	Total	29	100.00	15	14	
Kediri	Warisan	21	28.38	9	12	1507587 \pm 894574
	beli sepenuhnya	24	32.43	4	20	2134087 \pm 1534845
	sewa jangka pendek	11	14.86	3	8	2009576 \pm 1568809
	sewa jangka menengah	5	6.76	0	5	1981233 \pm 1550149
	sewa jangka panjang	4	5.41	1	3	2215058 \pm 1081813
	bagi hasil	3	4.05	0	3	1717306 \pm 292198
	lahan bebas	1	1.35	0	1	3482333 \pm 0
	lain-lain	5	6.76	2	3	1789967 \pm 934356
	Total	74	100.00	19	55	

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa sebagian besar petani di Kabupaten Blitar dan Kediri memiliki lahan yang dibeli sepenuhnya dengan proporsi hampir sama. Petani Kabupaten Kediri yang membeli lahan sepenuhnya memiliki pendapatan antara Rp 599.242 sampai Rp 3.668.931 dan sebagian besar berkategori keluarga sejahtera. Proporsi rumah tangga petani berkategori sejahtera dan tidak sejahtera di kabupaten Blitar yang membeli lahan sepenuhnya adalah sama dan berpenghasilan antara Rp 581.741 hingga Rp 1.856.551

Tabel 4.10. Karakteristik Pendapatan Menurut Sumber Perolehan Modal Usaha dan Tingkat Kesejahteraan

Lokasi	Sumber perolehan modal	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Tingkat kesejahteraan		Pendapatan (y) Rata-rata (\bar{y}) \pm Simpangan Baku (S)
				TS	S	
Blitar	Pinjaman	11	37.93	5	6	1388284 \pm 964082
	Sendiri	18	62.07	10	8	1311838 \pm 870536
	Total	29	100.00	15	14	
Kediri	Pinjaman	40	54.05	14	26	1748894 \pm 1249005
	Sendiri	34	45.95	5	29	2099338 \pm 1305643
	Total	74	100.00	19	55	

Berdasarkan Tabel 4.10, diketahui bahwa sebagian besar petani cabai Kabupaten Blitar memiliki modal usaha sendiri dengan persentase 1,6 kali dari petani yang memiliki modal usaha pinjaman. Sedangkan, sebagian besar petani cabai Kabupaten Kediri memiliki modal usaha pinjaman. Proporsi petani cabai Kabupaten Kediri memiliki modal usaha pinjaman dan modal usaha sendiri hampir sama. Banyaknya petani cabai Kabupaten Blitar bermodal usaha sendiri 1,3 kali lebih besar dibanding petani cabai Kabupaten Kediri. Petani cabai Kabupaten Kediri bermodal usaha sendiri memiliki rata-rata pendapatan terbesar.

Tabel 4.11. Karakteristik Pendapatan Menurut Luas Lahan yang dimiliki dan Tingkat Kesejahteraan

Lokasi	Luas Lahan (ha)	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Tingkat kesejahteraan		Pendapatan (y) Rata-rata (\bar{y}) \pm Simpangan Baku (S)
				TS	S	
Blitar	< 0.5	25	86.21	15	10	1126755 \pm 701450
	\geq 0.5	4	13.79	0	4	2678833 \pm 837081
	Total	29	100.00	15	14	
Kediri	< 0.5	64	86.49	18	46	1795859 \pm 1303935
	\geq 0.5	10	13.51	1	9	2639823 \pm 821725
	Total	74	100.00	19	55	

Tabel 4.11 menunjukkan bahwa di Kabupaten Blitar, petani dengan luas lahan kurang dari 0.5 ha lebih banyak tidak sejahtera dibanding sejahtera. Petani yang memiliki luas lahan di atas 0.5 ha sebagian besar sejahtera, baik di Kabupaten Kediri maupun Blitar. Rata-rata pendapatan terendah dimiliki oleh petani di Kabupaten Blitar yang memiliki lahan kurang dari 0.5 ha, dan berpenghasilan antara Rp 425.305 hingga Rp 1.828.205, dengan rata-rata adalah Rp 1.126.755.

4.1.5 Aspek Kepemilikan Aset Kekayaan

Aspek kepemilikan aset kekayaan meliputi status kepemilikan rumah, kepemilikan sumber informasi berupa TV atau radio, kepemilikan alat komunikasi berupa telepon rumah atau telepon seluler (*handphone*), kepemilikan hewan ternak berupa sapi dan kambing serta kepemilikan kendaraan bermotor berupa sepeda motor atau mobil. Deskripsi status kepemilikan rumah ditampilkan pada Tabel 4.12 berikut:

Tabel 4.12. Karakteristik Pendapatan Menurut Status Kepemilikan Rumah dan Tingkat Kesejahteraan

Lokasi	status kepemilikan rumah	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Tingkat kesejahteraan		Pendapatan (y) Rata-rata (\bar{y}) \pm Simpangan Baku (S)
				TS	S	
Blitar	bukan sendiri	2	6.90	2	0	553750 \pm 365928
	Sendiri	27	93.10	13	14	1399137 \pm 893414
	Total	29	100.00	15	14	
Kediri	bukan sendiri	3	4.05	1	2	1820778 \pm 1816778
	Sendiri	71	95.95	18	53	1913675 \pm 1269008
	Total	74	100.00	19	55	

Pada Tabel 4.12 terlihat bahwa proporsi petani di Kabupaten Blitar dan Kabupaten Kediri yang memiliki rumah sendiri hampir sama. Petani di kabupaten Blitar yang tidak memiliki rumah sendiri memiliki pendapatan terendah dan berpenghasilan antara Rp 187.822 hingga Rp 919.678.

Tabel 4.13. Karakteristik Pendapatan Menurut Status Kepemilikan Alat komunikasi Kepala Rumah Tangga dan Tingkat Kesejahteraan

Lokasi	kepemilikan telp/hp	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Tingkat kesejahteraan		Pendapatan (y) Rata-rata (\bar{y}) \pm Simpangan Baku (S)
				TS	S	
Blitar	tidak punya	6	20.69	4	2	1090250 \pm 739502
	Punya	23	79.31	11	12	1406204 \pm 929522
	Total	29	100.00	15	14	
Kediri	tidak punya	13	17.57	10	3	1135462 \pm 813082
	Punya	61	82.43	9	52	2074955 \pm 1303591
	Total	74	100.00	19	55	

Berdasarkan Tabel 4.13 dapat diketahui bahwa sebagian besar petani memiliki alat komunikasi berupa telepon seluler (hp) atau telepon rumah. Sebagian besar petani yang tidak memiliki telepon/hp berkategori tidak sejahtera. Proporsi petani Kabupaten Kediri yang memiliki alat komunikasi telepon/hp 4 kali lebih banyak dibanding

petani yang tidak memiliki komunikasi telepon/hp. Di Kabupaten Kediri, sebagian besar petani yang memiliki alat komunikasi telepon/hp berkategori sejahtera. Petani di Kabupaten Kediri yang memiliki telepon/hp memiliki pendapatan paling banyak dan berpenghasilan antara Rp 771.363 hingga Rp 3.378.546. Banyaknya kepala rumah tangga petani cabai Kabupaten Blitar yang memiliki alat komunikasi telepon/hp 4 kali lebih banyak dari petani yang tidak memiliki alat komunikasi telepon/hp. Dengan kata lain, proporsi petani di Kabupaten Blitar dan Kediri yang tidak memiliki telepon/hp dan memiliki telepon/hp hampir sama.

Tabel 4.14. Karakteristik Pendapatan Kepala Rumah Tangga Menurut Status Kepemilikan TV dan Tingkat Kesejahteraan

Lokasi	Kepemilikan TV	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Tingkat kesejahteraan		Pendapatan (y) Rata-rata (\bar{y}) \pm Simpangan Baku (S)
				TS	S	
Blitar	tidak punya	2	6.90	2	0	514167 \pm 309948
	Punya	27	93.10	13	14	1402069 \pm 891272
	Total	29	100.00	15	14	
Kediri	tidak punya	0	0.00	0	0	0
	Punya	74	100.00	19	55	1909909 \pm 1278660
	Total	74	100.00	19	55	

Tabel 4.14 menunjukkan bahwa sebagian besar petani cabai di Kabupaten Blitar memiliki TV. Sedangkan di Kabupaten Kediri, semua petani memiliki TV. Pendapatan petani cabai Kabupaten Blitar yang tidak mempunyai TV adalah yang paling rendah dan berpenghasilan antara Rp 204.218 hingga Rp 824.115.

Tabel 4.15. Karakteristik Pendapatan Kepala Rumah Tangga Menurut Hewan Ternak Sapi yang dimiliki dan Tingkat Kesejahteraan

Lokasi	Kepemilikan sapi	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Tingkat kesejahteraan		Pendapatan (y) Rata-rata (\bar{y}) \pm Simpangan Baku (S)
				TS	S	
Blitar	tidak punya	20	68.97	11	9	1304887 \pm 963579
	Punya	9	31.03	4	5	1420718 \pm 749426
	Total	29	100.00	15	14	
Kediri	tidak punya	34	45.95	9	25	2101480 \pm 1454229
	Punya	40	54.05	10	30	1747072 \pm 1100776
	Total	74	100.00	19	55	

Tabel 4.15 menunjukkan bahwa lebih dari separuh petani cabai di Kabupaten Kediri memiliki sapi, sedangkan sebagian besar

petani cabai di Kabupaten Blitar tidak memiliki sapi. Banyaknya petani cabai di Kabupaten Kediri yang memiliki sapi sekitar 1.5 kali petani cabai di Kabupaten Blitar. Sebagian besar petani cabai Kabupaten Blitar yang tidak punya sapi memiliki rumah tangga yang tidak sejahtera dengan rata-rata pendapatan Rp 1.304.887.

Tabel 4.16. Karakteristik Pendapatan Kepala Rumah Tangga Menurut Kepemilikan Hewan Ternak Kambing dan Tingkat Kesejahteraan

Lokasi	kepemilikan kambing	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Tingkat kesejahteraan		Pendapatan (y)
				TS	S	Rata-rata (\bar{y}) ±Simpangan Baku (S)
Blitar	Tidak punya	22	75.86	10	12	1396786±882560
	Punya	7	24.14	5	2	1164987±963942
	Total	29	100.00	15	14	
Kediri	Tidak punya	60	81.08	18	42	1771125±1209455
	Punya	14	18.92	1	13	2504696±1439560
	Total	74	100.00	19	55	

Tabel 4.16 menunjukkan bahwa sebagian besar petani cabai di Kabupaten Kediri dan Blitar tidak memiliki kambing. Proporsi petani Kabupaten Blitar yang tidak memiliki kambing 3 kali lebih banyak dibanding petani yang memiliki kambing. Sedangkan, proporsi petani cabai Kabupaten Kediri yang tidak memiliki kambing 4 kali lebih banyak dibanding petani yang memiliki kambing. Rata-rata pendapatan terbesar adalah petani cabai di Kabupaten Kediri yang memiliki kambing yaitu Rp 2.504.696. Proporsi petani di Kabupaten Blitar dan Kediri yang tidak memiliki kambing dan memiliki kambing hampir sama.

Tabel 4.17. Karakteristik Pendapatan Kepala Rumah Tangga Menurut Kepemilikan Motor dan Tingkat Kesejahteraan

Lokasi	kepemilikan sepeda motor	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Tingkat kesejahteraan		Pendapatan (y)
				TS	S	Rata-rata (\bar{y}) ±Simpangan Baku (S)
Blitar	≤1 unit	16	55.17	13	3	986671±746119
	>1 unit	13	44.83	2	11	1776728±884603
	Total	29	100.00	15	14	
Kediri	≤1 unit	33	44.59	13	20	1716765±1413690
	>1 unit	41	55.41	6	35	2065365±1153021
	Total	74	100.00	19	55	

Pada Tabel 4.17 terlihat bahwa persentase petani cabai yang memiliki sepeda motor paling banyak 1 unit hampir sama dengan petani yang memiliki sepeda motor lebih dari 1 unit, baik di Kabupaten Kediri maupun Blitar. Sebagian besar petani cabai yang memiliki sepeda motor paling banyak 1 unit merupakan keluarga yang tidak sejahtera. Rata-rata pendapatan terendah sebesar Rp 986.671 didapat oleh petani cabai Kabupaten Blitar yang memiliki sepeda motor paling banyak 1 unit.

Tabel 4.18. Karakteristik Pendapatan Kepala Rumah Tangga Menurut Kepemilikan Mobil dan Tingkat Kesejahteraan

Lokasi	Kepemilikan mobil	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Tingkat kesejahteraan		Pendapatan (y) Rata-rata (\bar{y}) \pm Simpangan Baku (S)
				TS	S	
Blitar	Tidak punya	28	96.55	15	13	1329495 \pm 904990
	Punya	1	3.45	0	1	1658333 \pm -
	Total	29	100.00	15	14	
Kediri	Tidak punya	67	90.54	19	48	1813949 \pm 1246422
	Punya	7	9.46	0	7	2828381 \pm 1309918
	Total	74	100.00	19	55	

Tabel 4.18 menunjukkan bahwa proporsi petani cabai Kabupaten Kediri yang memiliki mobil 3 kali lebih besar dibanding petani cabai Kabupaten Blitar. Semua petani yang memiliki mobil memiliki rumah tangga yang sejahtera. Rata-rata pendapatan paling banyak adalah petani cabai di Kabupaten Kediri yang memiliki mobil dan berpenghasilan antara Rp 1.518.463 hingga Rp 4.138.299.

4.2 Analisis Regresi Logistik Biner

Regresi logistik biner digunakan untuk mengetahui pengaruh karakteristik-karakteristik rumah tangga terhadap kategori kesejahteraan rumah tangga petani cabai di Kabupaten Kediri dan Kabupaten Blitar. Kesejahteraan rumah tangga petani dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu rumah tangga petani sejahtera dan rumah tangga petani tidak sejahtera.

4.2.1 Pengujian Parameter Regresi Parsial

Pengujian parameter regresi secara parsial dilakukan untuk mengetahui pengaruh setiap peubah penjelas terhadap peubah terikat. Pengujian ini dilakukan dengan cara melakukan regresi logistik biner antara peubah terikat terhadap setiap peubah penjelas. Hasil pengujian parameter secara parsial ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 4.19. Hasil Pengujian Parameter Regresi Parsial

Peubah	Keterangan	Wald	Nilai p
X1	Jenis Kelamin Kepala RT	0.000	0.999
X2	Usia Kepala RT (Tahun)	0.055	0.814
X3	Lama Pendidikan Kepala RT (Tahun)	7.802	0.005**
X4	Jumlah Anggota Keluarga	0.458	0.499
X5	Pekerjaan Utama Kepala RT	0.001	0.974
X6	Pekerjaan Sampingan	3.001	0.809
X7	Status Kepemilikan Lahan	3.680	0.816
X8	Status kepemilikan Rumah	1.571	0.210
X9	Sumber Perolehan Modal Usaha	0.820	0.365
X10	Memiliki TV atau tidak memiliki TV	0.000	0.999
X11	Memiliki tlp/hp atau tidak memiliki telepon/hp	14.266	0.000***
X12	Luas lahan (ha)	11.685	0.001***
X13	Banyaknya hewan ternak sapi yang dimiliki (ekor)	2.335	0.127
X14	Banyaknya hewan ternak kambing yang dimiliki (ekor)	0.001	0.978
X15	Banyaknya motor yang dimiliki (unit)	17.127	0.000***
X16	Banyaknya mobil yang dimiliki (unit)	0.000	0.999

*) nyata pada $\alpha=0.05$

***) nyata pada $\alpha=0.01$

****) nyata pada $\alpha=0.005$

Tabel 4.19 menunjukkan hasil pengujian parameter regresi parsial. Tabel menunjukkan bahwa luas lahan merupakan faktor yang paling menentukan kesejahteraan petani cabai di Kabupaten Kediri dan Blitar.

4.2.2 Pengujian Parameter Regresi Simultan

Pengujian parameter regresi secara simultan dilakukan untuk mengetahui pengaruh peubah penjelas secara serentak terhadap peubah terikat. Pengujian ini dilakukan dengan cara meregresikan logistik biner antara peubah terikat terhadap peubah penjelas. Karena 4 peubah penjelas mempengaruhi peubah terikat, maka pada tahap ini dilakukan regresi antara peubah terikat dengan 4 peubah penjelas tersebut (lama pendidikan kepala rumah tangga (tahun), kepemilikan telepon/hp, luas lahan (hektar), banyaknya motor). Hasil pengujian parameter regresi simultan ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 4.20. Hasil Pengujian Parameter Regresi Simultan

G	$\chi^2_{0.05,(4)}$	Nilai p
54.408	9.488	0.000

Tabel 4.17 menunjukkan bahwa nilai p dari statistik uji G < 0.005 maka H_0 ditolak yang menunjukkan bahwa terdapat paling sedikit satu peubah penjelas yang menentukan kategori kesejahteraan petani cabai di Kabupaten Blitar dan Kediri. Hasil pembentukan model regresi logistik biner antara peubah terikat kesejahteraan petani terhadap empat peubah penjelas yang berpengaruh secara parsial adalah sebagai berikut:

Tabel 4.21. Koefisien Regresi serta Nilai p untuk Pengujian Parameter Secara Parsial

Peubah	$\hat{\beta}$	Wald	Nilai p
Lama Pendidikan Kepala Rumah Tangga	0.261	5.762	0.016
Kepemilikan telepon/hp (X_{11})			
- punya (1)	2.052	4.491	0.034
Luas lahan (X_{12})	9.017	9.371	0.002
Banyaknya motor yang dimiliki (X_{15})	1.241	6.821	0.009
Konstanta	-7.152	17.645	0.000

Berdasarkan Tabel 4.21, model logistik biner yang terbentuk adalah:

$$\pi(x) = \frac{\exp(-7.152 + 0.261X_3 + 2.052X_{11}(1) + 9.017X_{12} + 1.241X_{15})}{1 + \exp(-7.152 + 0.261X_3 + 2.052X_{11}(1) + 9.017X_{12} + 1.241X_{15})}$$

Tabel 4.21 juga menunjukkan bahwa lama pendidikan kepala rumah tangga, kepemilikan alat komunikasi berupa telepon rumah atau telepon seluler, luas lahan yang dimiliki, serta banyaknya kendaraan bermotor berupa sepeda motor yang dimiliki saat diregresikan secara bersama terhadap kategori kesejahteraan petani memberikan pengaruh nyata secara parsial. Misalkan rumah tangga petani cabai dengan karakteristik lama pendidikan kepala rumah tangga, kepemilikan telepon rumah/handphone, luas lahan yang dimiliki dan banyaknya motor yang dimiliki memiliki nilai peluang untuk menjadi sejahtera adalah sebagai berikut:

$$P(\text{sejahtera}) = \frac{\exp(-7.152 + 0.261(5) + 2.052(0) + 9.017(0.4) + 1.241(2))}{1 + \exp(-7.152 + 0.261(5) + 2.052(0) + 9.017(0.4) + 1.241(2))} = 0.5602$$

Model tersebut menunjukkan jika petani menempuh lama pendidikan 5 tahun, tidak memiliki telepon/hp, memiliki luas lahan 0.4 hektar dan memiliki 2 unit sepeda motor maka peluang petani tersebut sejahtera adalah 0.5602. Dengan kata lain, satu dari dua orang akan sejahtera jika memiliki lama pendidikan 5 tahun, tidak memiliki telepon/hp, memiliki luas lahan 0.4 hektar dan memiliki 2 unit sepeda motor.

4.2.3 Pengujian Kesesuaian Model

Pengujian kesesuaian model dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi logistik biner yang terbentuk telah sesuai. Uji Kesesuaian model menggunakan statistik uji Hosmer and Lemeshow (χ^2_{HL}) adalah:

Tabel 4.22. Hasil Pengujian Kesesuaian Model

χ^2_{HL}	$\chi^2_{0.05,(8)}$	Nilai p
3.732	15.507	0.880

Karena nilai $p > 0.05$ maka H_0 diterima yang menunjukkan bahwa model sudah sesuai.

4.2.4 Interpretasi Model Regresi Logistik Biner

Interpretasi model regresi logistik biner menggunakan nilai *odds ratio* menunjukkan kecenderungan kategori yang terdapat pada peubah penjelas.

Tabel 4.23. Nilai *Odds Ratio*

Peubah	$\hat{\beta}$	<i>Odds ratio</i>
Lama Pendidikan Kepala RT (Tahun)	0.261	1.298
kepemilikan telepon/hp - punya	2.052	7.782
luas lahan	9.017	8239.603
banyaknya motor yang dimiliki	1.241	3.46

Interpretasi *odds ratio* dari Tabel 4.23 adalah:

- Lama pendidikan kepala rumah tangga memiliki nilai *odds ratio* sebesar 1.298 dengan koefisien regresi $\hat{\beta}$ bertanda positif. Kepala rumah tangga berpendidikan tinggi berpeluang lebih besar daripada kepala rumah tangga pendidikan rendah untuk memiliki rumah tangga dengan kategori sejahtera.
- Kepala rumah tangga memiliki telepon rumah atau telepon seluler berpeluang memiliki keluarga yang sejahtera sebesar 7.782 kali dibanding kepala rumah tangga yang tidak memiliki telepon rumah atau telepon seluler.
- Luas lahan memiliki nilai *odds ratio* sebesar 8239.603 dengan koefisien regresi $\hat{\beta}$ bertanda positif. Petani cabai berlahan luas berpeluang lebih besar daripada petani cabai dengan lahan yang lebih sempit untuk memiliki rumah tangga kategori sejahtera.
- Banyaknya kendaraan bermotor (sepeda motor) memiliki nilai *odds ratio* sebesar 3.46 dengan koefisien regresi $\hat{\beta}$ bertanda positif. Petani cabai yang memiliki unit motor lebih banyak akan berpeluang lebih besar memiliki keluarga sejahtera dibandingkan petani cabai yang memiliki unit motor lebih sedikit.

4.2.5 Tabel Klasifikasi Regresi Logistik

Tabel klasifikasi merupakan tabulasi silang antara peubah terikat hasil pengamatan dengan peubah terikat hasil prediksi.

Tabel 4.24. Klasifikasi Model Regresi Logistik

Pengamatan	Prediksi		Ketepatan Klasifikasi
	tidak sejahtera	Sejahtera	
tidak sejahtera	22	12	64.706
sejahtera	6	63	91.304
Ketepatan Klasifikasi Total (%)			82.524

Tampak pada Tabel 4.24, persentase pengamatan yang diklasifikasikan secara benar adalah 82.52%, sehingga besarnya kesalahan klasifikasi adalah 17.48%.

4.3 *Bagging* Regresi Logistik Biner

Metode *bagging* regresi logistik digunakan untuk meningkatkan ketepatan klasifikasi yang didapatkan dari metode regresi logistik biner. Peubah yang digunakan pada model *bagging* regresi logistik adalah peubah yang berpengaruh terhadap peubah terikat yang didapatkan dari hasil model regresi logistik yakni: lama pendidikan kepala rumah tangga, kepemilikan alat komunikasi berupa telepon rumah atau *handphone*, luas lahan yang dimiliki, serta banyaknya motor.

4.3.1 Ketepatan Klasifikasi Metode *Bagging* Regresi Logistik

Ketepatan klasifikasi didapatkan dari hasil regresi logistik dari setiap pengambilan contoh *bootstrap*. Pengambilan contoh *bootstrap* dilakukan pada empat kelompok perulangan yaitu perulangan sebanyak 80 kali, 100 kali, 120 kali dan 140 kali. Untuk mengetahui frekuensi pengulangan yang memberikan penduga terbaik maka diukur kesalahan klasifikasi e_B pada setiap pengambilan contoh. Kesalahan klasifikasi (e_B) diperoleh dengan perhitungan 1-ketepatan klasifikasi. Metode *Bagging* Regresi Logistik dikatakan dapat memberikan penduga yang lebih baik daripada metode regresi logistik jika dapat menurunkan kesalahan klasifikasi.

Tabel 4.25. Ketepatan Klasifikasi Model *Bagging* Regresi Logistik

Banyaknya Perulangan <i>Bootstrap</i>	Rata-rata Ketepatan Klasifikasi	\bar{e}_B	Ketepatan Regresi Logistik Biner	e regresi logistik biner
80 kali	84.72%	15.28%	82.52%	17.48%
100 kali	84.66%	15.34%		
120 kali	84.65%	15.35%		
140 kali	85.10%	14.90%		

Tabel 4.22 menunjukkan bahwa secara keseluruhan model *bagging* regresi logistik biner dapat menaikkan ketepatan klasifikasi atau menurunkan kesalahan klasifikasi model regresi regresi logistik, baik itu dengan perulangan 80 kali, 100 kali, 120 kali maupun 140 kali. Ketepatan klasifikasi terbaik diperoleh dari 140 kali perulangan *bootstrap* yaitu dengan nilai ketepatan sebesar 85.10% atau nilai kesalahan klasifikasi sebesar 14.90%. Peningkatan ketepatan klasifikasi model *bagging* regresi logistik dengan 140 kali perulangan ini adalah sebesar 2.57% dari ketepatan klasifikasi model regresi logistik.

4.3.2 Model *Bagging* Regresi Logistik

Penduga parameter model *bagging* regresi logistik biner didapatkan dari nilai rata-rata penduga parameter pada setiap pengambilan contoh *bootstrap*. Oleh karena perulangan 140 kali merupakan perulangan yang memberikan hasil ketepatan klasifikasi terbaik maka penduga parameter yang digunakan adalah penduga parameter model *bagging* regresi logistik dengan 140 kali perulangan. Hasil model *bagging* regresi logistik adalah:

$$g(x) = -8.998 + 0.296X_3 + 2.9205X_{11}(1) + 11.237X_{12} + 1.49X_{15}$$

Penduga parameter bagi model *bagging* regresi logistik biner tersebut hampir sama dengan penduga parameter bagi model regresi logistik. Nilai *Odds Ratio Bagging* regresi logistik ditampilkan pada Tabel 4.26.

Tabel 4.26. Nilai *Odds Ratio Bagging* Regresi Logistik

Peubah	$\hat{\beta}$	<i>Odds ratio</i>
Lama Pendidikan Kepala RT (Tahun)	0.296	1.344
kepemilikan telepon/hp - punya	2.905	18.265
luas lahan	11.237	75886.949
banyaknya motor yang dimiliki	1.49	4.437

Interpretasi *odds ratio* dari Tabel 4.26 adalah:

- Lama pendidikan kepala rumah tangga memiliki nilai *odds ratio* sebesar 1.344 dengan koefisien regresi $\hat{\beta}$ bertanda positif. Kepala rumah tangga berpendidikan tinggi berpeluang lebih

besar daripada kepala rumah tangga pendidikan rendah untuk memiliki rumah tangga dengan kategori sejahtera. Nilai *odds ratio bagging* regresi logistik untuk peubah lama pendidikan lebih besar dibandingkan *odds ratio* regresi logistik.

- Kepala rumah tangga memiliki telepon rumah atau telepon seluler berpeluang memiliki keluarga yang sejahtera sebesar 18.265 kali dibanding kepala rumah tangga yang tidak memiliki telepon rumah atau telepon seluler. Nilai *odds ratio bagging* regresi logistik untuk peubah kepemilikan telepon rumah/hp lebih besar dibandingkan *odds ratio* regresi logistik.
- Luas lahan memiliki nilai *odds ratio* sebesar 75886.949 dengan koefisien regresi $\hat{\beta}$ bertanda positif. Petani cabai berlahan luas berisiko lebih besar daripada petani cabai dengan lahan yang lebih sempit untuk memiliki rumah tangga sejahtera. Nilai *odds ratio bagging* regresi logistik untuk peubah luas lahan lebih besar dibandingkan *odds ratio* regresi logistik.
- Banyaknya kendaraan bermotor berupa sepeda motor memiliki nilai *odds ratio* sebesar 4.437 dengan koefisien regresi $\hat{\beta}$ bertanda positif. Petani cabai yang memiliki unit motor lebih banyak akan berisiko lebih besar dibandingkan petani cabai yang memiliki unit motor lebih sedikit untuk memiliki keluarga sejahtera. Risiko untuk menjadi sejahtera berdasarkan *odds ratio bagging* regresi logistik lebih besar dibandingkan regresi logistik untuk peubah banyaknya sepeda motor yang dimiliki.



UNIVERSITAS BRAWIJAYA

