

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Daerah Penelitian

1. Kondisi Geografis Daerah

Wilayah Kabupaten Lampung Selatan terletak antara $105^{\circ} 10'$ – $106^{\circ} 00'$ Bujur Timur dan $5^{\circ} 10'$ – $6^{\circ} 10'$ Lintang Selatan. Oleh karena itu Kabupaten Lampung Selatan termasuk dalam daerah tropis. Kabupaten Lampung Selatan mempunyai daerah daratan lebih kurang 2.007,01 km², dengan kantor pusat pemerintahan di kota Kalianda, yang diresmikan oleh Menteri Dalam Negeri pada tanggal 11 Februari 1982. Berdasarkan undang-undang nomor 33 tahun 2007 tanggal 26 Agustus 2007 tentang pembentukan Kabupaten Pesawaran, sebagai daerah pemekaran Kabupaten Lampung Selatan, maka wilayah administrasi Kabupaten Lampung Selatan saat ini mempunyai batas-batas :

- Sebelah Utara : berbatasan dengan wilayah Kabupaten Lampung Tengah dan Lampung Timur.
- Sebelah Selatan : berbatasan dengan Selat Sunda.
- Sebelah Barat : berbatasan dengan Kabupaten Pesawaran.
- Sebelah Timur : berbatasan dengan Laut Jawa.

Secara administratif Kabupaten Lampung Selatan terdiri dari 17 kecamatan, 248 desa definitif dan 3 kelurahan. Luas Kabupaten Lampung Selatan dirinci menurut kecamatan tertera pada tabel 7.

Tabel 7. Jumlah kecamatan dan desa serta luas wilayah di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2011

No	Kecamatan	Ibukota	Jumlah		Luas (km ²)
			Kelurahan	Desa	
1	Natar	Merak Batin	-	22	213,77
2	Tanjung Bintang	Jati Baru	-	16	129,72
3	Kalianda	Bumi Agung	3	24	161,40
4	Sidomulyo	Sidorejo	-	15	122,53
5	Katibung	Tanjung Ratu	-	12	175,77
6	Penengahan	Pasuruan	-	22	124,96
7	Palas	Bangunan	-	21	171,39
8	Jati Agung	Marga Agung	-	21	164,47
9	Ketapang	Bangun Rejo	-	16	108,60
10	Sragi	Kuala Sekampung	-	10	81,92
11	Rajabasa	Banding	-	15	100,39
12	Candipuro	Titiwangi	-	14	84,69
13	Merbau Mataram	Merbau	-	15	113,94
14	Bakauheni	Hatta	-	5	65,15
15	Tanjung Sari	Wonodadi	-	8	103,32
16	Way Sulan	Karang Pucung	-	8	46,54
17	Way Panji	Sido Harjo	-	4	38,45
JUMLAH			3	248	2.007,01

Sumber: Pemerintah Daerah Kabupaten Lampung Selatan, 2011

2. Kondisi Topografi dan Klimatologi

Dilihat dari segi geologi, maka daerah Kabupaten Lampung Selatan terdiri dari bagian-bagian :

- a. Sebagian besar berbatuan endisit , ditutupi lupazam. Batuan endapan meluas sampai ke Timur wilayah Lampung Selatan, keadaan tanah bergelombang sampai berbukit.

- b. Pegunungan vulkanis muda
- c. Daratan bagian Timur yang termasuk wilayah Kabupaten Lampung Selatan tidak begitu luas, bebatuan andesit ditutupi turfazam.
- d. Dataran alluvial berawa–rawa dengan pohon bakau.

Jenis tanah yang terdapat di Kabupaten Lampung Selatan, antara lain:

a. Tanah Latosal

Jenis tanah ini paling banyak terdapat di wilayah Kabupaten Lampung Selatan, hampir menutupi seluruh wilayah Barat dan sebagian besar dari bagian tengah. Tanah latosal berwarna coklat tua sampai kemerah-merahan.

b. Tanah Podsolid

Jenis tanah ini adalah pelapukan dari bahan induk turfazam sedimen batuan plutonik yang bersifat asam, tersebar pada wilayah yang bertopografis berbukit sampai bergunug. Tanah podsolid berwarna merah kuning, juga terdapat di daerah yang luas, tesebar pada wilayah bagian Utara Kabupaten Lampung Selatan

c. Tanah Andosal

Jenis tanah ini adalah pelapukan dari bahan induk komplek turfinmedier dan basah, berwarna coklat sampai coklat kuning. Penyebarannya terdapat pada daerah bertopografis bergelombang sampai bergunung. Jenis tanah ini tidak begitu banyak di wilayah Kabupaten Lampung Selatan.

d. Tanah Hidromorf

Tanah hidromorf adalah hasil pelapukan dari bahan induk sedimen turfazam sampai entermedier, berwarna kelabu, terdapat pada daerah datar sampai berombak, tersebar di wilayah Kabupaten Lampung Selatan bagian Timur.

e. Tanah Alluvial

Jenis tanah ini adalah hasil pelapukan dari bahan induk endapan marine atau endapan sungai-sungai, terdapat pada daerah dengan bentuk wilayah datar, tersebar di daerah pantai bagian Timur Lampung Selatan.

Kondisi klimatologi di Kabupaten Lampung Selatan sama halnya dengan daerah lain di Indonesia. Iklim di Kabupaten Lampung dipengaruhi oleh adanya pusat tekanan rendah dan tekanan tinggi yang berganti di daratan sentra Asia dan Australia pada bulan Januari dan Juli. Akibat adanya pengaruh angin muson, maka daerah Lampung Selatan seringkali tidak terasa adanya musim peralihan (pancaroba) antara musim kemarau dan musim hujan.

3. Gambaran Umum Demografis

Penduduk Kabupaten Lampung Selatan secara garis besar dapat digolongkan menjadi dua bagian, yaitu penduduk asli Lampung dan penduduk pendatang. Penduduk asli Lampung, khususnya sub suku Lampung Peminggir sebagian besar bermukim di sepanjang pantai pesisir, seperti di kecamatan Penengahan, Kalianda, dan Katibung. Penduduk sub suku Lampung yang lain tersebar di seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Lampung Selatan. Penduduk yang berdomisili di Kabupaten Lampung Selatan terdiri dari bermacam - macam suku bangsa, seperti dari Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Sulawesi, Sumatera Selatan, Sumatera Barat, Sumatera Utara, Aceh dan lain - lain.

Penduduk Lampung Selatan banyak yang berasal dari pulau Jawa diawali dengan adanya program kolonisasi pada zaman penjajahan Belanda, dan dilanjutkan

dengan transmigrasi pada masa setelah kemerdekaan, disamping juga ada perpindahan penduduk secara swakarsa dan spontan.

Persentase struktur umur penduduk Kabupaten Lampung Selatan sebagian besar berada pada umur produktif (15 – 64 tahun) dengan jumlah 62,40%, disusul usia anak – anak (0 – 14 tahun) sebesar 33,77%, dan usia lanjut (65 tahun ke atas) sebesar 3,82%. Gambaran struktur penduduk Kabupaten Lampung Selatan tertera pada Tabel 8.

Tabel 8. Struktur penduduk Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2011

Struktur usia	Laki - laki	Perempuan	Jumlah
0-4	51.167	47.927	99.094
5-9	55.354	50.247	105.601
10-14	59.633	54.473	114.106
15-19	58.016	51.040	109.056
20-24	44.137	43.943	88.080
25-29	41.165	40.972	82.137
30-34	34.915	34.108	69.023
35-39	33.190	33.051	66.241
40-44	29.341	25.301	54.642
45-49	22.535	19.112	41.647
50-54	17.123	14.854	31.977
55-59	12.310	10.864	23.174
60-64	12.211	10.825	23.036
65-69	7.597	6.978	14.573
70-74	6.512	5.712	12.224
75+	5.185	4.089	9.274
TOTAL	490.391	453.494	943.885

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2011

4. Potensi Unggulan Daerah

Pada tahun 2009 sumbangan yang diberikan sektor pertanian masih sangat dominan sebagai sektor unggulan di Kabupaten Lampung Selatan. Hal tersebut terlihat dari peranan sektor pertanian dalam pembentukan PDRB Kabupaten

Lampung Selatan, yakni sebesar 47,16% di mana kontribusi sektor pertanian pada tahun 2008 mencapai 46,41%. Hal ini disebabkan oleh semakin pulihnya perekonomian Kabupaten Lampung Selatan pasca terjadinya krisis global pada tahun 2008 kemarin. Sub sektor tanaman pangan dan hortikultura merupakan salah satu sektor perekonomian di Kabupaten Lampung Selatan yang sedang dan terus digalakkan. Beberapa komoditas tanaman pangan yang dikembangkan di Kabupaten Lampung Selatan, dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Produksi pertanian tanaman pangan per kecamatan di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2011

No	Kecamatan	Padi (ton)	Jagung (ton)	Ubi kayu (ton)	Ubi jalar (ton)	Kacang tanah (ton)	Kacang hijau (ton)	Kacang hijau (ton)
1	Natar	31.903,6	49.578,0	3.981,6	805,1	119,0	48,4	47,0
2	Jati Agung	23.548,5	38.784,4	38.556,2	402,4	17,3	10,8	25,3
3	Tanjung Bintang	15.612,27	18.674,0	8.730,6	374,2	88,9	19,4	88,8
4	Tanjung Sari	8.044,1	9.288,9	20.057,6	320,4	70,9	17,4	-
5	Katibung	12.163,5	24.712,6	5.299,5	334,8	67,9	27,1	447,0
6	Merbau Mataram	10.591,3	20.748,0	23.870,1	1.113,7	62,5	40,2	0,1
7	Way Sulan	19.992,1	16.995,7	5.542,2	307,6	66,6	32,1	382,6
8	Sidomulyo	22.659,9	27.223,9	1.278,6	454,0	58,1	29,1	289,0
9	Candipuro	40.570,9	9.353,6	2.242,5	1.349,0	75,5	40,9	-
10	Way Panji	12.501,8	23.966,6	138,8	186,8	24,5	9,5	57,6
11	Kalianda	31.838,1	49.617,3	757,0	561,5	83,9	50,5	80,1
12	Rajabasa	13.958,8	1.579,9	1.128,1	-	-	-	-
13	Palas	70.283,9	34.277,9	571,0	66,8	14,2	5,4	117,3
14	Sragi	24.576,2	22.347,6	2.543,1	134,3	55,2	36,4	137,5
15	Penengahan	17.317,9	37.263,6	209,3	691,8	38,6	17,7	24,1
16	Ketapang	26.489,3	56.558,1	174,7	27,0	2,1	-	185,1
17	Bakau heni	4.803,1	27.342,9	547,0	273,4	35,9	18,1	93,4
	Jumlah	386.855,8	468.313,0	115.627,9	7.402,9	881,0	403,0	1.975,0

Kabupaten Lampung Selatan merupakan salah satu lumbung beras di Provinsi Lampung. Pada tahun 2011, total produksi tanaman padi sebesar 386.855,8 ton. Kecamatan yang menjadi sentra produksi tanaman padi di Kabupaten Lampung Selatan adalah Palas, Candipuro, Natar, Kalianda, Ketapang dan Sragi. Tanaman jagung di Kabupaten Lampung Selatan banyak dihasilkan oleh Kecamatan Ketapang, Kalianda, Natar, Jati Agung, dan Penengahan, dengan total produksi tanaman jagung di Kabupaten Lampung Selatan tahun 2011 sebesar 468.313 ton, mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2010 yaitu sebesar 366.412 ton.

Selain tanaman pangan, tanaman hortikultura juga tumbuh dan mempunyai potensi yang cukup tinggi untuk dikembangkan. Tanaman Hortikultura hampir tumbuh dan berkembang di wilayah Kabupaten Lampung Selatan. Jenis komoditas hortikultura di Kabupaten Lampung Selatan yang berpotensi untuk dikembangkan adalah komoditas buah-buahan dan sayuran. Komoditas buah-buahan di Kabupaten Lampung Selatan terdiri dari buah tahunan dan buah semusim. Buah-buahan tahunan adalah komoditas buah yang dapat terus menerus tumbuh setelah berproduksi. Tanaman buah tahunan ada yang berproduksi tergantung dengan musim dan ada yang sepanjang tahun. Buah-buahan tahunan yang dapat berproduksi dan dipanen sepanjang tahun salah satunya adalah buah pisang. Sedangkan buah-buahan semusim adalah buah-buahan yang habis setelah selesai berproduksi dan dilakukan pemanenan. Beberapa komoditas buah-buahan yang tumbuh dan berkembang di Kabupaten Lampung Selatan sebagaimana disajikan dalam Tabel 10.

Tabel 10. Luas panen dan produksi tanaman buah-buahan Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2010-2011

No	Jenis tanaman	Luas (ha)		Produksi (ton)	
		2010	2011	2010	2011
1.	Alpukat	137,8	124,71	12.999,10	1.497,00
2	Mangga	879,22	658,07	2.805,00	6.444,000
3	Rambutan	1.261,57	826,19	2.235,00	3.049,40
4	Duku/langsat	302,29	248,72	1.068,50	1.135,20
5	Jeruk	36,17	35,79	912,90	676,10
6	Belimbing	47,32	31,14	200,87	251,30
7	Manggis	180,73	82,32	153,80	2.826,10
8	Durian	1.583,14	1.457,49	16.621,70	19.319,60
9	Jambu biji	59,45	50,94	304,90	360,10
10	Jambu air	275,12	191,14	918,90	472,30
11	Sawo	183,00	170,92	350,80	518,70
12	Pepaya	58,99	61,10	592,40	1.140,90
13	Pisang	8.687,35	9.547,29	250.542,30	236.334,10
14	Nenas	2,14	17,21	415,00	244,19
15	Salak	38,18	38,99	361,02	499,20
16	Nangka	456,74	554,36	1.418,30	2.911,90
17	Sirsak	47,47	45,91	223,70	192,20
18	Sukun	263,45	256,06	549,80	774,50
19	Melon/semangka	98,03	42,00	645,80	645,80

Sumber : Dinas Pertanian TPH Kabupaten Lampung Selatan, 2011

Komoditas buah-buahan di Kabupaten Lampung Selatan, sebagian merupakan buah musiman, seperti mangga, rambutan, duku langsung, manggis dan durian.

Sehingga apabila musim buah tersebut tiba, panen buah tersebut melimpah.

Sebagian besar buah-buahan tersebut dipasarkan dalam bentuk buah segar dan belum dilakukan pengolahan menjadi bentuk lain. Selain buah-buahan musiman

terdapat juga buah yang tersedia sepanjang tahun, yaitu buah pisang. Untuk buah pisang selain dijual dalam bentuk buah segar, juga telah dilakukan pengolahan menjadi bentuk lain, yaitu keripik pisang. Keripik pisang dari Kabupaten Lampung Selatan sudah banyak dipasarkan ke luar wilayah Kabupaten Lampung Selatan dan bahkan ke luar Provinsi Lampung yaitu Pulau Jawa, dan Pulau Sumatra. Industri rumah tangga yang megusahakan keripik pisang ini juga sudah banyak, dengan sentra lokasi di Kecamatan Way Sulan dan Candipuro.

Selain tanaman buah-buahan, komoditas hortikultura di Kabupaten Lampung Selatan yang cukup mempunyai potensi untuk dikembangkan adalah komoditas sayuran. Beberapa komoditas sayuran yang banyak dikembangkan di Kabupaten Lampung Selatan diantaranya adalah sayuran buah dan sayuran daun. Sayuran buah yang banyak di kembangkan di Kabupaten Lampung Selatan adalah cabai merah. Cabai merah sudah dikembangkan di beberapa lokasi di Kabupaten Lampung Selatan diantaranya Natar, Kalianda, Ketapang, Penengahan dan Way Sulan. Sedangkan sayuran daun yang banyak dikembangkan di Kabupaten Lampung Selatan adalah bayam, kangkung dan sawi caisim. Beberapa jenis tanaman sayuran yang banyak diproduksi di Kabupaten Lampung Selatan, disajikan dalam Tabel 11.

Tabel 11. Luas panen dan produksi tanaman sayur – sayuran per jenis tanaman di Kabupaten Lampung Selatan tahun 2010 – 2011

No	Jenis tanaman	Luas (ha)		Produksi (ton)	
		2010	2011	2010	2011
1.	Bawang Merah	-	10,0	-	62,0
2	Bawang Putih	-	-	-	-
3	Bawang Daun	83,0	199,0	744,5	1.792,1
4	Kentang	-	-	-	-
5	Kol/Kubis	-	-	-	-
6	Wortel	-	-	-	-
7	Lobak	-	-	-	-
8	Petai/Sawi	2.160,0	312,0	2.297,9	3.335,2
9	Kacang Merah	-	-	-	-
10	Cabai	272	362	1.852	2.695
11	Terung	139,0	198,0	1.355,1	2.637,4
12	Tomat	159,0	218,0	1.790,3	3.107,9
13	Ketimun	255,0	311,0	3.264,3	3.628,6
14	Kacang Panjang	275,0	378,0	1.394,3	3.123,9
15	Buncis	108,0	164,0	1.088,9	1.801,7
16	Kangkung	155,0	227,0	1.709,8	2.149,5
17	Bayam	178,0	249,0	283,6	768,0
18	Labu Siam	12,0	8,0	266,8	127,8
19	Melinjo	975,2	965,1	2.745,9	3.121,2
20	Petai	683,1	584,9	2.670,4	1.468,0

Sumber : Dinas Pertanian TPH Kabupaten Lampung Selatan, 2011

Cabai merah yang merupakan salah satu komoditas sayuran yang telah diusahakan oleh petani di Kabupaten Lampung Selatan, merupakan salah satu komoditas unggulan nasional di Provinsi Lampung. Dukungan pemerintah pusat maupun daerah telah banyak dialokasikan di Kabupaten Lampung Selatan dalam rangka

mengembangkan komoditas tersebut. Cabai merah di Kabupaten Lampung Selatan, seluruhnya masih dijual dalam bentuk cabai segar untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga, rumah makan dan restoran. Sebagian besar dipasarkan ke Pulau Sumatra dan sebagian kecil ke pasar lokal dan Pulau Jawa.

Pada tahun 2012, di Kabupaten Lampung Selatan telah dilakukan penanaman cabai merah untuk industri, yang merupakan bentuk kerjasama kemitraan antara petani cabai merah di Kabupaten Lampung Selatan dengan PT. Mitratani Agro Unggul (MAU) sebagai suplier bahan baku cabai ke industri-industri pengolahan seperti Indofood dan ABC. Dengan terealisasinya kemitraan produksi dan pemasaran cabai merah industri diharapkan dapat lebih memperluas jaringan pemasaran cabai merah di Kabupaten Lampung Selatan. Beberapa bentuk program/kegiatan di Kabupaten Lampung Selatan untuk dalam rangka Pengembangan Kawasan Cabai Merah sebagaimana disajikan dalam Tabel 12.

Tabel 12. Program/kegiatan pengembangan kawasan cabai merah, di Kabupaten Lampung Selatan tahun 2009 – 2011

No	Lokasi/kecamatan	Luas (Ha)	Tahun	Sumber Anggaran
1	Sidomulyo, Way Sulan	2	2009	TP (APBN)
2	Way Panji, Kalianda, Ketapang	4	2010	TP (APBN)
3	Kalianda, Rajabasa, Penengahan, Bakauheni, Ketapang, Palas, Sidomulyo, Candipuro, Natar, Tanjung Bintang	11	2011	TP (APBN)
Jumlah		17		

Sumber: Dinas Pertanian TPH Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2011

B. Keadaan Umum Petani Responden

1. Umur Petani Responden

Umur berpengaruh terhadap produktivitas suatu pekerjaan. Begitu pula dengan pekerjaan usahatani. Usahatani cabai merah membutuhkan tenaga kerja dengan usia produktif agar dapat menghasilkan produk usahatani yang tinggi dan berkualitas sebagaimana yang diharapkan. Produktivitas kerja yang tinggi akan diperoleh dari tenaga kerja pada usia produktif. Sebaran umur responden petani cabai merah ramah lingkungan di lokasi penelitian adalah 25 % umur 25 - 35 tahun, 44 % umur 36 - 46 tahun dan 31% umur 47 – 55 tahun (Tabel 13).

Tabel 13. Sebaran responden petani cabai merah ramah lingkungan berdasarkan umur di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

Kelompok umur (tahun)	Jumlah (petani)	Persentase (%)
25 – 35	4	25
36 – 46	7	44
47 – 55	5	31
Jumlah	16	100

Menurut pembagian tahapan kehidupan manusia (*periods of human life span*) Papalia and Olds (1986) dalam Rusyantia 2010), kategori umur 20 – 40 tahun adalah merupakan periode dewasa muda (*young adulthood*). Pada tahap ini seseorang manusia memulai hidupnya untuk membangun suatu rumah tangga dan mulai memutuskan untuk bekerja dan memilih pekerjaan apa yang cocok baginya dan rumah tangganya untuk kelangsungan hidupnya. Pada kategori umur ini, tenaga dan pikiran masih berfungsi dengan baik sehingga manusia pada masa ini umumnya giat bekerja keras.

Responden pada usahatani cabai merah non ramah lingkungan di lokasi penelitian sebarannya adalah usia 25 sd 35 tahun 14 %, usia 36 sd 46 tahun 38 % dan usia 47 sd 55 tahun 48%. Sebaran usia pada usahatani cabai merah non ramah lingkungan di lokasi penelitian juga masuk dalam kategori usia produktif (Tabel 14).

Tabel 14. Sebaran responden petani cabai merah non ramah lingkungan berdasarkan umur di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

Kelompok umur (tahun)	Jumlah (petani)	Persentase (%)
25 – 35	10	14
36 – 46	27	38
47 – 55	34	48
Jumlah	71	100

Usia responden petani cabai merah ramah lingkungan dan non ramah lingkungan di lokasi penelitian yang masuk dalam kategori usia produktif ini, akan menghasilkan produk usahatani cabai merah yang tinggi pula karena curahan tenaga kerja dan pikiran yang diberikan oleh petani maksimal. Selain itu pada usia produktif petani lebih mampu untuk menyerap dan mengadopsi teknologi dari berbagai sumber untuk meningkatkan produksi dan pendapatan usahatannya.

2. Tingkat Pendidikan Petani Responden

Tingkat pendidikan di daerah penelitian beragam mulai dari pendidikan Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), sampai Sarjana. Dari hasil penelitian di lokasi penelitian seluruh responden petani cabai ramah lingkungan pernah mengenyam pendidikan dan tidak ada yang buta huruf. Sebaran tingkat pendidikan responden petani cabai merah ramah

lingkungan adalah pendidikan Sekolah Dasar sebesar 6,3 %, Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebesar 18,7 %, Sekolah Menengah Atas (SMA) sebesar 68,7 %, dan Sarjana 6,3 %, disajikan dalam Tabel 15.

Tabel 15. Sebaran responden petani cabai merah ramah lingkungan berdasarkan tingkat pendidikan di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Tingkat pendidikan	Jumlah (petani)	Persentase (%)
1	Tamat SD	1	6,3
2	Tamat SLTP	3	18,7
3	Tamat SLTA	11	68,7
4	Tamat Sarjana	1	6,3
Total		16	100

Hasil penelitian responden petani cabai merah non ramah lingkungan di lokasi penelitian didapatkan petani cabai merah non ramah lingkungan 9,9 % tamat pendidikan Sekolah Dasar (SD), 28,8 % tamat pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP), 53,5 % tamat Sekolah Menengah Atas (SMA), 4,2 % tamat Diploma III dan 5,6 % tamat pendidikan Sarjana (Tabel 16).

Tabel 16. Sebaran responden petani cabai merah non ramah lingkungan berdasarkan tingkat pendidikan di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (petani)	Persentase (%)
1	Tamat SD	7	9,9
2	Tamat SLTP	19	28,8
3	Tamat SLTA	38	53,5
4	Tamat Diploma	3	4,2
5	Tamat Sarjana	4	5,6
Total		71	100

Dari hasil penelitian diketahui bahwa pendidikan petani cabai merah ramah lingkungan dan non ramah lingkungan di lokasi penelitian sudah cukup tinggi, yaitu rata-rata tamat pendidikan Sekolah Menengah Atas. Tingkat pendidikan yang relatif cukup tinggi ini petani akan lebih mampu untuk menyerap dan mengadopsi teknologi serta dapat lebih mampu untuk berinovasi dalam usahatani, khususnya usahatani cabai merah.

3. Pengalaman Usahatani

Pengalaman usahatani merupakan salah satu indikator yang secara tidak langsung akan mempengaruhi keberhasilan usahatani, terutama pada usahatani dengan resiko produksi yang cukup tinggi, seperti komoditas cabai merah. Semakin lama pengalaman usaha tani biasanya akan menambah pengalaman petani dalam melaksanakan usahatani, sehingga akan lebih mampu menyelesaikan berbagai permasalahan yang muncul dalam usaha tani.

Sebaran pengalaman usahatani cabai merah non ramah lingkungan pada responden petani cabai merah ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan tahun 2012 yaitu 75 % pengalaman 1 sd 5 tahun, dan 25 % pengalaman 6 sd 10 tahun. Sedangkan pengalaman usaha tani cabai merah ramah lingkungan pada responden petani cabai merah ramah lingkungan di lokasi penelitian adalah 44 % pengalaman 1 sd 2 tahun dan 56 % pengalaman 3 sd 4 tahun (Tabel 17).

Tabel 17. Sebaran responden petani cabai merah ramah lingkungan berdasarkan pengalaman usahatani cabai merah di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

Pengalaman berusahatani (tahun)	Jumlah (petani)	Persentase (%)
Cabai merah non ramah lingkungan		
1 - 5	12	75
6 - 10	4	25
Jumlah	16	100
Cabai merah ramah lingkungan		
1 - 2	7	44
3 - 4	9	56
Jumlah	16	100

Pengalaman usahatani cabai merah ramah lingkungan responden relatif belum lama yaitu 1 sd 2 tahun 44% dan 3 sd 4 tahun 56%. Hal ini dapat membuktikan bahwa petani cabai merah ramah lingkungan pada awalnya adalah petani cabai merah non ramah lingkungan. Dengan adanya sosialisasi, informasi, bimbingan dan program-program di wilayahnya, maka petani cabai merah non ramah lingkungan tersebut melaksanakan sistem budidaya cabai merah ramah lingkungan. Pengalaman usahatani cabai merah ramah lingkungan yang relatif belum lama ini, dikarenakan program tentang pengenalan sistem budidaya cabai merah ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan baru dimulai Tahun 2009.

Sebaran pengalaman usahatani cabai merah pada responden petani cabai merah non ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan tahun 2012 yaitu 48 % pengalaman 1 sd 5 tahun, dan 52 % pengalaman 6 sd 10 tahun (Tabel 18).

Tabel 18. Sebaran responden petani cabai merah non ramah lingkungan berdasarkan lama berusahatani cabai merah di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

Pengalaman berusahatani (tahun)	Jumlah (petani)	Persentase (%)
1 - 5	34	48
6 - 10	37	52
Jumlah	71	100

Semakin lama pengalaman berusahatani akan menambah ilmu petani dalam berusahatani cabai merah. Permasalahan-permasalahan yang muncul dalam setiap kali berusahatani dapat dijadikan pelajaran untuk menghadapi permasalahan yang sama yang muncul pada usahatani cabai merah yang dilaksanakan petani.

4. Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga merupakan seluruh anggota keluarga yang terdiri dari istri dan anak, saudara atau orang lain, yang masih menjadi tanggungan atau yang dibiayai oleh kepala keluarga. Jumlah tanggungan keluarga dapat dijadikan sebagai sumber tenaga kerja dalam usahatani yang dilaksanakan oleh petani.

Sebaran jumlah tanggungan keluarga pada responden petani cabai merah ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2012 adalah 38 % jumlah tanggungan 2 sd 5 jiwa dan 62 % jumlah tanggungan 6 sd 9 jiwa, tersaji dalam tabel 19.

Tabel 19. Sebaran responden petani cabai merah ramah lingkungan berdasarkan jumlah tanggungan keluarga di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Jumlah tanggungan (jiwa)	Jumlah responden (petani)	Persentase (%)
1	2 – 5	6	38
2	6 – 9	10	62
	Total	16	100

Sebaran jumlah tanggungan keluarga pada responden petani cabai merah non ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan tahun 2012 adalah 45 % jumlah tanggungan 2 sd 5 jiwa dan 55 % jumlah tanggungan 6 sd 9 jiwa (Tabel 20).

Tabel 20. Sebaran responden petani cabai merah non ramah lingkungan berdasarkan jumlah tanggungan keluarga di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Jumlah tanggungan (jiwa)	Jumlah responden (petani)	Persentase (%)
1	2 – 5	32	45
2	6 – 9	39	55
	Total	71	100

5. Pekerjaan Responden

Selain sebagai petani cabai merah, dalam kesehariannya responden petani cabai merah ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan tahun 2012 ada yang mempunyai profesi lain. Jenis profesi lain tersebut adalah pedagang dan guru. Dari hasil penelitian jenis profesi selain sebagai petani cabai merah ramah lingkungan adalah sebagai pedagang 18 % dan sebagai guru 14 %, sedangkan yang hanya berprofesi sebagai petani adalah 68 %, disajikan dalam tabel 21.

Tabel 21. Sebaran responden petani cabai merah ramah lingkungan berdasarkan jenis pekerjaan sampingan di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Profesi	Jumlah (petani)	Persentase (%)
1.	Petani saja	11	68
2.	Petani dan pedagang	3	18
3.	Petani dan guru	2	14
Jumlah		16	100

Profesi pedagang responden di lokasi penelitian, adalah sebagai pedagang sarana produksi pertanian (kios pertanian) dan sebagai pedagang pengumpul sayuran (cabai merah). Profesi guru pada lokasi penelitian masih berada dalam satu desa atau kecamatan.

Adanya profesi lain sebagai guru selain sebagai petani cabai merah, membuat usahatani yang dilaksanakan seringkali kurang terfokus, karena petani sebagai pemilik usaha terganggu dengan aktifitas lain selain bertani, dan pengelolaan usahatani cabai merah seringkali dilimpahkan kepada orang lain apabila petani tersebut ada aktivitas lain.

Profesi lain selain sebagai petani yaitu pedagang (kios pertanian), justru membuat usahatani cabai merah ramah lingkungan lebih baik, karena segala kebutuhan usahatani cabai merah lebih mudah didapat, terutama pada saat-saat yang mendesak untuk segera dilakukan pengendalian hama dan penyakit serta pemupukan. Juga pada saat panen, petani yang mempunyai profesi pedagang tidak akan kesulitan dalam menjual hasil panennya.

Profesi lain selain sebagai petani cabai, pada responden petani cabai merah non ramah lingkungan adalah 5% berprofesi sebagai petani dan guru, 15 % berprofesi sebagai petani dan pedagang serta 80% berprofesi hanya sebagai petani saja, disajikan dalam Tabel 22.

Tabel 22. Sebaran responden petani cabai merah non ramah lingkungan berdasarkan jenis pekerjaan sampingan di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Jenis pekerjaan	Jumlah (petani)	Persentase (%)
1.	Petani saja	57	80
2.	Petani dan pedagang	11	15
3	Petani dan guru	3	5
Jumlah		71	100

6 Sumber Modal

Modal merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam setiap usahatani.

Hampir semua input untuk memproduksi suatu produk membutuhkan modal.

Sumber-sumber modal dalam usahatani cabai merah ramah lingkungan petani responden di lokasi penelitian terdiri dari modal sendiri 25 %, modal dari perbankan 0 % dan modal dari mitra 75 % disajikan dalam Tabel 23.

Modal yang bersumber dari mitra ini biasanya berasal dari pemilik kios pertanian. Pemilik kios biasanya memberikan pinjaman berupa sarana produksi yang dibutuhkan dalam usahatani cabai merah dan dibayarkan pada saat cabai merah telah panen. Harga sarana produksi yang harus dibayarkan oleh petani dari pemilik kios pertanian biasanya lebih tinggi dibandingkan jika membeli sarana

produksi secara tunai. Besaran kenaikan harga sarana produksi berkisar 2 – 10% dari harga jual di pasaran.

Tabel 23. Sebaran responden petani cabai merah ramah lingkungan berdasarkan sumber modal di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Sumber modal	Jumlah (petani)	Persentase (%)
1.	Sendiri	4	25
2.	Bank	0	0
3	Mitra	12	75
Jumlah		16	100

Mitra lain bagi petani cabai merah dalam hal pinjaman modal usahatani adalah pedagang pengumpul cabai (mitra pemasaran). Sama halnya dengan pemilik kios pertanian, pedagang pengumpul juga memberikan pinjaman modal kepada petani pada saat petani membutuhkan dana dan dibayarkan pada saat panen (yarnen). Bedanya dengan mitra kios pertanian, mitra pedagang pengumpul ini memberikan pinjaman dalam bentuk uang dan bukan dalam bentuk sarana produksi, sehingga seringkali petani juga meminjam uang dari pedagang pengumpul untuk keperluan hidup lainnya di luar untuk usahatani cabai merah. Hasil cabai merah dari petani oleh pedagang pengumpul biasanya dihargai sama dengan harga pasar dan tidak dikenakan bunga pinjaman, namun langsung dipotong pinjaman saat petani panen sesuai kesepakatan.

Pinjaman modal dari mitra kios pertanian dan pedagang pengumpul diberikan kepada petani yang telah lama melakukan usahatani cabai merah, sehingga pihak mitra (kios pertanian/pedagang pengumpul) percaya kepada petani untuk memberikan pinjaman. Sumber-sumber modal dalam usahatani cabai merah

ramah lingkungan petani responden di lokasi penelitian terdiri dari modal sendiri 14 %, modal dari perbankan 2 % dan dari mitra 84%, disajikan dalam Tabel 24.

Tabel 24. Sebaran responden petani cabai merah non ramah lingkungan berdasarkan sumber permodalan sampingan di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Sumber permodalan	Jumlah (petani)	Persentase (%)
1.	Sendiri	10	14
2.	Bank	2	2
3	Mitra	59	84
Jumlah		71	100

Pada responden petani cabai merah non ramah lingkungan di lokasi penelitian yang telah dapat memperoleh kredit dari perbankan baru 2%. Kucuran kredit ini diberikan pada petani yang memiliki usaha/pekerjaan sampingan yaitu sebagai pedagang atau guru. Agunan yang diberikan selain agunan dalam bentuk harta tidak bergerak (sertifikat tanah) juga dilihat dari usaha lainnya yaitu pedagang atau profesi guru. Dapat dikatakan di lokasi penelitian usahatani cabai merah belum dapat memberikan kepercayaan bagi Bank untuk mengucurkan kredit usahatani tersebut. Permasalahan ini disebabkan karena petani pada umumnya sangat kurang dalam hal pembukuan usahatani. Pembukuan usahatani ini sangat dibutuhkan oleh Bank sebagai salah satu bukti usahatani yang telah dilakukan petani. Selain itu juga kurangnya sosialisasi tentang kredit usahatani dari petugas dan pihak perbankan serta sifat petani yang enggan untuk berurusan dengan pihak perbankan karena memang belum pernah dan tidak terbiasa untuk mengurus administrasi di bank.

C. Karakteristik Budidaya Cabai Merah di Lokasi Penelitian

Cabai merah, yang merupakan salah satu komoditas hortikultura unggulan di Kabupaten Lampung Selatan telah banyak dibudidayakan oleh petani. Budidaya cabai merah di Kabupaten Lampung Selatan yang dikenal saat ini adalah budidaya cabai merah ramah lingkungan dan non ramah lingkungan. Budidaya cabai merah non ramah lingkungan adalah sistem budidaya yang belum memperhatikan aspek keamanan pangan dengan menekankan penggunaan bahan-bahan kimia melalui penggunaan pupuk maupun pestisida.

Selain budidaya cabai merah non ramah lingkungan, sejak tahun 2009 telah diperkenalkan sistem budidaya cabai merah ramah lingkungan oleh pemerintah melalui kegiatan sekolah lapang. Tujuan yang diharapkan dari budidaya cabai merah ramah lingkungan ini adalah produk cabai merah yang aman dikonsumsi dan kandungan pestisidanya rendah. Tahapan budidaya cabai merah ramah lingkungan maupun non ramah lingkungan di lokasi penelitian adalah :

1. Persiapan Lahan

Usahatani cabai merah biasanya dilakukan di lahan sawah atau pekarangan. Pada persiapan lahan ini seringkali petani menggunakan alat *hand traktor* yang dibantu dengan tenaga kerja lainnya untuk membantu merapihkan lahan. Lahan yang telah dibajak selanjutnya dicangkul supaya tanahnya gembur. Setelah tanah gembur selanjutnya dilakukan pengapuran dengan menggunakan dolomit atau kaptan.

Pada beberapa lokasi penelitian, pengapuran seringkali dilakukan setelah bedengan siap. Pemberian kaptan atau dolomit seharusnya disesuaikan dengan kondisi keasaman lahan dengan mengukur keasaman tanah menggunakan pH meter. Namun sebagian besar petani pada lokasi penelitian belum melakukan pengukuran pH tanah, karena keterbatasan alat ukur pH tanah, sehingga seringkali pengapuran tidak sesuai dengan kebutuhan atau rekomendasi. Responden seringkali mengaplikasikan dolomit atau kaptan berdasarkan kebiasaan mereka dan kemampuan dana untuk membeli kaptan atau dolomit tersebut.

Dari hasil penelitian di lokasi penelitian, rata-rata penggunaan dolomit atau kaptan adalah 1 ton/ha, dengan rata-rata keasaman tanah di Kabupaten Lampung Selatan adalah 5,5. Hal ini masih jauh di bawah rekomendasi yang disarankan oleh Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Lampung Selatan yaitu 3 ton/ha. Rekomendasi pemberian kapur pertanian oleh Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Lampung Selatan untuk beberapa kondisi pH tanah, disajikan dalam Tabel 25.

Tabel 25. Kebutuhan kapur pertanian untuk beberapa kondisi pH

pH Tanah	Kebutuhan kapur (Ton/Ha)
4,0	10,24
4,5	7,87
5,0	5,49
5,5	3,12
6,0	0,75

Sumber : Dinas Pertanian TPH Kabupaten Lampung Selatan, 2011

Pada kegiatan pengapuran biasanya dilakukan bersamaan dengan pemberian pupuk organik sebagai pupuk dasar. Pupuk dasar yang banyak digunakan oleh

responden di daerah penelitian adalah pupuk organik yang berasal dari kotoran sapi, kotoran ayam serta dari jerami. Pada beberapa lokasi pupuk organik juga sudah dibuat sendiri oleh petani dengan menggunakan jerami dan biang pupuk organik.

Budidaya cabai merah non ramah lingkungan, pada umumnya juga telah menggunakan pupuk organik sebagai pupuk dasar. Di lokasi penelitian, jenis pupuk organik yang digunakan untuk budidaya cabai mearah adalah pupuk organik dari kotoran ayam dan kotoran sapi. Dosis penggunaan pupuk organik di lokasi penelitian bervariasi, berkisar antara 5 – 15 ton/hektar. Dosis pemberian pupuk organik ini masih jauh dibawah rekomendasi yang disarankan dalam budidaya cabai merah hibrida (Rostini, 2011) sebagaimana dalam Tabel 26.

Tabel 26. Rekomendasi pemupukan pada tanaman cabai merah varietas hibrida

Jenis pupuk	Dosis per hektar
Pupuk Organik (Kandang)	25 ton
ZA	650 kg
Urea	250 kg
TSP	500 kg
KCl	400 kg

Sumber : Rostini, 2011

Pada budidaya cabai merah ramah lingkungan selain pemberian pupuk organik sebagai pupuk dasar, juga dilakukan aplikasi agen hayati berupa *tricompos* bersamaan pada aplikasi pupuk organik. Pemberian agen hayati ini dimaksudkan untuk meningkatkan ketahanan tanaman dari serangan penyakit pada saat pertumbuhan,. Setelah lahan diaplikasikan pupuk dasar dan agen hayati,

selanjutnya dibuat bedengan dengan lebar bedengan antara 100 – 120 cm dan panjang bervariasi disesuaikan dengan lahan. Tinggi bedengan pada lokasi penelitian berkisar antara 20 – 50 cm.

2. Pemasangan Mulsa

Budidaya cabai merah di lokasi penelitian, hampir seluruhnya telah menggunakan mulsa plastik. Penggunaan mulsa akan mengurangi pertumbuhan gulma di sekitar tanaman cabai, menekan penguapan, meningkatkan serapan unsur hara tanaman cabai dari persaingan penyerapan unsur hara oleh gulma serta mengurangi serangan hama, karena warna perak tidak disukai oleh sebagian hama pada tanaman cabai merah (Hamid dan Haryanto, 2011).

Jenis mulsa yang banyak digunakan pada lokasi ini adalah jenis mulsa plastik berwarna perak dan hitam, dengan pemasangan warna perak di bagian atas dan warna hitam di bagian bawah. Lebar mulsa rata-rata 110 – 120 cm, dengan kebutuhan mulsa per hektar adalah 12 rol (1 rol = 500 meter). Rata-rata mulsa dapat digunakan untuk dua kali musim tanam.

3. Pembibitan

Pembibitan cabai merah lingkungan dilakukan pada bedengan yang telah disiapkan. Untuk satu hektar rencana penanaman dibutuhkan sekitar 18.000 sd 20.000 benih cabai merah. Jumlah tersebut setara dengan 12 bungkus benih cabai merah. Jenis cabai merah yang banyak ditanam di lokasi penelitian adalah cabai merah keriting dengan varietas TM 09 dan Lado. Pembibitan benih cabai merah pada lokasi penelitian ada yang menggunakan polibag plastik transparan, daun

pisang dan ada yang menggunakan nampan plastik yang selanjutnya diletakkan di bawah bedengan persemaian dan ditutup dengan plastik untuk sungkup.

Pembibitan pada budidaya cabai merah ramah lingkungan hampir sama dengan pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan, tetapi pada budidaya cabai merah ramah lingkungan dilakukan perendaman benih cabai merah dalam larutan *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR) selama 6 jam. Pemberian PGPR dapat merangsang pertumbuhan akar dan akar akan tumbuh lebih kokoh dan lebih tahan terhadap serangan hama dan penyakit (BPTPH Provinsi Lampung, 2011).

4. Penanaman

Pembibitan cabai merah lingkungan dan non ramah lingkungan dilakukan pada bedengan yang telah disiapkan, untuk satu hektar rencana penanaman dibutuhkan sekitar 16.000 sd 18.000 benih cabai merah. Pada lokasi penelitian jarak tanam cabai merah yang digunakan adalah (50 – 60 cm) x (40 – 50 cm). Rostini (2011) menyebutkan bahwa jarak optimum untuk budidaya cabai merah hibrida adalah (50 – 60 cm) x (40 – 50 cm), Jarak tanam yang lebih rapat dapat menurunkan produksi cabai, karena cahaya matahari yang akan diterima tanaman berkurang. Bibit tanaman cabai yang siap tanam selanjutnya ditanam pada mulsa plastik yang telah dibuat lubang tanam dengan menggunakan kaleng yang diisi bara. Penanaman cabai merah di lokasi penelitian dilakukan pagi hari atau sore hari. Hal ini untuk mengurangi penguapan dan stress pada tanaman cabai.

5. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman cabai merah ramah lingkungan dan non ramah lingkungan meliputi pemupukan, pengairan, dan pengendalian hama dan penyakit.

Pemupukan pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan hanya menggunakan pupuk kimia saja. Pupuk kimia yang digunakan oleh responden pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan antara lain adalah SP 36, ZA, NPK, serta pupuk mikro. Dosis pemupukan bervariasi tergantung kepada kebutuhan tanaman dan ketersediaan dana.

Pada budidaya cabai merah ramah lingkungan selain menggunakan pupuk kimia juga menggunakan pupuk organik. Aplikasi pupuk kimia seperti SP 36, ZA, Phonska bervariasi tergantung kebutuhan tanaman dan ketersediaan dana. Pupuk organik yang digunakan pada budidaya cabai merah ramah lingkungan ada yang sudah disiapkan oleh petani terlebih dahulu (urine kelinci/kambing, pupuk kandang, dan pupuk kompos) dan ada yang dibeli dari kios pertanian berupa pupuk organik yang sudah diproduksi oleh pabrik.

Untuk kegiatan pengendalian hama dan penyakit pada budidaya cabai merah ramah lingkungan, lebih diutamakan dilakukan dengan cara kultur teknis, mekanis dan hayati. Pengendalian secara kultur teknis yang telah dilakukan oleh responden pada budidaya cabai merah ramah lingkungan adalah dengan penanaman tanaman perangkap di pinggir lokasi pertanaman. Jenis tanaman yang digunakan sebagai perangkap pada umumnya adalah jagung manis. Jagung manis ditanam pada saat pengolahan tanah, sehingga pada saat pertumbuhan tanaman cabai merah, tanaman jagung manis telah tinggi dan dapat dijadikan perangkap

untuk hama *thrips*. Selain itu, juga dilakukan menjaga sanitasi kebun, dengan membersihkan dari gulma-gulma yang dapat menjadi inang hama dan penyakit tanaman cabai merah.

Secara mekanis, pengendalian hama dan penyakit pada budidaya cabai merah ramah lingkungan adalah membuat perangkap hama *thrips* di lokasi pertanaman dengan menggunakan plastik berwarna kuning yang dilumuri dengan bahan perekat (lem tikus). Selain itu digunakan juga pestisida nabati yang telah dibuat sendiri oleh responden. Jenis-jenis pestisida nabati yang digunakan adalah Mamikujelli dan Gatemger. Aplikasi pestisida nabati ini dilakukan rutin seminggu sekali atau jika terlihat adanya serangan hama dan penyakit.

Pemupukan cabai merah ramah lingkungan pada lokasi penelitian juga menggunakan urine kelinci/kambing dengan dosis rata-rata 250 cc/10 liter air, kemudian disiramkan pada lubang tanam cabai merah. Selain itu juga penyiraman larutan PGPR dengan dosis rata-rata 5 cc/liter air yang juga disiramkan pada lubang tanam cabai merah. Penyiraman dilakukan seminggu sekali pada sore hari. Hal ini dimaksudkan agar agen hayati tidak mati karena sengatan sinar matahari. Pada lokasi penelitian, kegiatan pengendalian hama dan penyakit pada budidaya cabai merah ramah lingkungan dengan menggunakan pestisida kimia masih dilakukan, jika pengendalian hayati tidak mampu mengendalikan serangan hama dan penyakit, namun hal ini sudah jarang sekali dilakukan petani.

6. Panen

Panen pertama cabai merah pada budidaya cabai merah ramah lingkungan dan non ramah lingkungan tidak berbeda, yaitu pada usia tanaman 85 – 90 hari setelah

tanam. Varietas cabai merah yang ditanam pada budidaya cabai merah ramah lingkungan dan non ramah lingkungan tidak berbeda yaitu sama-sama menggunakan cabai hibrida jenis cabai keriting varietas Lado dan TM 09. Dipilihnya kedua varietas ini karena selain produksinya tinggi juga sudah dapat diterima oleh konsumen di pasaran. Sesuai dengan karakteristik varietas Lado dan TM 09, bahwa varietas tersebut dapat dipanen pada umur 80 – 95 hari.

Hasil penelitian di lokasi penelitian, rata-rata produksi cabai merah ramah 9.063 kg/ha, sedangkan pada budidaya cabai merah non ramah rata-rata produksi 9.592 kg/ha. Hasil penelitian diperoleh produksi cabai merah pada budidaya ramah lingkungan lebih rendah dibandingkan dengan produksi cabai merah ramah lingkungan, hal ini dikarenakan pada budidaya cabai ramah lingkungan di lokasi penelitian sudah mengurangi penggunaan pupuk kimia, tetapi pemupukan dengan pupuk organik dosis yang diberikan masih rendah yaitu 15 ton per hektar. Sementara rekomendasi pemupukan cabai hibrida adalah pupuk organik 20 sd 30 ton/ha, urea 200 – 300 kg/ha, ZA 300 – 400 kg/ha dan KCl 250 – 300 kg/ha (Rostini, 2011). Pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan pemberian pupuk kimia masih tinggi sehingga kebutuhan unsur hara tanaman lebih terpenuhi sehingga dapat meningkatkan produksi.

D. Analisis Harga Pokok Produksi Cabai Merah

Harga pokok produksi usahatani pada hakekatnya adalah jumlah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani atau pelaku usaha dalam memproduksi suatu komoditas per satuan output. Harga pokok produksi usahatani sangat penting untuk diketahui oleh pelaku usaha atau petani, karena dengan diketahuinya harga

pokok produksi usahatani maka petani dapat menentukan harga jual hasil panennya atau mengetahui apakah usahatani yang dilakukan menguntungkan atau tidak.

Pada usahatani cabai merah, harga pokok produksi disusun dari beberapa komponen biaya yaitu biaya pembelian alat dan sarana budidaya, biaya tenaga kerja, biaya *annuity* dan biaya *over head*. Biaya pembelian alat dan sarana budidaya meliputi pembelian benih, pupuk, pestisida, benang, tambang, sarana PHT dan lain-lain. Biaya tenaga kerja meliputi upah olah lahan, pemeliharaan, penanaman, pemasangan mulsa, pemasangan ajir, pewiwilan, panen dan lain-lain. Biaya *annuity* merupakan biaya yang dikeluarkan setiap tahunnya atau musim untuk penggunaan alat atau bahan yang dapat digunakan lebih dari satu tahun atau satu musim tanam. Pada penelitian ini yang termasuk dalam biaya *annuity* adalah biaya pembelian mulsa plastik, ajir, pompa air dan *hand sprayer*. sedangkan biaya *over head* meliputi biaya sewa lahan, sewa alat dan pembelian BBM.

Hasil perhitungan harga pokok produksi cabai merah pada lokasi penelitian didapatkan harga pokok produksi cabai merah ramah lingkungan adalah Rp 4.859/kg, sedangkan harga pokok produksi cabai merah non ramah lingkungan adalah Rp. 5.682/kg. Harga pokok produksi cabai merah ramah lingkungan di lokasi penelitian lebih rendah dibandingkan dengan harga pokok produksi cabai merah non ramah lingkungan, yaitu selisih Rp. 823/kg. Harga pokok produksi cabai merah ramah lingkungan yang lebih rendah ini disebabkan oleh jumlah biaya usahatani yang dikeluarkan pada budidaya cabai merah ramah lingkungan

juga lebih rendah yaitu Rp. 43.804.375/hektar dibandingkan pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan, sebesar Rp. 54.502.535/hektar (Tabel 27).

Nilai R/C pada budidaya cabai merah ramah lingkungan lebih tinggi yaitu 3,10 yang artinya, pada setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan untuk usahatani cabai merah ramah lingkungan akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 3,10, sedangkan pada usahatani cabai merah non ramah lingkungan dengan nilai R/C nya 2,64 %, berarti setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan untuk usahatani cabai merah non ramah lingkungan akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 2,64 (Tabel 27). Oleh karena itu usahatani cabai merah ramah lingkungan lebih layak untuk diusahakan dibandingkan dengan usahatani cabai merah non ramah lingkungan.

Tabel 27. Hasil perhitungan HPP cabai merah ramah lingkungan dan non ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Input (biaya)	Ramah lingkungan			Non ramah lingkungan		
		Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Bahan						
	Benih	12,25 bks	120.000	1.470.000	12,30bks	120.000	1.475.493
	Pupuk kimia			4.353.750			9.568.732
	Urea	96 kg	2.000		275 kg	2.000	
	SP 36	190 kg	2.300		370 kg	2.300	
	ZA	110 kg	1.500		379 kg	1.500	
	NPK	385 kg	8.000		650 kg	8.000	
	KCl	100 kg	6.500		169 kg	6.500	
	Mikro	100 kg	8.000		163 kg	8.000	
	Pupuk Organik	5.524 kg	400	2.209.687	5.641 kg	400	2.256.479
	Dolomit	1.925 kg	750	1.443.750	1.135 kg	750	851.408
	Pestisida kimia	13,48 liter	150.000	2.021.875	39,41liter	150.000	5.911.127
	Pestisida nabati	98,63 liter	5.000	493.125	-	-	-
	Sarana PHT			304.688	-	-	-
	Sarana lain			658.438			528.592
2	Tenaga Kerja						
	Olah lahan	113,1 OH	35.000	3.959.375	110,1OH	35.000	3.854.930
	Pasang mulsa	13,8 OH	35.000	484.375	19,8 OH	35.000	695.352
	Pembibitan	23,7 OH	35.000	829.688	10,2 OH	35.000	360.282
	Penanaman	15,4 OH	35.000	540.625	22,1 OH	35.000	774.225
	Penyulaman	1,1 OH	35.000	41.563	2,1 OH	35.000	74.014
	Pasang ajir	8 OH	35.000	280.000	10,0 OH	35.000	350.634
	Pemeliharaan	226,1 OH	35.000	7.915.625	292,4OH	35.000	10.236.056
	Panen	221,0 OH	35.000	7.737.500	239,3OH	35.000	8.378.873
	PHT	5,9 OH	35.000	208.438	-	-	-
3	Over head						
	Sewa lahan	1 ha		1.625.000	1 ha		1.767.606
	Sewa Handtractor	1 ha		878.125	1 ha		1.009.155
	BBM	76,35 ltr	6000	458.125	84,93 lt	6000	509.577
4	Annuity						
	Mulsa	10,99 roll	250.000	2.747.625	11,14roll	250.000	2.786.089
	Ajir	15.590 bh	125	1.993.750	16.422	125	2.052.817
	Pompa air	1 unit	512.500	512.500	1 unit	495.070	495.070
	Hand sprayer	1 unit	506.250	506.250	1 unit	37.324	437.324
	Cangkul	3 buah	43.500	130.500	3 buah	42.900	128.700
Total biaya (C)				43.804.375	54.502.535		
Produksi (kg)				9.063	9.592		
HPP (Rp/kg)				4.859	5.682		
Rata-rata harga				15.000	15.000		
Pendapatan (R)				135.945.000	143.880.000		
R/C				3,10	2,64		

Pada budidaya cabai merah ramah lingkungan, pengeluaran tertinggi untuk biaya tenaga kerja yaitu 50,21%, biaya pembelian bahan dan sarana produksi sebesar 29,58 %, biaya *annuity* 13,44 %, biaya *over head* 6,78% dan biaya *annuity* 13,44%. Pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan pengeluaran tertinggi juga untuk biaya tenaga kerja yaitu 45,38%, biaya pembelian bahan dan sarana produksi sebesar 37,78 %, biaya *annuity* 10,83 % dan biaya *over head* 6,03% dan biaya *annuity* 10,83% (Tabel 28). Sehingga dapat dikatakan persentase biaya pada budidaya cabai merah ramah lingkungan dan non ramah lingkungan tidak berbeda yaitu tertinggi untuk biaya tenaga kerja dan terendah untuk biaya *over head*.

Tabel 28. Hasil perhitungan HPP cabai merah ramah lingkungan dan non ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Input (biaya)	Ramah lingkungan	(%)	Non ramah lingkungan	%
1	Biaya bahan	12.955.313	29,58	20.591.831	37,78
2	Biaya tenaga kerja	21.997.189	50,21	24.724.366	45,36
3	Biaya <i>over head</i>	2.961.250	6,78	3.286.338	6,03
4	Biaya <i>annuity</i>	5.890.625	13,44	5.900.000	10,83
	Total	43.804.375	100	54.502.535	100
	Produksi (kg)	9.063		9.592	
	HPP (Rp/kg)	4.859		5.682	

Biaya pengeluaran usahatani cabai merah non ramah lingkungan, terbesar digunakan untuk upah tenaga kerja, yaitu sebesar Rp. 24.724.366 atau 45,36% dari total biaya pengeluaran usahatani cabai merah ramah lingkungan (Tabel 28) Biaya tenaga kerja pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan, terbesar digunakan untuk biaya pemeliharaan yaitu sebesar Rp. 10.236.873 atau 41,4 %

dari total biaya tenaga kerja yang dikeluarkan untuk budidaya cabai merah non ramah lingkungan yaitu Rp. 24.274.366 (Tabel 29). Biaya pemeliharaan ini meliputi biaya pemupukan dan pengendalian hama dan penyakit serta pengairan.

Tabel 29. Rincian biaya tenaga kerja pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Jenis pekerjaan	Biaya/upah (Rp)	(%)
1	Olah lahan	3.854.930	15,5
2	Pemasangan mulsa	695.352	2,9
3	Pembibitan	360.282	1,5
4	Penanaman	774.225	3,3
5	Penyulaman	74.014	0,3
6	Pemasangan ajir	350.634	1,5
7	Pemeliharaan	10.236.056	41,4
8	Panen	8.378.873	33,3
	Total	24.724.366	100

Pada Tabel 30 dapat dilihat biaya pembelian alat/bahan sarana budidaya cabai merah non ramah lingkungan terbesar digunakan untuk pembelian pupuk kimia yaitu Rp. 9.568.732 atau 46,5 % dari total biaya pembelian alat dan bahan sarana budidaya cabai merah non ramah lingkungan yaitu Rp. 20.591.831. Pembelian pestisida kimia sebesar Rp. 5.911.127 atau 29,1 % dari total biaya pembelian alat dan bahan sarana budidaya cabai merah non ramah lingkungan

Penggunaan pupuk kimia dan pestisida kimia pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan di lokasi penelitian relatif tinggi dan sangat beragam. Pada umumnya responden mudah untuk mencoba mengaplikasikan jenis-jenis pupuk kimia dan pestisida kimia tersebut dengan maksud untuk meningkatkan produksi dan mengendalikan hama penyakit di pertanaman cabainya. Terkadang petani

responden dalam mengaplikasikan pupuk kimia dan pestisida kimia tersebut tidak memperhitungkan harga pupuk dan pestisida kimia tersebut.

Tabel 30. Rincian biaya pembelian bahan pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Jenis bahan/alat	Biaya	(%)
1	Benih cabai merah	1.475.493	7,2
2	Pupuk kimia	9.568.732	46,5
3	Pupuk organik	2.256.479	11,3
4	Dolomit	851.408	4,6
5	Pestisida kimia	5.911.127	29,1
6	Sarana Lain-lain	528.592	2,3
Total		20.591.831	100

Biaya *over head* pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan digunakan untuk biaya sewa lahan, sewa alat (hand traktor, pompa air, dan lain-lain) dan biaya pembelian bahan bakar minyak untuk pekerjaan olah lahan dan pengairan. (Tabel 31).

Tabel 31. Rincian biaya *over head* pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Jenis pengeluaran	Biaya (Rp)	(%)
1	Sewa lahan	1.767.606	53,8
2	Sewa alat	1.009.155	30,7
3	Biaya bahan bakar minyak	509.577	15,5
Total		3.286.338	100

Pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan, terdapat beberapa bahan dan alat yang tidak habis dipakai dalam satu kali musim tanam cabai merah yaitu mulsa, ajir bambu, pompa air, *hand sprayer* dan cangkul (Tabel 32).

Penghitungan besarnya biaya *annuity* menggunakan rumus (5) sebagaimana pada halaman 49.

Tabel 32. Rincian biaya *annuity* pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Jenis pengeluaran	Biaya (Rp)	(%)
1	Mulsa	2.786.089	47,22
2	Ajir	2.052.817	34,7
3	Pompa air	495.070	8,4
4	<i>Hand sprayer</i>	437.324	7,4
5	Cangkul	128.700	2,18
	Total	5.900.000	100

Pada lokasi penelitian, mulsa perak hitam rata-rata dapat digunakan untuk dua kali musim tanam, begitu pula ajir. Mulsa dan ajir bambu, biasanya setelah selesai panen cabai selesai, disimpan dan digunakan kembali pada musim berikutnya.

Pada budidaya cabai merah ramah lingkungan, biaya terbesar digunakan untuk upah tenaga kerja, yaitu sebesar Rp. 21.997.188 atau 50,21 % dari total biaya pengeluaran usahatani cabai merah ramah lingkungan (Tabel 28). Biaya tenaga kerja pada budidaya cabai merah ramah lingkungan, terbesar digunakan untuk biaya pemeliharaan yaitu sebesar Rp. 7.915.625 atau 35,9 % dari total biaya tenaga kerja yang dikeluarkan (Tabel 33).

Tabel 33. Rincian biaya tenaga kerja pada budidaya cabai merah ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Jenis pekerjaan	Biaya/upah (Rp)	(%)
1	Olah lahan	3.959.375	18,1
2	Pemasangan mulsa	484.375	2,2
3	Pembibitan	829.688	3,7
4	Penanaman	540.625	2,5
5	Penyulaman	41.563	0,2
6	Pemasangan ajir	280.000	1,3
7	Pemeliharaan	7.915.625	35,9
8	Panen	7.737.500	35,2
9	Pengendalian hama terpadu	208.438	0,9
	Total	21.997.189	100

Seperti pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan, kegiatan pemeliharaan tanaman cabai berupa pemupukan, pengendalian hama dan penyakit serta pengairan membutuhkan biaya yang cukup tinggi. Biaya pemeliharaan tanaman cabai merah ramah lingkungan tidak setinggi biaya pemeliharaan pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan. Hal ini disebabkan pada budidaya cabai merah ramah lingkungan, responden telah melaksanakan pengendalian hama dan penyakit dengan sistem PHT. Pengendalian sistem PHT dilakukan dengan melakukan pengamatan pada tanaman setiap hari. Penyemprotan dengan pestisida, terutama pestisida kimia sangat dihindari, kecuali pada saat-saat tertentu yang harus menggunakan pestisida kimia.

Pada tabel 34 terlihat bahwa biaya pembelian pupuk kimia pada budidaya cabai merah ramah lingkungan masih relatif tinggi yaitu Rp. 4.353.750/ha atau 33,6 % dari total biaya pembelian alat dan bahan budidaya cabai merah ramah lingkungan, walaupun masih lebih rendah dibandingkan pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan yaitu Rp. 9.568.732/ha. Hal ini disebabkan karena meskipun responden petani budidaya cabai merah ramah lingkungan telah mengaplikasikan berbagai jenis pupuk organik seperti urine kambing/kelinci, responden masih tetap mengaplikasikan sebagian pupuk kimia, khususnya pupuk kimia mikro, dan harga pupuk kimia sangat tinggi dibandingkan dengan harga pupuk organik, sehingga biaya yang dikeluarkan juga tinggi. Berdasarkan juknis budidaya cabai merah ramah lingkungan yang dikeluarkan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Lampung (2010), Budidaya ramah lingkungan merupakan tahapan menuju pertanian organik, sehingga penggunaan

pupuk kimia masih diperbolehkan terutama pada tahap awal atau peralihan dari budidaya non ramah lingkungan ke budidaya ramah lingkungan.

Tabel 34. Rincian biaya pembelian bahan pada budidaya cabai merah ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Jenis bahan/alat	Biaya	(%)
1	Benih cabai merah	1.470.000	11,3
2	Pupuk kimia	4.353.750	33,6
3	Pupuk organik	2.209.687	17,05
4	Dolomit	1.443.750	11,1
5	Pestisida kimia	2.021.875	15,6
6	Pestisida nabati	493.125	3,8
7	Sarana PHT	304.688	2,3
8	Sarana Lain-lain	658.438	5,1
	Total	12.955.313	100

Biaya *over head* pada budidaya cabai merah ramah lingkungan digunakan untuk biaya sewa lahan, sewa alat (hand traktor, pompa air, dan lain-lain) dan biaya pembelian bahan bakar minyak untuk pekerjaan olah lahan dan pengairan. Biaya sebesar Rp. 1.625.000 atau 54,8 % dari total biaya *over head* digunakan untuk sewa lahan, selanjutnya 29,6 % untuk sewa alat dan 15,5 % untuk pembelian bahan bakar minyak (Tabel 35).

Tabel 35. Rincian biaya *over head* pada budidaya cabai merah ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Jenis pengeluaran	Biaya (Rp)	(%)
1	Sewa lahan	1.625.000	54,8
2	Sewa alat	878.125	29,6
3	Biaya bahan bakar minyak	458.125	15,5
	Total	2.961.250	100

Seperti pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan, budidaya cabai merah ramah lingkungan juga terdapat beberapa bahan dan alat yang tidak habis dipakai

dalam satu kali musim tanam cabai merah, yaitu mulsa, ajir bambu, pompa air, *hand sprayer* dan acngkul (Tabel 36). Penghitungan besarnya biaya *annuity* menggunakan rumus (5) sebagaimana pada halaman 49.

Tabel 36. Rincian biaya *annuity* pada budidaya cabai merah ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Jenis pengeluaran	Biaya (Rp)	(%)
1	Mulsa	2.747.625	46,8
2	Ajir	1.993.750	33,8
3	Pompa air	512.500	8,7
4	<i>Hand sprayer</i>	506.250	8,5
	Cangkul	130.500	2,2
	Total	5.890.625	100

Pada lokasi penelitian, mulsa perak hitam rata-rata dapat digunakan untuk dua kali musim tanam, begitu pula ajir. Mulsa dan ajir bambu, biasanya setelah selesai panen cabai selesai, disimpan dan digunakan kembali pada musim berikutnya.

E. Uji Beda Harga Pokok Produksi Cabai Merah

Sesuai dengan tujuan penelitian ini, yaitu untuk mengetahui perbedaan harga pokok produksi cabai merah ramah lingkungan dan non ramah lingkungan secara statistik, maka dilakukan analisis data harga pokok produksi budidaya cabai merah ramah lingkungan dan non ramah lingkungan. Untuk mengetahui perbedaan harga pokok produksi budidaya cabai merah ramah lingkungan dan non ramah lingkungan tersebut digunakan Uji t menggunakan program SPSS dengan alat analisis *compare means independent sample t test*, Dari hasil analisis group statistik diperoleh nilai *mean* atau rata-rata untuk harga pokok produksi cabai merah non ramah lingkungan adalah Rp. 5.102,887 lebih tinggi dibandingkan

dengan nilai *mean* atau rata-rata harga pokok produksi budidaya ramah lingkungan adalah Rp. 4.858,75.

Harga pokok produksi cabai merah ramah lingkungan lebih rendah dibandingkan dengan harga pokok produksi cabai merah non ramah lingkungan. Nilai harga pokok produksi budidaya cabai merah ramah lingkungan yang lebih rendah ini disebabkan karena jumlah biaya usaha tani yang dikeluarkan pada budidaya cabai merah ramah lingkungan lebih rendah yaitu Rp. 43.804.375/ hektar dibandingkan pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan adalah Rp. 54.502.535/hektar (Tabel 28).

Sebelumnya dilakukan uji beda dengan menggunakan uji t, maka terlebih dahulu dilakukan uji F (*Lavene test*) untuk menguji kesamaan *varians* pada kedua kelompok data yaitu harga pokok produksi cabai merah ramah lingkungan dan non ramah lingkungan. Dari hasil analisis, diperoleh nilai F hitung adalah 1,420 dengan signifikansi (probabilitas) 0,237. Karena nilai probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima yang berarti kedua populasi yaitu harga pokok produksi cabai merah non ramah lingkungan dan ramah lingkungan adalah sama. Karena kedua *varians* sama, maka dapat dilanjutkan dengan uji beda dengan menggunakan uji t .

Hasil analisis uji beda dengan menggunakan uji t diperoleh nilai t hitung adalah 2,059 dengan signifikansi 0,043. Dengan menggunakan uji dua sisi diperoleh nilai probabilitas $0,043/2 = 0,0215$. Karena nilai signifikansi/probabilitasnya kurang dari 0,025, maka H_0 ditolak, yang berarti secara statistik harga pokok

produksi cabai merah non ramah lingkungan berbeda dengan harga pokok produksi cabai merah ramah lingkungan.

Harga pokok produksi cabai merah ramah lingkungan lebih rendah Rp 4.859/kg dibandingkan dengan budidaya cabai merah non ramah lingkungan, Rp. 5.682/kg. Harga pokok produksi budidaya cabai merah ramah lingkungan yang lebih rendah ini disebabkan karena jumlah biaya usahatani yang dikeluarkan pada budidaya cabai merah ramah lingkungan lebih rendah yaitu Rp. Rp. 43.804.375/hektar dibandingkan pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan, sebesar Rp. 54.502.535/hektar, walaupun total produksi cabai merah ramah lingkungan lebih rendah yaitu Rp. 9.063 dibandingkan dengan produksi cabai merah non ramah lingkungan yaitu Rp 9.592. Komponen biaya penyusun harga pokok produksi cabai merah ramah lingkungan semuanya juga nilainya lebih rendah dibandingkan dengan komponen biaya penyusun harga pokok produksi cabai merah non ramah lingkungan (Tabel 28).

F. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Minat Petani untuk Melaksanakan Budidaya Cabai Merah Ramah Lingkungan

Sesuai dengan tujuan ketiga penelitian yaitu ingin mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani untuk melakukan budidaya cabai merah ramah lingkungan. Teknologi budidaya cabai merah ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan telah diperkenalkan dan disosialisasikan oleh pemerintah (Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Lampung dan Kabupaten Lampung Selatan) melalui kegiatan sekolah lapang sejak tahun 2009 serta melalui kegiatan-kegiatan lainnya. Dalam sekolah lapang tersebut diharapkan peserta

dapat menerapkan budidaya cabai merah ramah lingkungan sesuai dengan program pertanian berkelanjutan seiring dengan tuntutan konsumen karena meningkatnya kesadaran tentang kesehatan. Namun dari hasil sekolah lapang tersebut, ternyata yang menerapkan budidaya cabai merah ramah lingkungan masih sangat sedikit.

Beberapa faktor yang diduga menyebabkan rendahnya minat petani untuk menerapkan budidaya cabai merah ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan adalah antara lain rendahnya produksi cabai merah yang dihasilkan pada usahatani cabai merah ramah lingkungan, tajuk pertanaman cabai merah ramah lingkungan kurang menarik, aplikasi budidaya cabai merah rumit, rendahnya harga jual cabai merah ramah lingkungan, banyaknya hama dan penyakit pada pertanaman cabai merah ramah lingkungan, tenaga kerja lebih yang dibutuhkan dalam budidaya cabai merah ramah lingkungan lebih banyak, waktu yang dibutuhkan oleh tenaga kerja dalam budidaya cabai merah ramah lingkungan lebih lama, pengetahuan petani tentang budidaya cabai merah ramah lingkungan masih rendah, bimbingan petugas tentang usahatani cabai merah ramah lingkungan masih kurang, bahan untuk pembuatan pestisida nabati sulit didapat.

Pada tahap awal analisis faktor adalah menentukan variabel-variabel yang dianggap layak untuk dimasukkan dalam analisis selanjutnya. Variabel awal pada penelitian ini terdiri dari 10 variabel yaitu variabel produksi (x_1), variabel pertanaman (x_2), variabel aplikasi (x_3), variabel harga (x_4), variabel hama dan penyakit (x_5), variabel tenaga kerja (x_6), variabel waktu (x_7), variabel pengetahuan (x_8), variabel petugas (x_9), serta variabel bahan (x_{10}).

Dengan menggunakan program statistik SPSS analisis faktor, diperoleh nilai KMO dan *Bartlett's test* adalah 0,698 dengan signifikansi 0,00. Sesuai dengan persyaratan dalam analisis faktor, bahwa nilai KMO dan *Bartlett's test* harus di atas 0,5 dan signifikansinya harus di bawah 0,05, maka variabel dan sampel dapat dianalisis lebih lanjut. Karena nilai signifikansi pada uji variabel tersebut kurang dari 0,05, maka H_0 diterima, sehingga analisis data dengan analisis faktor dapat dilanjutkan.

Data anti *image matrix* menampilkan nilai MSA masing-masing variabel. Dari 10 variabel awal yang diuji, yaitu variabel produksi, pertanaman, aplikasi, harga, hama dan penyakit, tenaga kerja, waktu, pengetahuan, petugas, dan bahan, terdapat satu variabel dengan nilai MSA dibawah 0,5 yaitu variabel harga dengan nilai MSA 0,387 (Tabel 37). Karena nilai MSA pada variabel harga di bawah 0,5 maka dilakukan uji data lanjutan (kedua) dengan mengeluarkan variabel harga, sehingga tersisa 9 variabel. Pada proses analisis faktor, apabila terdapat variabel dengan nilai MSA dibawah 0,5 maka variabel tersebut harus dikeluarkan dan tidak dapat dilanjutkan dengan uji selanjutnya, apabila variabel yang nilai MSA nya lebih dari satu, maka pengujian data dilakukan secara bertahap dimulai dari mengeluarkan variabel dengan nilai MSA yang paling rendah terlebih dahulu (Singgih, 2011).

Tabel 37. Nilai MSA masing-masing variabel pada uji awal Analisis Faktor

No	Variabel	Nilai MSA
1	Produksi	0,722
2	Pertanaman	0,654
3	Aplikasi	0,805
4	Harga	0,387
5	Hama dan penyakit	0,662
6	Tenaga kerja	0,744
7	Waktu	0,715
8	Pengetahuan	0,668
9	Petugas	0,692
10	Bahan	0,694

Hasil pengujian tahap kedua setelah variabel harga dikeluarkan, diperoleh nilai MSA terbaru untuk 9 variabel sebagai dalam Tabel 38.

Tabel 38. Nilai MSA masing-masing variabel pada uji kedua analisis faktor

No	Variabel	Nilai MSA
1	Produksi	0,754
2	Pertanaman	0,684
3	Aplikasi	0,799
4	Hama dan penyakit	0,721
5	Tenaga kerja	0,751
6	Waktu	0,738
7	Pengetahuan	0,661
8	Petugas	0,729
9	Bahan	0,714

Setelah dilakukan uji data atau variabel, dan semua variabel lolos uji analisis faktor yaitu memiliki nilai MSA lebih dari 0,5, maka selanjutnya dilakukan *factoring* dan rotasi yaitu melakukan ekstraksi terhadap sekumpulan variabel yang ada, sehingga terbentuk satu atau lebih faktor baru. Dari hasil *factoring* diperoleh nilai *eigenvalues* dari 7 variabel. Nilai *eigenvalues* tertinggi 4,399 dan terendah 0,088. Nilai *eigenvalues* yang di atas 1 menunjukkan jumlah faktor baru yang terbentuk dari proses *factoring*. Jika dibuat 1 faktor nilai *eigenvalues* masih

tinggi yaitu 4,399, jika 2 faktor nilai *eigenvalues* 1,493, jika 3 faktor nilai *eigenvalues* 1,147, dan jika 4 faktor nilai *eigenvalues* 0,678. Sesuai dengan persyaratan analisis faktor, nilai *eigenvalues* di bawah 1 tidak dapat digunakan untuk menghitung jumlah faktor yang terbentuk. Sehingga diperoleh 3 faktor baru yang terbentuk yang masing-masing terbentuk dari variabel-variabel sebelumnya.

Tabel 39.

Tabel 39. Nilai *eigenvalues* masing-masing variabel pada uji kedua analisis faktor

Komponen	Nilai <i>eigenvalues</i>
1	4,399
2	1,493
3	1,147
4	0,678
5	0,497
6	0,315
7	0,202
8	0,18
9	0,88

Setelah diperoleh 3 faktor baru dari 9 variabel penyusun, melalui data *component transformation matrix*, maka dapat diketahui variabel-variabel penyusun faktor baru tersebut, selanjutnya diberi nama terhadap faktor yang terbentuk. Faktor pertama tersusun dari variabel aplikasi, tenaga kerja, waktu, dan variabel petugas, dinamakan faktor Aplikasi dan bimbingan petugas. Faktor kedua tersusun dari variabel hama dan penyakit, pengetahuan petani, dan variabel bahan, dinamakan faktor sarana dan dampak negatif budidaya. Sedangkan faktor ketiga tersusun dari variabel produksi dan variabel pertanaman, dinamakan faktor hasil budidaya. (Tabel 40).

Tabel 40. Data *Rotated component matrix*

Variabel	Component		
	1	2	3
Produksi	0,154	0,440	0,779
Pertanaman	0,082	0,161	0,923
Aplikasi	0,629	-0,022	0,606
Hama dan penyakit	0,140	0,819	0,256
Tenaga kerja	0,885	0,162	0,178
Waktu	0,897	0,248	0,183
Pengetahuan	0,213	0,819	-0,006
Petugas	0,834	0,254	-0,017
Bahan	0,194	0,677	0,312

1. Faktor Aplikasi Budidaya dan Bimbingan Petugas

Faktor aplikasi budidaya meliputi cara aplikasi, jumlah tenaga kerja yang dicurahkan untuk aplikasi budidaya, waktu yang dibutuhkan untuk aplikasi serta bimbingan petugas dalam aplikasi budidaya tersebut. Hasil analisis terhadap alasan petani di Kabupaten Lampung Selatan tidak menerapkan budidaya cabai merah ramah lingkungan diperoleh nilai MSA pada variabel aplikasi 0,799 dan dari hasil wawancara dengan responden diperoleh nilai *score* 29,52. *Score* tersebut berada pada kategori setuju yaitu dengan nilai *score* 27,5 – 33,9. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa rendahnya minat petani cabai merah ramah lingkungan adalah disebabkan karena rumitnya aplikasi budidaya cabai merah ramah lingkungan. Rogers dan Shoemaker (1981) dalam Setyorini (2005) menyebutkan bahwa inovasi yang rumit dan sulit relatif lebih sulit untuk diadopsi.

Hasil analisis data diperoleh nilai MSA pada variabel tenaga kerja 0,751 dan hasil wawancara dengan responden diperoleh nilai *score* 22,54. *Score* tersebut berada pada kategori setuju yaitu dengan nilai *score* 24,1 – 29,7. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa rendahnya minat petani cabai merah ramah lingkungan

adalah disebabkan karena dalam budidaya cabai merah ramah lingkungan membutuhkan tenaga kerja yang lebih banyak. Tenaga kerja saat ini sudah mulai sulit diperoleh petani untuk membantu dalam usahatani. Sehingga petani kurang berminat untuk menerapkan budidaya ramah lingkungan.

Hasil analisis data diperoleh nilai MSA pada variabel waktu 0,738 dan hasil wawancara dengan responden diperoleh nilai *score* 23,21. Score tersebut berada pada kategori setuju yaitu dengan nilai *score* 20,7 – 25,5. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa rendahnya minat petani cabai merah ramah lingkungan disebabkan karena waktu yang dibutuhkan dalam aplikasi budidaya cabai merah ramah lebih lama dibandingkan dengan budidaya cabai merah non ramah lingkungan.

Waktu dalam budidaya cabai merah ramah lingkungan yang lama ini antara lain dalam aplikasi pestisida nabati. Petani lebih menyukai aplikasi pestisida dan pupuk yang cepat dapat terlihat reaksinya pada tanaman. Persepsi petani tentang lamanya waktu pengendalian hama dan penyakit pada budidaya cabai merah ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan adalah 63 % mengatakan bahwa pengendalian hama dan penyakit pada tanaman cabai merah dengan budidaya ramah lingkungan membutuhkan waktu satu minggu (Tabel 41).

Tabel 41. Persepsi petani tentang waktu pengendalian hama dan penyakit pada budidaya cabai merah ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Waktu pengendalian hama dan penyakit	Jumlah (petani)	Persentase (%)
1.	Lebih dari seminggu	11	15
2.	Dalam waktu satu minggu	45	63
3.	Dalam waktu 5 hari	10	14
4.	Kurang dari 5 hari	5	8
5.	Langsung terlihat hasilnya	0	0
Jumlah		71	100

Hasil analisis data diperoleh nilai MSA pada variabel petugas 0,729 dan hasil wawancara dengan responden diperoleh nilai *score* 21,48. *Score* tersebut berada pada kategori setuju yaitu dengan nilai *score* 20,7 – 25,5. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa rendahnya minat petani cabai merah ramah lingkungan adalah disebabkan karena kurangnya bimbingan petugas dalam penerapan dan pengawalan teknologi budidaya cabai merah ramah lingkungan. Petugas lapang yang sangat berperan dalam membimbing dan memberikan pengawalan teknologi adalah penyuluh lapangan dan petugas pengamat organism pengganggu tanaman (POPT).

Dari hasil wawancara dengan responden, bahwa petugas lapang melakukan kunjungan lapang karena alasan adanya program atau kegiatan (60%) sedangkan yang rutin melakukan kunjungan lapang hanya 14 % (Tabel 42). Dari data tersebut dapat dikatakan bimbingan dan pengawalan petugas masih sangat kurang, sehingga petani lambat untuk dapat mengadopsi teknologi untuk peningkatan produksi dan mutu produk usahataniya, terutama bimbingan pada budidaya cabai merah ramah lingkungan.

Tabel 42. Alasan kunjungan petugas ke lokasi budidaya cabai merah di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Kunjungan petugas	Jumlah (petani)	Persentase (%)
1.	Jika ada keperluan pribadi	3	5
2.	Jika ada program/kegiatan	43	60
3.	Saat menjelang tanam	11	15
4.	Setiap bulan sekali	10	14
5.	Setiap hari	4	6
Jumlah		71	100

2. Faktor Sarana dan Serangan Hama Penyakit Tanaman

Hasil analisis diperoleh nilai MSA pada variabel pengetahuan ini adalah 0,661, sehingga dapat dikatakan bahwa rendahnya minat petani untuk menerapkan budidaya cabai merah ramah lingkungan disebabkan rendahnya pengetahuan petani tentang teknologi budidaya cabai merah ramah lingkungan. Dari hasil wawancara responden, pengendalian hama dan penyakit pada tanaman cabai merah 59 % melakukan aplikasi pestisida secara rutin dan yang telah melakukan pengendalian secara terpadu hanya 10% (Tabel 43). Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan petani tentang teknologi budidaya cabai merah ramah lingkungan masih rendah. Sebagaimana anjuran pada budidaya cabai merah ramah lingkungan, oleh Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Lampung melalui Balai Proteksi Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Lampung (2011), bahwa dalam budidaya cabai merah ramah lingkungan, pengendalian hama dan penyakit dianjurkan dengan sistem Pengendalian Hama Terpadu (PHT).

Tabel 43. Cara pengendalian hama dan penyakit pada tanaman cabai oleh responden di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Cara pengendalian hama dan penyakit	Jumlah (petani)	Persentase (%)
1.	Dengan aplikasi pestisida secara rutin	42	59
2.	Dengan aplikasi pestisida jika terlihat serangan	21	30
3.	Pengendalian terpadu dan kimia	7	10
4.	Pengendalian terpadu	1	1
5.	Tidak dilakukan pengendalian	0	
Jumlah		71	100

Hasil penelitian Bulu (2009) dalam Handayani (2010), dikatakan bahwa tingkat pengetahuan petani akan mempengaruhi adopsi teknologi petani. Semakin besar tingkat pengetahuan petani terhadap teknologi, maka akan berdampak pada peningkatan adopsi teknologi.

Hasil analisis diperoleh nilai MSA pada variabel bahan ini adalah 0,714. Dari hasil analisis tersebut dapat dikatakan bahwa rendahnya minat petani untuk menerapkan budidaya cabai merah ramah lingkungan disebabkan karena bahan-bahan untuk budidaya cabai merah ramah lingkungan sulit diperoleh petani.

Dari hasil wawancara responden, bahan-bahan untuk pembuatan pestisida nabati dan pupuk organik 59 % masih harus diperoleh dari luar desa, dan 41% diperoleh dari dalam desa. (Tabel 44).

Tabel 44. Sumber bahan-bahan untuk budidaya cabai merah ramah lingkungan Hasil wawancara petani di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Sumber bahan	Jumlah (petani)	Persentase (%)
1.	Dari luar desa	42	59
2.	Dari dalam desa	29	41
Jumlah		71	100

Sesuai dengan pendapat Mosher (1981) dalam Setyorini (2005) dikatakan bahwa keberhasilan adopsi inovasi menghendaki sarana dan prasarana yang tersedia ditempat atau dekat dengan pedesaan dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan petani yang mau menggunakannya. Jadi apabila sarana atau bahan untuk budidaya cabai merah ramah lingkungan berupa bahan untuk pembuatan pupuk organik (kotoran sapi, kambing, air seni kelinci, dan kambing) serta bahan-bahan pembuat pestisida nabati (Gadung, tembakau, daun mindi, gernuk, dan lain-lain) dapat dengan mudah diperoleh di desa tersebut dalam jumlah yang cukup, maka teknologi budidaya cabai merah ramah lingkungan akan lebih mudah untuk diadopsi.

Hasil analisis diperoleh nilai MSA pada variabel hama dan penyakit ini adalah 0,721, sehingga dapat dikatakan bahwa rendahnya minat petani untuk menerapkan budidaya cabai merah ramah lingkungan disebabkan adanya hama dan penyakit pada pertanaman cabai merah ramah lingkungan. Petani cabai merah saat ini tidak menyukai munculnya hama dan penyakit pada pertanaman cabai merah, sehingga seringkali petani melakukan menyemprotan pestisida pada pertanaman yang mulai terlihat adanya hama dan penyakit pada pertanaman cabai merah tersebut. Berdasarkan petunjuk teknis sekolah lapang pengendalian hama terpadu oleh Balai Proteksi Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Lampung (2011), hama dan penyakit yang muncul pada pertanaman tidak harus segera dimusnahkan, selama jumlahnya tidak banyak dan segera dilakukan pengendalian dengan fisik dan biologi, maka hama dan penyakit tersebut tidak akan menyebabkan kerugian bagi tanaman.

3. Faktor Hasil Budidaya

Hasil analisis data diperoleh nilai MSA pada variabel produksi 0,754 dan hasil wawancara dengan responden diperoleh nilai *score* 21,2. *Score* tersebut berada pada kategori ragu-ragu yaitu dengan nilai *score* 21 – 27,4. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa rendahnya minat petani cabai merah ramah lingkungan disebabkan produksi pada budidaya cabai merah ramah lingkungan tidak berbeda dengan pada budidaya cabai merah non ramah lingkungan. Suatu inovasi akan mudah diterima oleh petani salah satunya apabila inovasi teknologi tersebut dapat meningkatkan produksi suatu usaha tani dibandingkan dengan cara-cara konvensional yang biasa dilakukan oleh petani sebelumnya.

Dari hasil wawancara responden, produksi cabai merah ramah lingkungan adalah sama bahkan cenderung lebih rendah dibandingkan dengan produksi cabai merah non ramah lingkungan (Tabel 45). Data Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Lampung Selatan, rata-rata produksi cabai merah keriting tahun 2011 adalah 11 ton/ha. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa produksi cabai merah ramah lingkungan tidak berbeda dengan produksi cabai merah non ramah lingkungan.

Tabel 45. Rata-rata produksi cabai merah ramah lingkungan per hektar berdasarkan persepsi petani di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2012

No	Rata-rata produksi cabai merah ramah lingkungan	Jumlah (petani)	Persentase (%)
1.	Kurang dari 5 ton/ha	5	7
2.	5 – 9 ton/ha	31	44
3.	10 ton/ha	33	46
4.	11 sd 12 ton/ha	2	3
5.	Lebih dari 12 ton/ha	0	0
Jumlah		71	100

Karena inovasi teknologi ini belum mampu untuk meningkatkan produksi usaha tani cabai merah, maka petani merasa enggan untuk menerapkan inovasi tersebut. Seperti pada hasil penelitian Purwoko dan Sumantri (2007) dalam Handayani (2010) dikatakan bahwa pendapatan petani merupakan faktor penentu adopsi teknologi. Pendapatan petani dapat ditingkatkan salah satunya dengan meningkatkan produksi usaha tani.

Hasil analisis data diperoleh nilai MSA pada variabel pertanaman 0,684 sehingga dapat dikatakan bahwa rendahnya minat petani untuk menerapkan budidaya cabai merah ramah lingkungan disebabkan adanya pertanaman cabai merah ramah lingkungan pertumbuhan tajuk tanaman kurang menarik. Petani cabai merah saat ini lebih menyukai pertanaman cabai merah yang memiliki tajuk yang subur dan kokoh, sehingga seringkali petani melakukan pemupukan dengan pupuk kimia yang berlebihan untuk mendapatkan tajuk tanaman yang rimbun dan kokoh.

Berdasarkan petunjuk teknis budidaya cabai merah ramah lingkungan oleh Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Lampung (2010) dan

petunjuk teknis sekolah lapang pengendalian hama terpadu oleh Balai Proteksi Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Lampung (2011), tahap awal pelaksanaan kegiatan budidaya ramah lingkungan menyebabkan pertumbuhan tajuk tanaman tidak serimbun pada pertanaman non ramah lingkungan, karena pada budidaya ramah lingkungan, penggunaan pupuk dan pestisida kimia dikurangi dan diganti dengan pupuk organik dan pestisida nabati.