4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

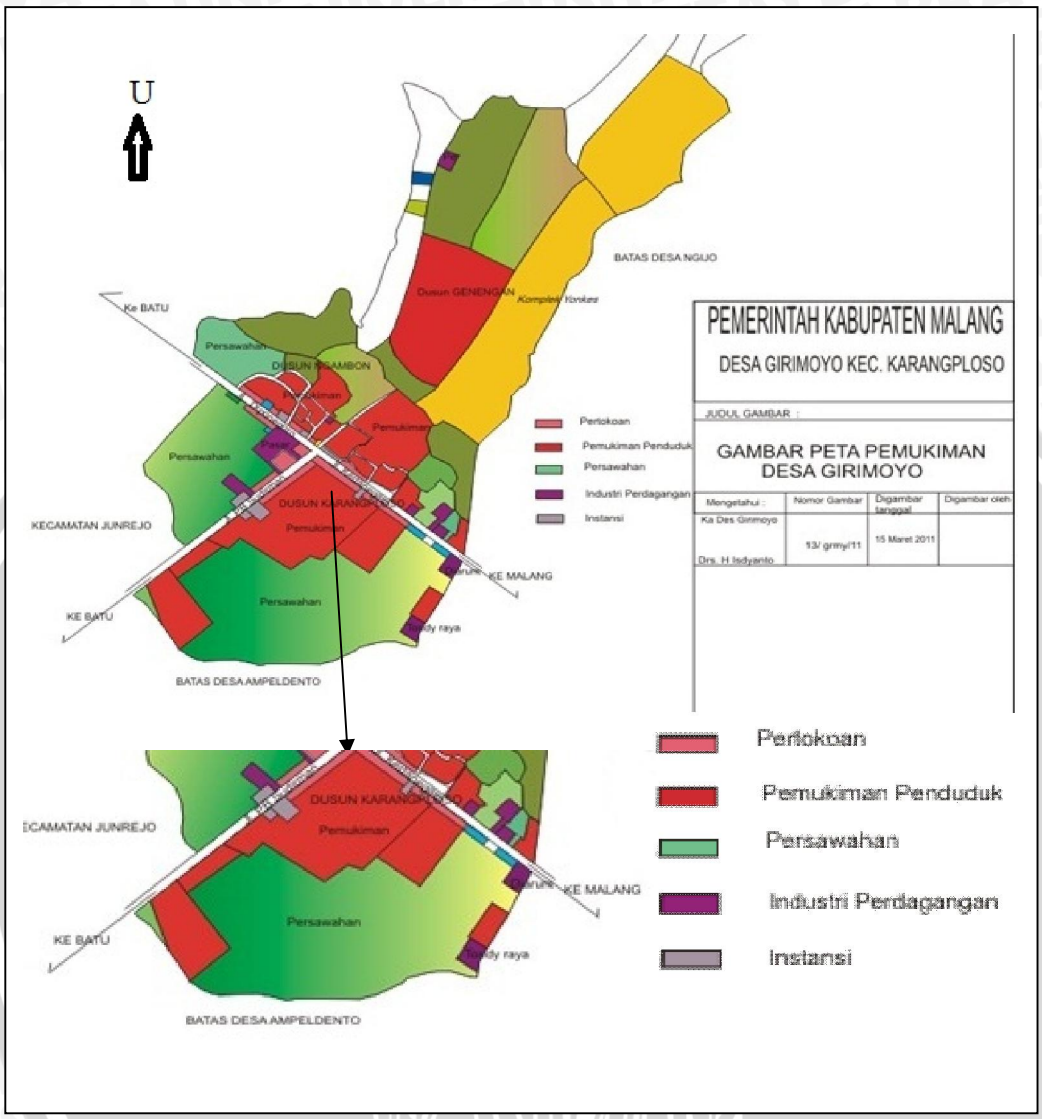
4.1.1 Kondisi Umum Wilayah

Secara geografis, Desa Girimoyo berada pada 112˚35'06" sampai 122˚37'53" BT dan 7˚55'14" sampai 7˚52'27" LS. Desa Girimoyo secara administrasi berada dalam wilayah Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Secara topografi wilayah desa Girimoyo termasuk dalam kategori landai dengan ketinggian tempat sekitar 580-621 mdpl. Suhu rata-rata desa Girimoyo 25˚C- 32˚C dengan kelembaban relatif 50%-80%. Curah hujan Desa Girimoyo bekisar 1000-1200 mm th^{-1} dengan jenis tanah andisol. Adapun batas desa Girimoyo sebagai berikut:

Sebelah Utara : Desa Ngenep
Sebelah Selatan : Desa Pendem
Sebelah Barat : Desa Donowarih
Sebelah Timur : Desa Ngijo

Desa Girimoyo termasuk wilayah desa-kota (peri urban) dan terdiri dari 3 dusun yaitu dusun Ngambon, Karangploso dan Genengan. Jumlah Rukum Warga pada desa Girimoyo sebanyak 7 dan jumlah Rukun Tetangga sebanyak 31. Pada Dusun Krangploso terdapat 3 Rukun Warga, dusun Ngambon sebanyak 3, sedangkan dusun Genengan berjumlah 4. Luas desa Girimoyo mencapai 353 hektar yang terbagi menjadi beberapa luasan wilayah yaitu: permukiman, sawah, tegalan, sungai, dan lain sebagainya.

Kondisi tapak wilayah penelitian berada pada Dusun Krangploso Rukun Warga 1. Hal ini dilakukan karena pada Desa Girimoyo yang merupakan Kawasan Rumah Pangan Lestari adalah Dusun Krangploso Rukun Warga 1 sedangkan Rukun Warga serta dusun lain bukan merupakan kawasan dari Rumah Pangan Lestari. Dusun Karangploso terletak pada sebelah barat laut kota Malang. Dusun Karangploso berbatasan langsung dengan Dusun Ngambon pada sebelah utara, sebelah timur dusun Genengan, sebelah selatan desa Pendem dan sebelah barat Junrejo.



Gambar 3. Peta Lokasi Penelitian

4.1.2 Kondisi Sosial Ekonomi Penduduk

4.1.2.1 Tata Guna Lahan

Luas daerah Girimoyo adalah 353 ha yang terdiri dari berbagai macam penggunaan. Penggunaan tata guna lahan di desa Girimoyo untuk lahan tegalan merupakan areal terluas. Tata guna lahan di desa Girimoyo selengkapnya disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Tataguna Lahan di desa Girimoyo (Balai Desa, 2014)

No	Macam Penggunaan	Luas (ha)
1	Permukiman	73,65
2	Persawahan	49,9
3	Lahan Tegalan	186,55
4	Kebun	35,9
5	Pertokoan	1,03
6	Sekolah dan kantor	0,51
7	Jalan	4,29
8	Lain-lain	3,17
	Total	**353**

Dusun Karangploso memiliki luasan kurang lebih 0,25% dari luas keseluruhan desa Girimoyo yaitu seluas 89 ha. Pada dusun Karangploso hanya terdapat permukiman, lahan sawah, lahan tegalan dan pertokoan sedangkan sekolah dan perkantoran terletak pada dusun lain.

4.1.2.2 Mata Pencaharian Penduduk

Jumlah penduduk Desa Girimoyo setiap tahun mengalami penurunan, pada tahun 2012 jumlah penduduk Desa Girimoyo berjumlah 6.663 jiwa dan terdiri dari 1.945 KK . Namun pada tahun 2014 jumlah penduduk Desa Girimoyo berjumlah 6.484 jiwa yang terdiri dari 3280 laki-laki dan 3.204 perempuan. Jumlah penduduk mengalami penurunan sebanyak 280 jiwa.

Tabel 7. Mata Pencaharian Penduduk Desa Girimoyo (Balai Desa, 2014)

No	Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)
1	Buruh Tani	169
2	Petani	185
3	Pedagang	634
4	PNS	120
5	TNI/ POLRI	215
6	Karyawan Swasta	221
7	Penjahit	16
8	Pekerjaan lain	30
9	Tidak bekerja	75
Jumlah		**1.665**

Kawasan Rumah Pangan Lestari pada Desa Girimoyo hanya difokuskan di RW 1 Dusun Karangploso saja sedangkan dusun genengan dan ngambon tidak termasuk dalam kawasan. Karena yang merupakan kawasan adalah dusun Karangploso maka penelitian akan difokuskan pada dusun karangploso saja. Dusun Karangploso desa Girimoyo memiliki jumlah penduduk 1015 Jiwa yang terdiri dari 213 KK. Mata pencaharian masyarakat dusun Karangploso secara lengkap disajikan pada tabel 8.

Tabel 8. Mata Pencaharian Masyarakat Dusun Karangploso (Balai Desa, 2014)

No	Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)	%
1	Petani	40	3,94
2	Buruh tani	7	0,68
3	Pedagang	80	7,88
4	Peternak	8	0,78
5	Tentara	11	1,08
6	POLRI	2	0,19
7	Dokter	1	0,09
8	Dosen	1	0,09
9	Guru	4	0,39
10	Pegawai Swasta	256	25,22
11	Pegawai Negeri	21	2,06
12	Wiraswasta	5	0,49
13	Mahasiswa	164	16,16
14	Ibu Rumah Tangga	213	20,98
15	Tidak Bekerja	202	19,90
	TOTAL	**1015**	**100**

4.1.2.3 Keadaan Penduduk

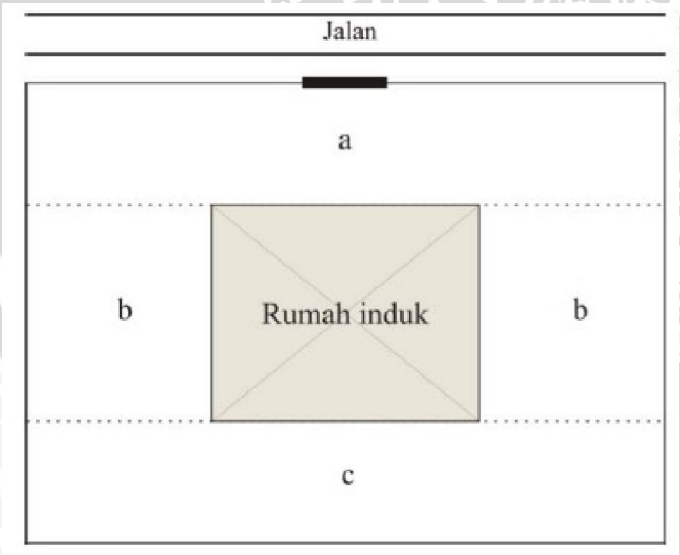
Masyarakat yang berada atau berdomisili di desa Girimoyo merupakan masyarakat homogen dari aspek etnis, yaitu masyarakat dengan budaya yang sama yaitu budaya jawa. Mayoritas agama yang dianut oleh masyarakat desa Girimoyo adalah agama Islam, walaupun ada beberapa masyarakat yang menganut agama lain. Walaupun ada berbagai agama yang dianut kondisi masyarakat desa Girimoyo dapat dikatakan baik, karena antara masyarakat tercipta hubungan yang baik.

Jumlah penduduk di desa Girimoyo khususnya di dusun Karangploso sampai tahun 2014 tercatat sebanyak 1.015 jiwa yang tersebar dalam beberapa Rukun tetangga dan terdiri dari anak-anak, pelajar dan mahasiswa, ibu rumah

tangga, dan kepala keluarga. Menurut Nurisyah (2011), usia yang tergolong dalam angkatan kerja produktif adalah umur 15-55 tahun. Pada dusun Karangploso masyarakat yang termasuk dalam angkatan kerja produktif sebanyak 600 orang atau 59%.

4.1.3 Pola Penanaman di Pekarangan Dusun Karangploso

Menurut Arifin *et al.,* (2009) tata ruang dalam pekarangan dibagi menjadi tiga, yaitu halaman depan (buruan), halaman samping (pipir), halaman belakang (kebon). Pada lokasi penelitian, pekarangan merupakan komponen yang sangat penting dalam pelaksanaan Rumah Pangan Lestari karena memanfaatkan pekarangan. Dusun Karangploso desa Girimoyo memiliki tipe pekarangan yang berbeda-beda, ada yang memiliki pekarangan sempit, sedang dan luas, namun tidak semua rumah warga memiliki tata ruang pekarangan yang lengkap. Beberapa warga hanya memiliki halaman depan, namun ada juga warga yang memiliki halaman depan dan halaman samping. Tata ruang pekarangan akan digambarkan secara jelas pada gambar 4.



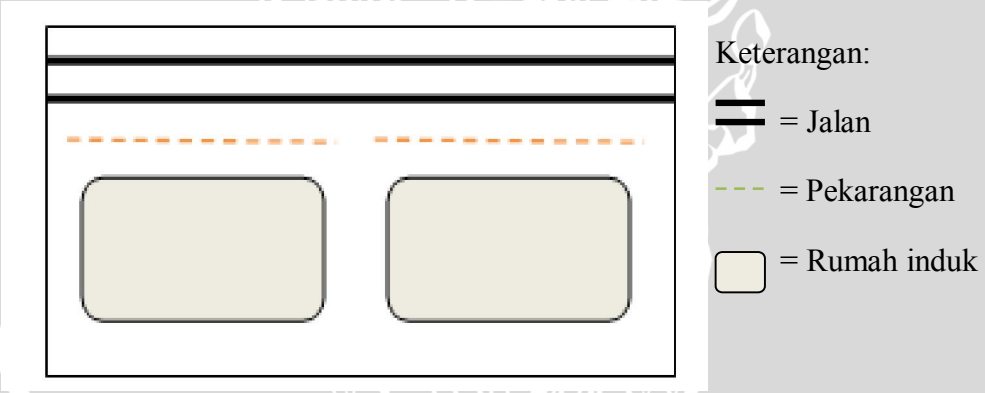
Keterangan:
a. Halaman depan
b. Halaman samping
c. Halaman belakang
——. Gerbang

Gambar 4. Pola Pekarangan Rumah Strata 3 Dusun Karangploso

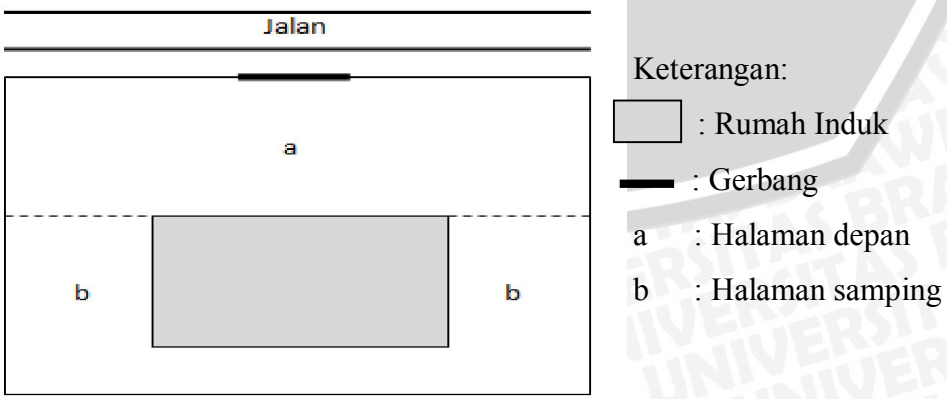
Pada lokasi penelitian tanaman non hias banyak dijumpai pada halaman samping dan depan dengan penataan yang berbeda, sedangkan pada halaman belakang dapat dijumpai kolam ikan. Pekarangan depan didominasi tanaman sayuran yang ditanam didalam polybag dan disusun berjajar dan ada beberapa yang disusun secara vertikultur. Pada pekarangan samping banyak dijumpai

tanaman sayuran dan juga buah- buahan yang ditanam secara langsung pada tanah dengan pengaturan khusus. Hal ini dilakukan karena halaman samping rumah lebih luas jika dibandingkan dengan halaman depan, sedangkan rumah yang tidak memiliki halaman belakang, kolam ikan dijumpai pula pada halaman samping rumah. Tanaman sayuran yang ditanam dalam polybag dan diletakkan didepan rumah banyak dijumpai pada rumah warga yang berada didekat jalan. Selain untuk memperindah jalan hal tersebut dilakukan untuk mengoptimalkan pemanfaatan pekarangan.

Pola pekarangan masyarakat yang memiliki luas lahan strata 1 berbeda dengan pola pekarangan pada strata 2 dan strata 3 yang umumnya sama. Pada pola pekarangan strata 1 masyarakat memanfaatkan jalan depan rumah sebagi pekarangan. Hal ini terjadi karena masyarakat strata 1 rata-rata tidak memiliki halaman. Pekarangan tepat berada didepan rumah namun tidak termasuk dalam kesatuan rumah karena biasanya diletakkan diatas selokan depan rumah. Tata ruang pola pekarangan strata 1 dan 2 lebih jelas digambarkan pada gambar 5 dan 6.



Gambar 5. Pola pekarangan strata 1 Dusun Karangploso



Gambar 6. Pola pekarangan strata 2 Dusun Karangploso

4.1.4 Karakteristik Responden

4.1.4.1 Pembagian Strata

Berdasarkan metode pengampilan responden yang dilakukan pada dusun Karangploso sebagai objek penelitian yaitu sebanyak 54 KK yang terdiri dari pekarangan dengan 3 strata. Pembagian strata KRPL didasarkan oleh luas pekarangan dan paket komoditas. Pembagian responden berdasarkan strata Desa Girimoyo Dusun Karangploso tercantum pada tabel 10.

Tabel 10. Pembagian Responden Berdasarkan Strata di Dusun Karangploso

No	Klasifikasi	Luas Pekarangan (m2)	Jumlah (KK)
1	Strata 1	0-100	32
2	Strata 2	100-200	15
3	Strata 3	≥ 200	7
	Total		**54**

Sumber: Data Primer (diolah), 2014

Berdasarkan tabel 10 dapat dilihat jumlah responden yang diambil dalam penelitian ini adalah 54 KK. Penelitian ini menganalisis responden berdasarkan unit rumah tangga. Responden yang dipilih adalah ibu rumah tangga, bapak (kepala rumah tangga), dan atau anggota keluarga lainnya, disesuaikan dengan keperluan dan keadaan di lapangan. Pemilihan banyak responden berdasarkan strata diambil menurut data pelaksana dan banyaknya jumlah responden yang tidak sama pada setiap strata dikarenakan mayoritas pelaksana KRPL adalah masyarakat yang memiliki pekarangan dengan strata 1.

Penentuan ketiga golongan atau ketiga strata tersebut didasarkan atas tujuan dari penelitian dan disesuaikan dengan pembagian strata oleh pihak desa serta luas total halaman. Karena beragamnya luas dan kondisi pekarangan yang dimiliki oleh tiap rumah tangga contoh, maka klasifikasi juga dilakukan untuk memudahkan dalam menganalisa data.

4.1.4.2 Pembagian Responden Berdasarkan Umur

Responden utama dalam penelitian di Desa Girimoyo ini adalah rumah tangga yang mengikuti KRPL, khususnya pada dusun Karangploso yang berjumlah 54 orang. Responden Desa Girimoyo dibagi menjadi 3 strata yang telah dijelaskan pada tabel diatas. Responden pada strata 1 berjumlah 32 responden, strata 2 berjumlah 15 responden, dan strata 3 berjumlah 7 responden. Dusun Karangploso desa Girimoyo memiliki responden dengan umur yang berbeda-beda. Responden dalam penelitian ini mayoritas adalah ibu-ibu yang senang dengan bercocok tanam. Variasi umur responden di Dusun Karangploso cukup lebar yaitu dari usia 20 hingga 65 tahun. Umur responden seperti tercantum pada tabel 11.

Tabel 11. Rentang Umur Responden Dusun Karangploso

Rentang Umur (tahun)	**Strata 1**		**Strata 2**		**Strata 3**	
	Jumlah (orang)	Presentase (%)	Jumlah (orang)	Presentase (%)	Jumlah (orang)	Presentase (%)
20-30	1	3,12	-	-	-	-
30-40	4	12,50	3	20,00	1	14,28
40-50	12	37,50	8	53,40	3	42,86
≥50	15	46,86	4	16,60	3	42,86
Total	**32**	**100**	**15**	**100**	**7**	**100**

Sumber: Data Primer (diolah), 2014

Berdasarkan tabel 11 rentang umur responden yang melaksanakan KRPL sangat bervariasi. Pada strata 1 pelaksana KRPL sebanyak 32 orang yang terdiri dari umur 20 tahun hingga 65 tahun. Pada strata 1 rata-rata umur pelaksana KRPL adalah 50-65 tahun atau dapat dikatakan ibu-ibu yang sudah tidak bekerja lagi dan ibu-ibu yang telah memiliki cucu. Sedangkan pada strata 2 pelaksana KRPL terbanyak adalah pada rentang umur 40-50 tahun dan strata 3 pelaksana KRPL dengan umur antara 40-50 tahun. Berdasarkan tabel 11 dapat diketahui pada dusun Karangploso mayoritas pelaksana KRPL adalah ibu-ibu berumur antara 30-50 tahun. Hal ini terjadi karena penduduk desa Girimoyo memiliki rentang umur tertinggi yaitu 21-50 tahun yang mencapai 978 jiwa.

4.1.4.3 Pekerjaan Responden

Masyarakat dusun Karangploso Desa Girimoyo memiliki beberapa mata pencaharian dibidang yang berbeda-beda. Rata-rata penduduk di Desa Girimoyo memiliki pekerjaan sebagai pedagang, namun responden yang diambil secara acak dapat mewakili seluruh pekerjaan masyarakat setempat. Pekerjaan responden penelitian akan dijelaskan pada tabel 12.

Tabel 12. Pekerjaan Responden Dusun Karangploso

Pekerjaan	Strata 1		Strata 2		Strata 3	
	Jumlah (orang)	Presentase (%)	Jumlah (orang)	Presentase (%)	Jumlah (orang)	Presentase (%)
Ibu Rumah Tangga	17	53,12	8	53,34	6	85,71
Pedagang	10	31,25	3	20,00	-	-
Pegawai Negeri	2	6,25	1	6,66	-	-
Pegawai Swata	3	9,38	3	20,00	1	14,29
Total	**32**	**100**	**15**	**100**	**7**	**100**

Sumber: Data Primer (diolah), 2014

Berdasarkan tabel diatas KRPL yang dilaksanakan di dusun Krangploso desa Girimoyo sejak tahun 2012 mayoritas dilaksanakan oleh para ibu rumah tangga. Hanya beberapa orang dari pekerjaan lain yang ikut berkontribusi, hal ini dikarenakan waktu luang para pekerja yang memang lebih sedikit jika dibandingkan dengan para ibu rumah tangga. Mayoritas penduduk desa Girimoyo memiliki pekerjaan sebagai pedagang hal ini juga berpengaruh pada jumlah pelaksana yang memiliki pekerjaan sebagai pedagang sebanyak 13 orang. Pada strata 1 dan strata 2 responden mewakili semua pekerjaan yaitu ibu rumah tangga, pedagang, pegawai negeri, dan pegawai swasta. Sedangkan responden pada strata 3 hanya mewakili 2 pekerjaan yaitu ibu rumah tangga dan pegawai swasta, hal ini dikarenakan sedikitnya pelaksana KRPL yang memiliki lahan dengan luasan yang termasuk dalam strata 3.

4.1.4.4 Jumlah Anggota Keluarga Responden

Berdasarkan metode pengambilan responden yang telah ditentukan, responden penelitian adalah warga dari dusun Karangploso. Tiap responden mewakili 1 kepala keluarga oleh sebab itu diperlukan adanya data jumlah anggota keluarga tiap responden. Adapun jumlah anggota keluarga akan ditampilkan secara jelas pada tabel 13.

Tabel 13. Jumlah Anggota Keluarga di Dusun Karangploso

Jumlah Anggota Keluarga	Jumlah (orang)	Presentase (%)
3	3	5,77
4-6	49	94,23
TOTAL	52	100

Sumber: Data Primer (diolah), 2014

Berdasarkan tabel 13 rata- rata responden yang melaksanakan KRPL memiliki anggota keluarga sebanyak 4-6 orang. Sedangkan yang memiliki jumlah anggota keluarga 3 orang berasal dari responden strata 1 yaitu ibu dengan usia diatas 50 tahun dan ibu rumah tangga dengan usia 20-30 tahun. Hal ini dikarenakan perpindahan anggota keluarga ketempat lain dan juga adanya pernikahan baru. Masyarakat dusun Karangploso rata- rata memiliki jumlah anggota keluarga sebanyak 5 orang per kepala rumah tangga.

4.1.4.5 Penghasilan Keluarga

Penghasilan keluarga merupakan sejumlah uang yang dihasilkan yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan keluarga sehari-hari. Penghasilan keluarga selalu berbanding lurus dengan konsumsi pangan. Semakin besar penghasilan maka tingkat konsumsi semakin tinggi. Responden dalam penelitian memiliki tingkat penghasilan yang beragam yang akan dicantumkan pada tabel 14.

Tabel 14. Penghasilan Keluarga Responden Dusun Karangploso

Penghasilan	Strata 1		Strata 2		Strata 3	
	Jumlah (orang)	Presentase (%)	Jumlah (orang)	Presentase (%)	Jumlah (orang)	Presentase (%)
500.000-1.000.000	2	6,25	-	-	-	-
1.000.000-1.500.000	16	50,00	4	26,67	1	14,28
≥ 1.500.000	14	43,75	11	34,37	6	85,72
Total	**32**	**100**	**15**	**100**	**7**	**100**

Sumber: Data Primer (diolah), 2014

Berdasarkan tabel 14 rata-rata penghasilan responden pada strata 1 adalah Rp 1.000.000-1.500.000, hal ini dikarenakan mayoritas responden pada strata 1 mengandalkan penghasilan suami saja sehingga tidak ada penghasilan tambahan lagi. Penghasilan yang menengah ini juga yang mengakibatkan banyaknya warga melaksanakan KRPL, hal ini dilakukan untuk menekan pengeluaran atau menghemat pengeluaran keluarga tiap bulan. Sedangkan pada strata 2 dan 3 rata-rata penghasilan lebih dari Rp 1.500.000. Tingginya penghasilan warga ini juga yang menyebabkan hanya sedikit warga yang masih bertahan melaksanakan KRPL. Banyak warga beralasan tidak memiliki banyak waktu selain itu dengan melaksanakan KRPL warga beranggapan tidak akan mengurangi pengeluaran bulanan mereka. Perbedaan penghasilan inilah yang menyebabkan adanya perbedaan jumlah pelaksana dan jumlah pengkonsumsi sayuran hasil menanam sendiri.

4.1.4.6 Luas Pekarangan Responden

Tolak ukur dalam pengembangan KRPL ditingkat desa adalah luas pekarangan dari para pelaksana. Luas pekarangan pada setiap strata memiliki beberapa variasi. Penguasaan luas pekarangan responden penelitian di Desa Girimoyo Dusun Karangploso dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Luasan Lahan Pekarangan Responden Dusun Karangploso

Luas pekarangan	Strata 1		Strata 2	Strata 3	
	≤50 m^2	50-100 m^2	100-200 m^2	200-250 m^2	250-300 m^2
Jumlah	18	14	15	5	2
Presentasi	56,25	43,75	100	71,43	28,57
TOTAL	**32**		**15**	**7**	

Sumber: Data Primer (diolah), 2014

Berdasarkan tabel 15 dapat diketahui bahwa luasan pekarangan minumum yaitu 10 m^2 dan luasan pekarangan maksimal yaitu 300 m^2. Pada pekarangan dengan luasan 10 m^2 adalah responden yang tidak memiliki pekarang tetapi mebuat rak bertingkat didepan rumah dengan panjang 10 m dan lebar 1 m. Pada rak ini diletakkan polybag dengan ukuran sedang yang ditanami berbagai macam sayuran dan juga beberapa tanaman strawberry. Responden pada strata 1 mayoritas tidak memiliki pekarangan sendiri akan tetapi memanfaatkan sebagian jalan diatas selokan sebagai tempat untuk meletakkan polybag yabg telah ditanami. Responden strata 1 yang memiliki luasan lahan kurang dari 50 m^2 sebanyak 18 orang dan yang memiliki luasan pekarangan 50 m^2- 100 m^2 sebanyak 14 orang. Sedangkan pada luasan pekarangan strata 2 semua pelaksananya memiliki halaman didepan rumah yang ditanami langsung pada lahan dan beberapa polybag, luasan pekarangan yang dimiliki dari luasan 120 m^2- 190 m^2 yaitu sebanyak 15 orang. Pada strata 3 dibagi menjadi 2 luasan pekarangan yaitu luasan 200 m^2- 250 m^2 dengan jumlah 5 orang dan luasan pekarangan 250-300 m^2 dengan jumlah 2 orang. Pada luas pekarangan strata 3 selain menanam langsung pada lahan semua pelaksananya memiliki kolam ikan, baik digunakan sendiri maupun dijual.

Pada lokasi penelitian, banyak rumah penduduk yang tidak mempunyai pekarangan. Hal ini dapat dilihat karena kondisi perkampungan yang sudah terbilang padat, sehingga dapat dikatakan bahwa Desa Girimoyo merupakan desa yang padat penduduk.

4.1.4.7 Kelompok Tanaman Yang Dibudidayakan

Kawasan rumah pangan lestari merupakan suatu kawasan yang memnfaatkan pekarangan rumah sebagai tempat budidaya tanaman untuk memenuhi kebutuhan keluarga, oleh sebab itu KRPL tidak jauh dari berbagai macam jenis tanaman sayur yang ditanam dalam satu rumah. Beberapa jenis tanaman yang ditanam dibeberapa strata akan dijelaskan pada tabel 16.

Tabel 16. Kelompok Tanaman Berbagai Strata di Dusun Karangploso

Kelompok tanaman	Strata 1		Strata 2		Strata 3	
	Jumlah (orang)	Presentase (%)	Jumlah (orang)	Presentase (%)	Jumlah (orang)	Presentase (%)
Sayur, buah, rempah	18	56,25	12	75,00	-	-
Sayur, buah, rempah, kolam ikan	-	-	1	6,67	7	100,00
Sayur dan rempah	2	6,25	-	-	-	-
Sayur dan buah	10	31,25	2	13,33	-	-
Sayur	8	25,00	-	-	-	-
Total	**32**	**100**	**15**	**100**	**7**	**100**

Sumber: Data Primer (diolah), 2014

Berdasarkan tabel 16 kelompok tanaman yang ditanam adalah sayur, buah, rempah, dan juga kolam ikan. Namun dari beberapa tanaman tersebut dibagi menjadi beberapa kelompok tanaman yang dibudidayakan sesuai dengan luasan pekarangan rumah. Pada strata 1 kelompok tanaman yang ditanam adalah sayur, buah dan rempah sebanyak 18 orang, dengan kelompok sayur dan rempah 2 orang, kelompok tanaman sayur dan buah 10 orang dan juga sayur saja sebanyak 8 orang. Perbedaan kelompok tanaman yang ditanam ini dikarenakan kebutuhan dari warga sendiri yang berbeda beda sehingga warga membagi kelompok tanaman berdasarkan kebutuhan. Sedikitnya responden dengan luasan pekarang strata 1 yang menanam sayur dan rempah dikarenakan sulitnya perawatan

tanaman rempah dan umur tanaman rempah yang memang lebih panjang dari tanaman sayur.

Responden dengan luasan pekarangan strata 2 dibagi menjadi 3 kelompok tanaman, untuk kelompok sayur, buah dan rempah yang menanam sebanyak 12 orang, untuk kelompok Sayur, buah, rempah, kolam ikan hanya 1 orang dan kelompok sayur dan buah sebanyak 2 orang. Sedikitnya responden yang menggunakan kelompok sayur, buah, rempah dan kolam ikan ini dikarenakan luasan lahan yang tidak memungkinkan untuk membuat kolam ikan. Responden yang menggunakan kelompok ini memang memiliki usaha ikan nila yang dijual kepasar.

Responden dengan luasan pekarang strata 3 seluruhnya menggunakan kelompok sayur, buah, rempah dan kolam ikan. Hal ini digunakan karna pada basis komoditas yang telah tercantum pada lampiran 1 pada strata 3 dengan luasan pekarang yang paling luas diwajibkan adanya kolam ikan yang nantinya akan membantu dalam pengairan dan juga pemupukan.

(a) (b) (c) (d)

Gambar 7. Kelompok Tanaman Dusun Karangploso (a) sayur,buah dan rempah; (b) Sayur, Buah, Rempah, dan Kolam Ikan; (c) Sayur dan Buah; (d) Sayur

4.1.4.8 Teknik Penanaman

Pembagian strata berdasarkan luasan lahan yang dimiliki responden juga berpengaruh pada teknik penanaman yang digunakan. Pada luasan lahan yang sempit teknik penanaman yang digunakan berbeda dengan luasan pekarangan luas. Hal ini dilakukan untuk mengoptimalkan pekarangan yang menghasilkan.

Beberapa teknik penanaman yang digunakan responden penelitian akan dicantumkan pada tabel 17.

Tabel 17. Teknik Penanaman Dusun Karangploso

Jenis tanaman	Strata 1		Strata 2		Strata 3	
	Jumlah (orang)	Presentase (%)	Jumlah (orang)	Presentase (%)	Jumlah (orang)	Presentase (%)
Vertikultur	1	3,12	1	6,67	-	-
Polybag	28	87,50	5	33,33	-	-
Lahan dan Polybag	3	9,38	9	60,00	7	100
Total	**32**	**100**	**15**	**100**	**7**	**100**

Sumber: Data Primer (diolah), 2014

Berdasarkan tabel 17 beberapa teknik penanaman yang diterapkan di Desa Girimoyo tepatnya di Dusun Karangploso adalah secara vertikultur atau tanam bertingkat, dengan polybag yang hanya diletakkan di depan rumah maupun di pekarangan, dan juga langsung pada lahan ditambah di polybag. Teknik Penanaman dengan cara vertikultur tidak banyak dijumpai pada lokasi penelitian yaitu pada strata 1 hanya 1 orang dan pada strata 2 hanya 1 orang, hal ini terjadi karena memang teknik penanaman vertikultur yang memerlukan beberapa teknik untuk pembuatan wadah dan juga tidak bisa semua jenis tanaman diaplikasikan. Beberapa responden mengungkapkan mengenai rumitnya pembuatan rak dan juga pemilihan jenis tanaman yang tepat merupakan salah satu alasannya.

Teknik penanaman menggunakan polybag banyak digunakan para responden yaitu sebanyak 28 orang pada strata 1 dan 5 orang pada strata 2. Pola penanaman ini memang lebih mudah jikan dibandingkan dengan teknik penanaman lainnya, karena polybag yang telah diisi tanah dan ditanami hanya ditelakkan diatas selokan yang diberi bambu bambu atau hanya diletakkan dipekarang rumah. Selain lebih mudah, pola penanaman dengan polybag ini sudah digunakan sejak awal dibentuknya KRPL sehingga para responden lebih mengerti dengan teknik ini.

Teknik penanaman dengan menanam langsung pada lahan dan ditambah dengan polybag banyak digunakan oleh responden dengan luasan pekarang strata

3. Semua responden pada strata 3 menggunakan teknik penanaman ini dan 9 responden pada strata 2. Hal ini dilakukan karena luasan lahan yang cukup luas sehingga lebih efektif jika langsung ditanam pada lahan dan hasilnya juga akan lebih maksimal. Namun dibutuhkan beberapa teknik pengolahan yang harus dilakukan. Berbagai teknik penanaman yang dilakukan oleh pelaksana KRPL desa Girimoyo tergambar pada gambar dibawah.

(a)

(b)

(c)

Gambar 8. Teknik Penanaman Responden Dusun Karangploso (A) Teknik Penanaman Vertikultur; (B) Teknik Penanaman Dengan Polybag; (C) Teknik Penanaman Langsung Pada Lahan.

4.1.4.9 Penghematan Pengeluaran Bulanan

Tujuan dari diadakannya KRPL adalah untuk menghemat pengeluaran rumah tangga setiap bulan sehingga dapat terwujud kemandirian pangan tingkat rumah tangga dan dapat menurunkan tingkat kemiskinan. Tidak lepas dari tujuan KRPL diatas para responden juga dapat menghemat sejumlah biaya yang akan dicantumkan pada tabel 18.

Tabel 18. Pengeluaran Yang Dapat Dihemat Setiap Bulan

Strata	Jumlah biaya yang dihemat
Strata 1	≤ Rp 50.000
Strata 2	Rp 50.000- Rp 100.000
Strata 3	Rp 100.000- Rp 150.000

Sumber: Data Primer (diolah), 2014

Sejumlah pengeluaran yang dapat dihemat akan berbeda beda tiap luasan strata. Perbedaan jumlah pengeluaran yang dapat dihemat bukan hanya berdasarkan strata namun juga berdasarkan cara keluarga tersebut dalam mengkonsumsi. Berdasarkan pemerintah total pengeluaran yang dapat dihemat oleh keluarga bisa mencapai Rp 100.000- Rp 150.000. Pada strata 1 pengeluaran yang dapat dihemat kurang lebih Rp 30.000. Hal ini diasumsikan dengan pengeluaran perhari untuk membeli sayur mayur Rp 1000. Sedangkan pada strata 2 karena jumlah tanaman yang ditaman lebih beragam maka penghematan pengeluaran yang dapat dilakukan juga lebih tinggi. Biaya yang dihemat= Rp 3.000 X 30 Hari= Rp 90.000 dalam satu bulan, hal ini diasumsikan dengan pengeluaran setiap hari untuk sayuran dan juga rempah Rp 3.000. Sedangkan pada luasan pekarangan strata 3 jumlah pengeluaran yang dapat dihemat Rp 150.000 dalam satu bulan. Hal ini diasumsikan dengan pengeluaran setiap hari Rp 5.000 untuk membeli sayuran, rempah, buah atau ikan.

Jumlah pengeluaran yang dapat dihemat ini akan beragam sesuai dengan jenis tanaman dan cara keluarga tersebut menggunakannya. Jika ditinjau dari penghasilan keluarga setiap responden setiap bulan responden dapat menghemat 10% pengeluaran untuk konsumsi sayur.

4.1.4.10 Tambahan Penghasilan Responden

Selain dapat menghemat pengeluaran, tujuan dari dibentuknya program Kawasan Rumah Pangan Lestari adalah untuk menambah penghasilan keluarga dengan menjual produk pertanian tingkat rumah tangga yang sehat atau organik dengan harga yang relatif lebih terjangkau. Penambahan penghasilan keluarga tidak terwujud jika tidak ada kemauan dari warga sendiri oleh sebab itu tidak

semua pelaksana KRPL dapat menambah penghasilan setiap bulan. Dari semua responden penelitian beberapa responden dapat menambah penghasilan tiap bulan dengan menjual berbagai macam produk. Penambahan penghasilkan akan dijelaskan pada tabel 19.

Tabel 19. Tambahan Penghasilan Beberapa Responden

Tambahan Penghasilan	Strata 1		Strata 2		Strata 3	
	Jumlah (orang)	Ket	Jumlah (orang)	Ket	Jumlah (orang)	Ket
≤ Rp 50.000	-	-	3	Diolah menjadi abon ikan dan mie sayur, serta	1	Jika berlebih dijual dipasar.
Rp 50.000-Rp 100.00	-	-	-	-	-	
Rp 100.000-Rp 200.000	-	-	1	Mengolah sari markisa dan wedang secang.	-	
Total	**0**	**100**	**4**	**100**	**1**	**100**

Sumber: Data Primer (diolah), 2014

Berdasarkan tabel diatas menjelaskan bahwa beberapa responden mendapatkan penghasilan tambahan dengan menjual beberapa produk olahan atau produk dari hasil bertani. Jumlah responden yang mendapatkan tambahan penghasilan adalah 5 orang atau 9,26 % dari seluruh responden. Dari 5 responden yang mendapat tambahan penghasilan 4 orang berasal dari responden strata 2 dan 1 berasal dari strata 3. Perbedaan ini terjadi karena pemikiran warga yang memang kurang terbuka. Masyarakat sekitar selalu beranggapan bahwa hasil yang mereka dapatkan digunakan untuk sendiri dan dibagikan pada warga tidak untuk dijual. Anggapan inilah yang menghambat masyarakat menambah penghasilan dengan menjual hasil pekarangan yang berlebihan. Selama ini jika hasil berlebihan hanya dibiarkan sampai membusuk atau dibagi-bagikan.

Hasil olahan yang dipasarkan masyarakat desa Girimoyo adalah abon ikan, mie sayur dan juga ikan hasil ternak. Abon ikan dihasilkan dengan mengolah ikan nila dan mujair menjadi sebuah makanan dalam bentuk lain sehingga bisa awet jika disimpan dalam waktu yang lama. Sedangkan mie sayur diolah dari sayuran yang dijadikan mie dan dijual jika ada acara saja. Beberapa hasil olahan ini dibuat oleh responden yang berasal dari strata 2 dengan saling bekerjasama. Bahan mentah didapatkan dari hasil sendiri tetapi tidak jarang bahan mentah yang digunakan berasal dari tetangga yang ikut berkontribusi. Cara pembuatan abon ikan ini didapatkan dari pelatihan yang dilaksanakan perangkat desa untuk masyarakat.

Hasil olahan KRPL desa Girimoyo yang terkenal dan sudah menembuh pasar di pasar Karangploso adalah wedang secang dan sari buah markisa. Wedang secang ini dibuat dari tanaman secang yang diolah menjadi wedang. Selain itu sari buah markisa berasal dari buah markisa yang ditanam dipekarangan rumah responden. Namun kelemahan dari pengolahan ini adalah cara pengolahan yang masih sederhana tanpa alat apapun sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan pasar. Dari penjualan wedang secang dan juga sari buah markisa responden dapat mendapat tambahan penghasilan Rp 150.000, dengan harga pergelas minuman Rp 3.000. Sekali membuat olahan minuman ini responden dapat membuat sebanyak 200 gelas yang dipasarkan dimasyarakat dan juga pasar karangploso. Akan tetapi penjualan hanya sebatas pesanan saja, artinya jika ada yang memesan baru melakukan pengolahan. Sedangkan pada luasan pekarangan strata 3 hanya 1 responden yang mendapat tambahan penghasilan yaitu jika hasil berlebihan, utamanya buah-buahan akan dijual kepasar Karangploso.

Gambar 9. Wedang Secang Olahan KRPL Girimoyo

4.1.5 Profil Kawasan Rumah Pangan Lestari Desa Girimoyo

4.1.5.1 Awal KRPL Desa Girimoyo

Pelaksanaan KRPL di desa Girimoyo diawali dengan sosialisasi sejak awal bulan Maret 2012 oleh pendamping dari BPTP Jawa Timur dan BKP3 Kabupaten Malang. Sosialisasi dilakukan pada ibu-ibu PKK desa Girimoyo untuk proses dan tata cara pelaksanaan KRPL serta pengertian dan tujuan dari KRPL. Sedangkan sosialisasi dan koordinasi yang dilakukan oleh Camat Karangploso dan Kepala Desa Girimoyo dan penyusunan Pokja pelaksana KRPL telah dilakukan sejak bulan Februari 2012.

Pada langkah awal menerapkan program KRPL di Desa Girimoyo diberikan bantuan material kepada masyarakat berupa tanah humus yang didatangkan dari tanah pegunungan sebanyak 236 m^3 atau sebanyak 59 truk, 400 kg polybag sebagai media tanam, dan bibit tanaman dengan berbagai macam jenis tanaman sayuran seperti: tomat, cabe kecil, cabe merah besar, terong, berbagai macam sawi sawian, kol, kacang maupun tanaman perdu untuk kategori tanaman toga seperti: jahe, lengkuas, mengkudu, pepaya, sirsat, durian, kelengkeng, mangga, buah naga, strawberry.

Semua pembiayaan untuk pelaksanaan KRPL menggunakan dana anggaran Desa Girimoyo tahun 2010 dan didukung oleh swadaya masyarakat desa Girimoyo, penggunaan dana kurang lebih Rp 25 juta, sedangkan swadaya masyarakat berbentuk tenaga kerja dan bahan material berupa bambu.

Pada musim pertama pembuatan rumah contoh ditentukan di RW 05 di dusun Ngambon, untuk dusun Karangploso rumah contoh berada di rw 01, sedangkan dusun Genengan di RW 06. Setelah musim pertama selesai ternyata di RW 01 dinilai bahwa masyarakat setempat sangat antusias menyambut program KRPL, maka perkembangan berikutnya kawasan rumah pangan lestari Desa Girimoyo difokuskan kepada wilayah RW 01 dusun Karangploso, ada alasan alasan tertentu mengenai perkembangan program KRPL di RW 01 antara lain kondisi masyarakat disekitarnya yang sangat antusias, mau berswadaya dan selalu kompak antar penghuni rumah tangga serta adanya peran motifator dari sosok masyarakat untuk mendukung program ini(gambar 9).

Gambar 10. Rumah contoh KRPL dusun Karangploso

Dari hasil pengkelasan luas pekarangan dan jumlah rumah tangga yang memiliki perbedaan strata dilakukan pendataannya . Untuk dusun Karangploso jumlah strata 1 sebanyak 657 KK, strata 2 sebanyak 140 KK dan strata 3 sebanyak 39. Untuk mendukung program KRPL terus berjalan perangkat desa dan masyarakat sekitar membangun kebun bibit desa (KBD) untuk rumah pembibitan dan pengambilan bibit pelaksana KRPL. Kebun Bibit Desa KRPL desa Girimoyo terletak di Dusun Karangploso. Langkah awal KRPL girimoyo akan dijelaskan pada gambar 9. Jumlah pelaksana KRPL mencapai 1.945 KK yaitu semua warga desa Girimoyo dari ketiga dusun.

Jenis teknologi yang diterapkan di KRPL Girimoyo yaitu :

- Tanam media polybag, media bedengan, Vertikultur.
- Ternak ayan dipelihara dalam kandang ren (ayam).
- Kolam ikan minimalis air menggunakan tong, kolam semen dan aneka model kolam lainnya seperti kolam terpal.
- Pembuatan bokasi, pembuatan MOL (Mikro Organisme Lokal) dan pembuatan pestisida nabati.
- Didukung oleh adanya pelatihan pelatihan yang diadakan di Desa lebih kearah pelatihan yang memberatkan pelatihan pelatihan kepada olahan makanan dan minuman.

Gambar 11. Gerak Awal KRPL Desa Girimoyo

4.1.5.2 KRPL desa Girimoyo saat ini

Sejak pembentukan program KRPL didesa Girimoyo pada tahun 2012 dilaksanakan, desa ini mendapatkan banyak kunjungan karena keberhasilan program KRPL dan juga sebagai salah satu kawasan percontohan KRPL daerah Malang. Akan tetapi hal ini tidak berlangsung lama karena terdapat beberapa masalah yang mengakibatkan terhambatnya program ini. Setahun setelah program ini berjalan terjadi hujan es di desa Girimoyo yang menyebabkan banyak tanaman mati dan juga gagal panen, sehingga banyak masyarakat yang kecewa. Pada tahun 2013 pelaksana KRPL mengalami penurunan hingga mencapai 580 KK pelaksana. Dan pada tahun 2014 pelaksana menurun kembali menjadi 120 KK saja yaitu hanya dalam 1 RW di Dusun Karangploso saja. Kerusakan ini berjalan sekitar 3 bulan, kemudian mulai dibangun lagi penanaman ulang, namun hanya setengah dari pelaksana awal yang mau melaksanakan kembali program ini. Sedangkan setengahnya memilih untuk berhenti karena tidak ingin memulai dari awal lagi.

Beberapa masalah lain yang muncul juga menyebabkan banyak warga yang berhenti untuk melaksanakan KRPL. Awalnya program KRPL yang berjalan di 3 dusun Desa Girimoyo kini hanya tersisa 1 dusun yang melaksanakan yaitu dusun Karangploso. Hanya 1 dusun yang melaksanakan inilah alasan perangkat desa lebih terfokus pada 1 dusun saja untuk memajukan KRPL girimoyo kembali yang telah menurun. Salah satu masalah lain yang muncul adalah serangan hama dan tidak adanya pelatihan untuk penanganan hama. Hal ini mengakibatkan banyak tanaman habis akibat serangan hama, karena minimnya pengetahuan masyarakat akan cara mengatasi hama mengakibatkan beberapa warga memutuskan berhenti untuk melaksanakan RPL karena tidak menjanjikan.

Masalah lain yang muncul adalah pemikiran dari masyarakat sendiri yang membiarkan tanaman yang sudah siap panen pada polybag hingga mati. Hal ini dilakukan beberapa masyarakat karena pemikiran mereka yang mengutamkan keindahan rumah yang sudah dipenuhi tanaman sehingga tidak mau untuk memanennya. Masalah terakhir yang terjadi adalah kurangnya bahan untuk bercocok tanam seperti: tanah dan bibit.

Kebun bibit desa yang awalnya berfungsi sebagai tempat pembibitan untuk menyediakan bibit tanaman para pelaksana KRPL kini tidak dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Hal ini terjadi karena pembibitan tidak seimbang dengan pengambilan bibit yang sudah siap pindah tanam dan juga kurangnya tenaga kerja pada kebun bibit desa.

Gambar 12. Kebun Bibit Desa

Jumlah pelaksana KRPL desa Girimoyo yang awalnya mencapai 1.945 KK pada tahun 2012 mengalami penurunan hingga 580 KK pada tahun 2013. Tetapi pada tahun 2014 ini jumlah pelaksana menurun hingga tersisa hanya 120 KK yang melaksanakan yaitu warga dusun Karangploso pada RW 1 saja.

Gambar 13. Kondisi KRPL Girimoyo

4.1.6 Manfaat KRPL Terhadap Masyarakat Dusun Karangploso

Sejak dilaksanakannya KRPL oleh masyarakat Dusun Karangploso di Desa Girimoyo ada beberapa manfaat yang sangat dirasakan oleh masyarakat itu sendiri. Manfaat tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

4.1.6.1 Penghematan Pengeluaraan Bulanan

Seperti yang telah dijelaskan bahwa pengan melaksanakan KRPL rata-rata masyarakat dapat menghemat pengeluaran setiap bulan 10 %. Hal ini dikarenakan biaya untuk pembelanjaan sayur dan mayur yang rutin dilakukan setiap hari tidak lagi dilakukan secara rutin sejak adanya pemanfaatan pekarangan ini. Setiap strata menanam jenis tanaman yang berbeda dan tidak dibatasi sesuai dengan kebutuhan dari rumah tangga itu sendiri. Penghematan pengeluaran bulanan merupakan salah satu tujuan dari sistem RPL yang telah diatur pemerintah saat awal pembentukan. Oleh karena itu di Dusun Karangploso telah memenuhi tujuan awal sistem RPL yaitu penghematan pengeluaran bulanan.

4.1.6.2 Penambahan Pemasukan Bulanan

Tujuan lain dari pembentukan sistem RPL yang telah diatur oleh pemerintah adalah hasil pemanfaatan pekarangan berkontribusi terhadap pemasukan bulanan pelaksana. Akan tetapi tidak semua pelaksana KRPL dapat

memenuhi tujuan ini, karena masyarakat setempat menggunakan hasil pemanfaatan pekarangan hanya sebatas untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Dari seluruh responden hanya 5 orang yang dapat menambah penghasilan bulanan dari hasil pemanfaatan pekarangan atau sekitar 9,26 %.

Penambahan penghasilan terpenuhi dengan adanya penjualan produk pekarangan maupun produk olahan. Produk pekarangan berupa hasil panen pelaksana yang dijual secara mandiri ke pasar ataupun kepada pengunjung yang mengunjungi desa Girimoyo. Untuk produk olahan berupa sari markisa,wedang secang, mie sayur, dan abon ikan. Cara pengolahan masih dilakukan secra manual oleh masing- masing masyarakat. Dari beberapa produk jadi ataupun produk olahan yang berkontribusi cukup tinggi terhadap penghasilan bulanan adalah produk olahan sari markisa dan wedang secang. Setiap bulan kedua produk tersebut menyumbang tambahan penghasilan sebesar Rp 100.000- 200.000 atau bekisar 10 % dari pendapatan rutin bulanan.

4.1.6.3 Pengolahan Limbah Rumah Tangga

Limbah rumah tangga adalah limbah yang berasal dari dapur, kamar mandi, cucian, limbah bekas industri rumah tangga dan kotoran manusia. Limbah merupakan buangan atau sesuatu yang tidak terpakai berbentuk cair, gas dan padat (Putra, 2004). Limbah rumah tangga bersifat merugikan dan mencemari lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Dalam air limbah terdapat bahan kimia yang sukar untuk dihilangkan dan berbahaya. Bahan kimia tersebut dapat memberi kehidupan bagi kuman-kuman penyebab penyakit disentri, tipus, kolera dan penyakit lainnya. Air limbah tersebut harus diolah agar tidak mencemari dan tidak membahayakan kesehatan lingkungan. RPL merupakan suatu program yang dibentuk pemerinyah untuk mempermudah sistem bertani organik dan ramah lingkungan serta mewujudkan kemandirian pangan. Oleh sebab itu pengolahan limbah rumah tangga menjadi produk yang bermanfaat juga harus dilaksanakan. Mengolah limbah rumah tangga menjadi bermanfaat bukanlah yang mudah tetapi cukup dapat dilaksanakan.

Kawasan rumah pangan lestari dusun karangploso menerapkan pengolahan limbah rumah tangga masing- masing pelaksana untuk mengurangi

pencemaran lingkungan sekitar. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan air bilasan cucian pakaian yang digunakan sebagai pestisida. Kandungan bahan kimia didalam sisa pakaian yang terbawa oleh air bilasan dapat digunakan untuk mengusir hama di tanaman yang ada di pekarangan warga. Limbah rumah tangga beberapa mengandung bakteri namun ada beberapa yang bersifat organik. Salah satu limbah yang bersifat organik adalah limbah buangan dapur, karena berasal dari sayuran dan makanan bekas. Limbah buangan dapur dimanfaatkan masyarakat sebagai pupuk dan juga mulsa. Salah satunya adalah dengan mengolah nasi yang sudah tidak dimakan sebagai pupuk. Caranya adalah merendam nasi sisa dengan air cucian beras atau air leri dengan perbandingan 1 :2 selama 7 hari dalam wadah tertutup. Setelah 7 hari dapat digunakan sebagai pupuk, walaupun belum diteliti kandungan dalam pupuk tersebut namun pupuk yang berasal dari nasi bekas ini cukup bermanfaat sebagai pengganti pupuk kompos.

4.1.6.4 Kontibusi Terhadap Suhu Sekitar Pekarangan

Memanfaatkan pekarangan sebagai lahan pertanian rumah tangga ternyata tidak hanya bermanfaat sebagai pengan namun dapat juga bermanfaat sebagi estetika dan juga kenyamanan rumah tangga. Hal ini dapat ditunjukan dengan perbedaan suhu yang terjadi antara rumah dengan KRPL dan rumah tanpa KRPL yang akan dijelaskan dalam tabel 20.

Tabel 20. Perbedaan Suhu Antara Rumah Dengan KRPL dengan Rumah Tanpa KRPL di Dusun Karangploso

Lokasi	Pagi		Siang		Sore	
	Suhu (˚C)	Kelembaban (%)	Suhu (˚C)	Kelembaban (%)	Suhu (˚C)	Kelembaban (%)
KRPL	27,9	62	32,4	62	30,8	62
Tanpa KRPL	28,4	59	33,1	57	31,6	57

Sumber: Pengamatan Sesaat, 2014

Kelembaban merupakan salah satu faktor lingkungan abiotik yang berpengaruh terhadap aktifitas organisme di alam. Kelembaban merupakan salah satu faktor ekologis yang mempengaruhi aktifitas organisme seperti penyebaran, keragaman harian, keragaman vertical dan horizontal. Kelembaban udara juga merupakan salah satu unsur yang mempengaruhi kondisi / keadaan cuaca dan iklim di suatu wilayah tertentu. Secara ilmiah, kelembaban merupakan jumlah kandungan uap air yang terkandung dalam massa udara pada suatu saat (waktu) dan wilayah (tempat) tertentu. Suhu udara adalah ukuran energi kinetik rata – rata dari pergerakan molekul-molekul. Suhu suatu benda ialah keadaan yang menentukan kemampuan benda tersebut, untuk memindahkan (transfer) panas ke benda- benda lain atau menerima panas dari benda-benda lain tersebut. Suhu udara adalah derajat panas dari aktifitas molekul dalam atmosfer (Adwiyah *et al*., 2005).

Suhu dan kelembaban udara sangat erat hubungannya, karena jika kelembaban udara berubah, maka suhu juga akan berubah. Di musim penghujan suhu udara rendah, kelembaban tinggi, memungkinkan tumbuhnya jamur pada kertas, atau kertas menjadi bergelombang karena naik turunnya suhu udara. Kelembaban udara berbanding terbalik dengan suhu udara. Semakin tinggi suhu udara, maka kelembaban udaranya semakin kecil. Hal ini dikarenakan dengan tingginya suhu udara akan terjadi presipitasi (pengembunan) molekul air yang dikandung udara sehingga muatan air dalam udara menurun (Adwiyah *et al*., 2005).

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa rumah yang melaksanakan KRPL memiliki suhu yang lebih rendah dan kelembaban yang lebih tinggi walaupun perbedaannya tidak terlalulu signifikan. Dari tabel diatas dapat dikatakan bahwa suhu rata- rata harian rumah dengan KRPL sebesar 30,3˚C dengan kelembaban rata- rata harian sebesar 62 % sedangkan rumah tanpa KRPL dengan suhu harian sebesar 31˚C dengan kelembaban sebesar 58 %. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa KRPL berkontribusi terhadap suhu dan kelembaban sehingga lebih sejuk.

4.2 Pembahasan

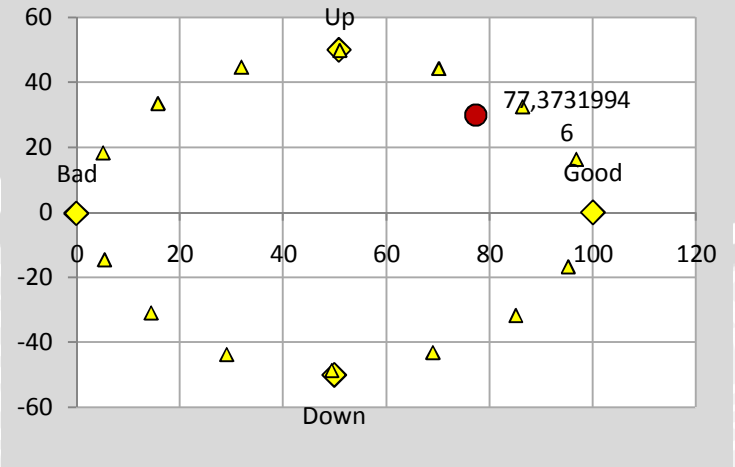
4.2.1 Hasil Analisis

4.2.1.1 Status Keberlanjutan Aspek Ekologi

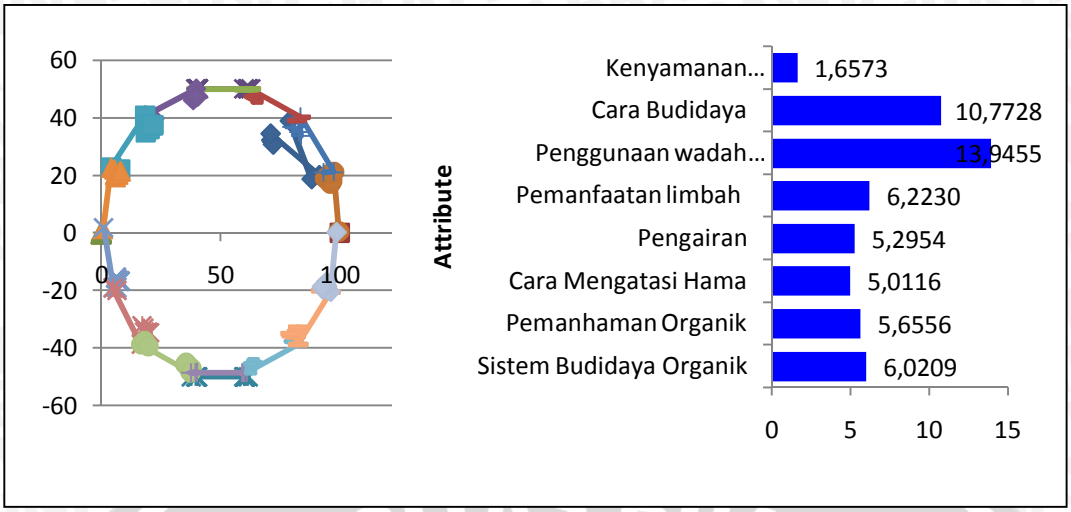
Atribut yang dipertimbangkan dalam mencapai keberlanjutan dari aspek ekologi ada 4 atribut. Keempat atribut inilah yang akan mempengaruhi status keberlanjutan, atribut aspek ekologi antara lain: (1) Budidaya,Pengendalian Hama dan Penyakit, (2) Ketersedian air untuk pengairan, (3) pengelolahan limbah rumah tangga, dan (4) keindahan dan manfaat dari pekarangan. Empat atribut ini didasarkan dari kebutuhan informasi peneliti dan pertanyaan dalam kuisioner yang diajukan peneliti untuk para responden yang dirangkum lebih mendetail.

Berdasarkan hasil analisis MDS dengan menggunakan RAPFISH dapat diketahui nilai indeks keberlanjutan Kawasan Rumah Pangan Lestari desa Girimoyo, Karangploso berdasarkan aspek ekologi yaitu sebesar 77,37 persen. Berdasarkan klasifikasi kondisi atau status keberlanjutan Kawasan Rumah Pangan Lestari desa Girimoyo maka kondisi aspek ekologi berada dalam kategori kondisi atau status berlanjut.

Hasil analisis Laverage didapatkan beberapa atribut sensitif yang berpengaruh pada indeks keberlanjutan suatu aspek. Atribut sensitif yang dapat berpengaruh ada 2 yaitu: Cara budidaya dan pemanfaatan limbah rumah tangga. Adapun nilai indeks keberlanjutan dan atribut yang sensitif hasil analisis MDS dan Laverage aspek ekologi, seperti gambar 14 dan 15.



Gambar 14. Status keberlanjutan aspek ekologi



Gambar 15. Komponen Yang Mempengaruhi Tingkat Keberlanjutan Aspek Ekologi Berdasarkan Analisis Laverage

Munculnya atribut yang sensitif dalam analisis Laverage berupa cara budidaya dan juga penggunaan ember bekas sebagai pengganti pot dikarenakan kurangnya penanganan atau perhatian pada kedua atribut tersebut dan kegiatan tersebut yang masih sangat rendah pada lokasi penelitian. Pemanfaatan limbah rumah tangga yang kurang diterapkan ini akan berpengaruh pada status keberlanjutan Kawasan rumah pangan lestari desa Girimoyo. Permasalahan lingkungan yang terjadi akan menyebabkan penurunan kualitas lingkungan (Alkadri, 1999). Oleh karena itu pengelolahan limbah harus ditangani dengan baik.

Sampah rumah tangga merupakan hasil pembuangan dari sisa aktifitas ibu rumah tangga di dapur, yang terdiri dari sampah organik dan anorganik (Badan Litbang, 2013). Limbah rumah tangga yang dapat digunakan untuk budidaya adalah sampah organik yang terdiri dari organik hijau dan organik hewan. Menurut Pambudi (2000), kandungan hara atau mineral sampah organik hijau maupun hewan beragam, baik unsur makro maupun mikro sehingga limbah rumah tangga dapat dimanfaatkan sebagai pengganti pupuk organik.

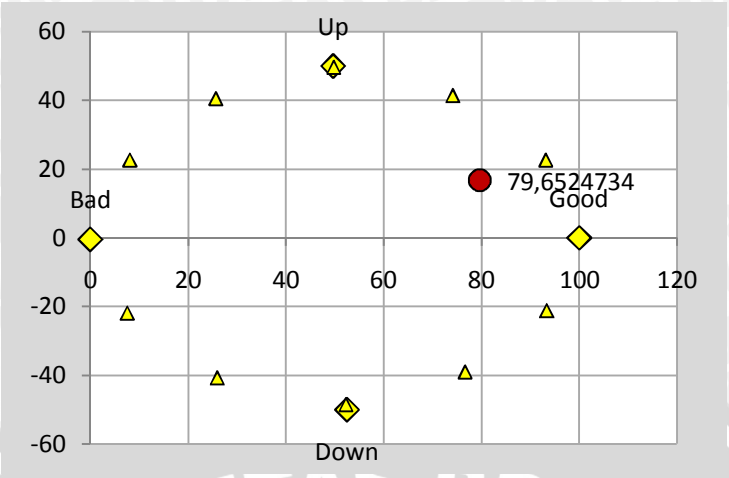
4.2.1.2 Status Keberlanjutan Aspek Sosial

Atribut yang dipertimbangkan dalam mencapai keberlanjutan dari aspek sosial ada 4 atribut. Keempat atribut inilah yang akan mempengaruhi status

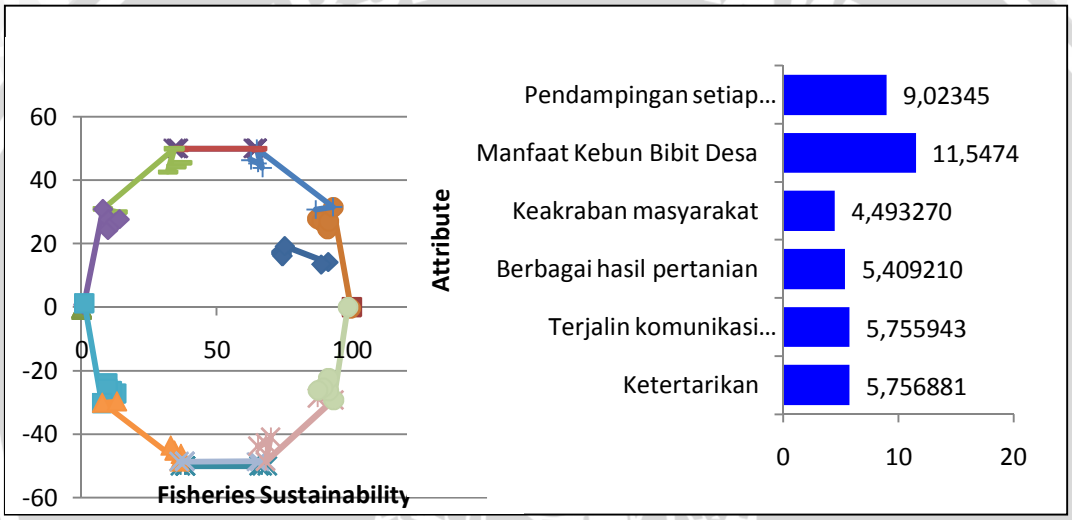
keberlanjutan dari kawasan rumah pangan lestari desa Girimoyo, atribut aspek sosial yang digunakan antara lain: (1) Keterikatan masyarakat dengan masyarakat lain, (2) Pengembangan fasilitas dan sarana, (3) Kondisi Sumber Daya Manusia, dan (4) Pemberdayaan dan pendampingan masyarakat. Empat atribut ini didasarkan dari kebutuhan informasi peneliti dan pertanyaan dalam kuisioner yang diajukan peneliti untuk para responden yang dirangkum lebih mendetail.

Berdasarkan hasil dari analisis MDS dengan menggunakan RAPFISH dapat diketahui nilai indeks keberlanjutan Kawasan Rumah Pangan Lestari desa Girimoyo, Karangploso berdasarkan aspek sosial yaitu sebesar 79,65 persen. Nilai tersebut didapatkan dari skor yang telah dianalisis pada daerah penelitian. Berdasarkan klasifikasi kondisi atau status keberlanjutan Kawasan Rumah Pangan Lestari desa Girimoyo maka kondisi aspek sosial berada dalam kategori kondisi atau status berkelanjut. Kondisi ini terjadi karena posisi nilai aspek ekologi berada diantara 75 persen- 100 persen. Ini berarti, untuk perkembangan kawasan rumah pangan desa lestari dilihat dari aspek sosial lebih memberikan manfaat jika dibandingkan dengan aspek ekologi. Oleh sebab itu dapat dikatakan jika pengembangan melalui aspek sosial ini cukup berhasil dan dapat terus dikembangkan dengan baik.

Hasil analisis Laverage didapatkan beberapa atribut sensitif yang berpengaruh pada indeks keberlanjutan suatu aspek. Atribut sensitif yang dapat berpengaruh akan nilai indeks keberlanjutan ada 2 yaitu: manfaat dari kebun bibit desa untuk masyarakat dan pendampingan masyarakat oleh perangkat desa setiap bulan. Adapun nilai indeks keberlanjutan dan atribut yang sensitif hasil analisis MDS dan Laverage aspek ekologi, seperti gambar 16 dan 17.



Gambar 16. Status keberlanjutan aspek sosial



Gambar 17. Komponen Yang Mempengaruhi Tingkat Keberlanjutan Aspek Sosial Berdasarkan Analisis Laverage

Munculnya atribut pertama yang sensitif dalam analisis Laverage berupa manfaat kebun bibit desa terhadap kegiatan KRPL dikarenakan kurangnya penanganan atau perhatian pada atribut tersebut dan kegiatan tersebut yang masih sangat rendah pada lokasi penelitian. Kementerian Pertanian, (2012) menyatakan KBD merupakan unit produksi benih dan bibit untuk memenuhi kebutuhan pekarangan, satu Rumah Pangan Lestari (RPL), maupun kawasan. Pengembangan KBD bertujuan agar kebutuhan bibit dan setiap anggota masyarakat yang ada di sekitar desa tersebut dapat dipenuhi dengan mudah di desa sendiri (Badan Ketahanan Pangan Jawa Timur, 2012). Pada atribut pemanfaatan kebun bibit desa terjadi beberapa faktor yang mempengaruhi salah satunya adalah permintaan bibit dengan produksi bibit yang tidak seimbang mengakibatkan menurunnya fungsi

kebun bibit desa di Desa Girimoyo. Pada atribut ini diperlukan penanganan ulang dan perbaikan agar atribut tersebut tidak berpengaruhi terhadap nilai keberlanjutan.

Munculnya atribut kedua yang sensitif pada hasil analisis Laverage berupa pendampingan perangkat desa terhadap masyarakat dikarenakan kurangnya manfaat perangkat desa dalam pendampingan masyarakat. Hal ini terjadi karena perangkat desa yang sedikit melepas tangan sehingga terhambatnya pengembangan kawasan tersebut. Peran pendampingan masyarakat adalah untuk menggali kebutuhan-kebutuhan, menggali sumber potensi yang tersedia, mendorong masyarakat untuk menemukan spesifikasi masalah yang harus dipecahkan dan mengorganisir masyarakat untuk mengambil tindakan yang tepat (Alamin, 2010). Menurut Putra (2011), dalam pendampingan ataupun pemberdayaan masyarakat membutuhkan waktu yang tidak sebentar. Pendamping dan pemberdaya harus melebur dan menyatu dimasyarakat dahulu agar mengerti apa yang menjadi keinginan masyrakat dilingkungannya. Sehingga pendampingan masyarakat sangat diperlukan, jika pendampingan tidak berjalan lancar akan berpengaruh dalam program KRPL tersebut sehingga dapat menurunkan status keberlanjutan kawasan.

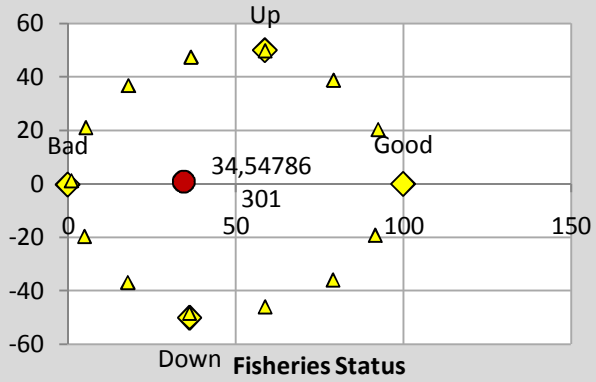
4.2.1.3 Status Keberlanjutan Aspek Ekonomi

Atribut yang dipertimbangkan dalam mencapai keberlanjutan dari aspek ekonomi ada 7 atribut. Tujuh atribut ini didasarkan dari kebutuhan informasi peneliti dan pertanyaan dalam kuisioner yang diajukan peneliti untuk para responden yang dirangkum lebih mendetail.

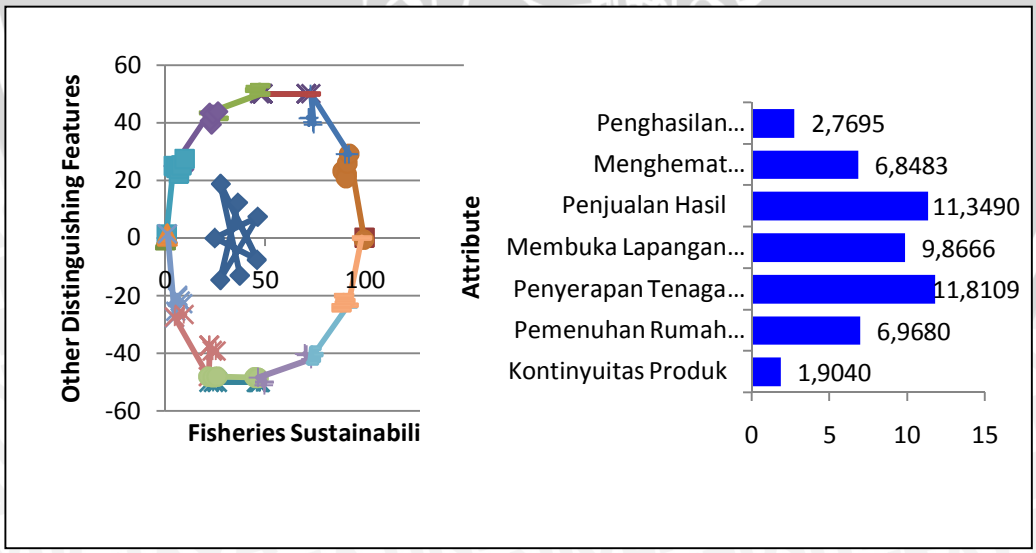
Berdasarkan hasil dari analisis MDS dengan menggunakan RAPFISH dapat diketahui nilai indeks keberlanjutan Kawasan Rumah Pangan Lestari desa Girimoyo, Karangploso berdasarkan aspek ekonomi yaitu sebesar 34,54 persen. Nilai tersebut didapatkan dari skor yang telah dianalisis pada daerah penelitian. Berdasarkan klasifikasi kondisi atau status keberlanjutan Kawasan Rumah Pangan Lestari desa Girimoyo maka kondisi aspek ekonomi berada dalam kategori kondisi atau status kurang berkelanjutan. Kondisi ini terjadi karena posisi nilai aspek ekologi berada diantara 25 persen- 50 persen. Ini berarti, untuk

perkembangan kawasan rumah pangan desa lestari dilihat dari aspek ekonomi jauh lebih rendah atau tidak memberikan manfaat jika dibandingkan dengan kedua aspek lain.

Hasil analisis Laverage didapatkan beberapa atribut sensitif yang berpengaruh pada indeks keberlanjutan suatu aspek. Atribut sensitif yang dapat berpengaruh akan nilai indeks keberlanjutan aspek ekonomi terdapat 3 atribut yaitu: penjualan produk hasil berkebun, penyerapan tenaga kerja dan pembukaan bidang usaha baru. Adapun nilai indeks keberlanjutan dan atribut yang sensitif hasil analisis MDS dan Laverage aspek ekologi, seperti gambar 18 dan 19.



Gambar 18. Status Keberlanjutan Aspek Ekonomi



Gambar 19. Komponen Yang Mempengaruhi Tingkat Keberlanjutan Aspek Ekonomi Berdasarkan Analisis Laverage

Munculnya atribut pertama yang sensitif dalam analisis Laverage berupa penyerapan tenaga kerja terhadap kegiatan KRPL dikarenakan kurangnya penanganan atau perhatian pada atribut tersebut dan kegiatan tersebut yang masih sangat rendah pada lokasi penelitian. Menurut Damanhuri (2000), dengan proses budidaya berorientasi terhadap meningkatkan produksi yang diiringi dengan peningkatan penyerapan tenaga kerja. Kegiatan rumah pangan lestari dilokasi penelitian tidak dapat dikatakan sebagai pekerjaan karena belum bisa menghasilkan sehingga dalam penyerapan tenaga kerja sangat kurang. Pelaksana KRPL sebagian besar merupakan ibu rumah tangga yang tidak bekerja sehingga kegitan ini tidak berkontribusi banyak dalam penurunan pengganggguran. Hal ini belum sesuai dalam tujuan kegiatan KRPL untuk jangka panjang yaitu menyerap tenaga kerja dan membuka bidang kerja lain.

Munculnya atribut kedua yang sensitif pada hasil analisis Laverage berupa penjualan produk pertanian. Selain untuk menciptakan kemandirian pangan tingkat rumah tanggat kegiatan Rumah pangan lestari juga menciptakan penjualan produk pertanian yang sehat dengan harga yang relatif lebih terjangkau. Akan tetapi hal ini belum dapat terwujud karena kurangnya akses pasar untuk penjualan produk yang berlebih. Permasalahan yang dihadapi dalam pemanfaatan dan pengembangan lahan pekarangan adalah kurang tersedianya teknologi panen dan pasca panen komoditas pangan lokal, hanya bersifat sambilan serta hanya untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dan belum berorientasi pasar (Ashari, 2012). Dalam hal ini peran perangkat desa sangat diperlukan dalam pembukaan akses, namun hal ini belum dijadikan peluang pihak desa karena hasil pertanian yang tidak kontinue. Hasil penelitian di Vietnam (Vlkova *et al*., 2011) menunjukkan budidaya di pekarangan bermanfaat dalam memperoleh pendapatan tunai dari pekarangan melalui penjualan hasil panen sehingga penjualan produk pertanian juga dibutuhkan dalam pemenuhan tujuan KRPL di Desa Girimoyo. Menurut Muliati *et al*., (2012), penjualan produk hasil budidaya pekarangan berkontribusi besar terhadap pendapatan rumah tangga. Sehingga diperlukan akses koperasi untuk membantu masyarakat menjual produk pertanian yang dihasilkan.

Munculnya atribut ketiga yang sensitif pada analisis Laverage aspek ekonomi berupa pembukaan bidang usaha baru dikarenakan kegiatan tersebut belum dapat membuka peluang untuk berbisnis. Antara penyerapan tenaga kerja dan pembukaan bidang usaha baru berbanding lurus dimana peluang keduanya akan sama menguntungkan jika dijalankan. Penyerapan tenaga kerja yang kurang juga dikarenakan oleh tidak adanya bidang usaha baru yang dapat diterapkan masyarakat. Pekarangan sering juga disebut sebagai lumbung hidup, warung hidup atau apotik hidup (Van den Ban dan Hawkins, 1999), hal ini berarti dengan budidaya pekarangan dapat membuka bidang usaha baru selain bertani yaitu dengan menjual produk pertanian atau pengolasan hasil pertanian. Permasalahan yang dihadapi dalam pemanfaatan dan pengembangan lahan pekarangan adalah kurang tersedianya teknologi panen dan pasca panen komoditas pangan lokal (Ashari, 2012) sehingga berkontribusi dalam minimalnya pembukaan bidang usaha baru.

4.2.1.4 Status Keberlanjutan Dusun Karangploso

Berdasarkan beberapa aspek yang dikaji didapatkan nilai yang berbeda dengan beberapa atribut sensitif. Jika dikaji dalam MDS status keberlanjutan kawasan rumah pangan lestari desa Girimoyo, Karangploso berada dalam status cukup berlanjut yaitu berada pada nilai 63,84 persen. Hal yang mempengaruhi nilai dari indeks keberlanjutan Kawasan Rumah Pangan Lestari desa Girimoyo adalah berdasarkan aspek ekonomi yang terbilang rendah.

Hasil analisis diangkap cukup akurat dan dapat dipertanggungjawabkan apabila nilai Stress lebih kecil dari 0,25 atau 25 persen dan nilai koefesian determinasi(R) mendekati nilai 1,00 atau 100 persen (Kavanagh dan Pitcher, 2004). Hasil analisis MDS dengan RAPFISH menunjukkan bahwa semua atribut yang dikaji cukup akurat dan dapat dipertanggung jawabkan. Hal ini terlihat dari nilai stress yang tidak mencapai atau melebihi 0,25 dan nilai koefisien diterminasi yang mendekati 1. Adapun nilai stress dan koefisien determinasi seperti tabel 21 berikut.

Tabel 21. Nilai Stress Dan Koefisien Determinasi

Parameter	Aspek Keberlanjutan		
	Ekologi	Sosial	Ekonomi
Stress	0,13	0,14	0,13
R^2	0,94	0,94	0,93
Interasi	2	2	2

Sumber: Data Primer (diolah), 2014

4.2.2 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan beberapa atribut yang sensitif dalam suatu aspek yang akan berpengaruh dalam indeks keberlanjutan kawasan rumah pangan lestari desa Girimoyo, dusun Karangploso. Dari beberapa atribut tersebut dapat ditarik suatu rekomendasi untuk memperbaiki atau meningkatkan kegiatan kegiatan yang kurang efektif dalam pengembangan kawasan. Dalam pengembangan suatu kawasan rumah pangan lestari ketiga aspek harus saling berkontribusi karena dari ketiga aspek tersebut tujuan akhir dari KRPL dapat terwujud. Dalam mendukung terwujudnya pengembangan kawasan rumah pangan lestari agar berkelanjutan beberapa aspek penting harus diperhatikan. Rekomendasi yang diajukan peneliti didasarkan aspek aspek penting KRPL desa Girimoyo yang muncul dari analisis Laverage.

Penghimbauan masyarakat dalam menggunakan wadah bekas sebagai pot dan pengolahan limbah rumah tangga untuk dapat mengurai pengeluaran dalam membeli media tanam. Dalam hal ini peran perangkat desa sangat diperlukan untuk mengadakan pelatihan penggunaan barang bekas atau limbah rumah tangga untuk keperluan berlangsungnya kegiatan KRPL desa.

Upaya lain yang dapat ditempuh adalah mengaktifkan kembali kebun bibit desa sehingga dapat memenuhi kebutuhan bibit masyarakat. Cara yang dapat ditempuh adalah dengan membuat kalender pembibitan dan juga penanggungjawab pembibitan. Dengan kalender pembibitan dapat mengatur fase tumbuhan dan juga penanaman sehingga kebutuhan benih masyarakat desa dapat dipenuhi. Pendandampingan pelaksana KRPL oleh perangkat desa ataupu ahli pertanian sangat diperlukan untuk menambah wawasan dan juga ketertarikan masyarakat akan bertani dipekarangan. Selain itu dengan pendampingan dan juga pelatihan masyarakat dapat menggunakan bahan sisa rumah tangga sebagai bahan

yang bermanfaat dan juga setiap masalah yang muncul akan dapat terselesaikan tanpa mengurangi jumlah pelaksana KRPL. Perangkat desa sebaiknya memberikan pelatihan pelatihan yang berhubungan dengan pengatasan hama dan pemanfaatan limbah rumah tangga.

Kelebihan produktifitas kadang menjadi permasalahan, hal ini dikerenakan tanaman yang siap panen dibiarkan saja hingga membusuk. Hal ini dapat ditangani jika akses pemasaran dapat dengan mudah dijangkau masyarakat. Akan tetapi akses pemasaran yang sulit yang selalu dijumpai. Sebaiknya perangkat desa membuka suatu koperasi yang khusus menjual produk hasil pertanian masyarakat yang berlebihan dan juga hasil olahan sehingga dapat membuka akses pemasaran lebih mudah serta dapat membuka bidang usaha baru.

Untuk memperbaiki dan mewujudkan keberlanjutan suatu kawasan Rumah Pangan Lestari atribut- atribut yang telah disebutkan diatas dapat dikendalikan sehingga nilai keberlanjutan dari KRPL dapat ditingkatkan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian jenis tanaman yang paling banyak dibudidayakan di Kawasan Rumah Pangan Lestari desa Girimoyo, Kecamatan Karangploso, Malang antara lain: Sawi, Kangkung, Pakcoy, Tomat, Cabe, Strawberry, Pepaya, Terong, Jahe dan Kunyit.
2. Hasil survei penghematan pengeluaran setiap bulan setelah melaksanakan kegiatan KRPL bekisar Rp 30.000- Rp 150.000 atau dapat dikatakan menghemat 10 % pengeluaran setiap bulannya, dengan pemenuhan tingkat kebutuhan sayur 70 %. Selain itu KRPL juga bermanfaat dalam penambahan penghasilan setiap bulan. Sebanyak 9,27 % dari jumlah pelaksana secara keseluruhan dapat menambah penghasilan rata-rata Rp 100.000- Rp 200.000.
3. Berdasarkan hasil penelitian indeks keberlanjutan dari kegiatan KRPL berada ditingkat 63,84 persen yang berarti kegiatan ini cukup berkelanjutan.
4. Berdasarkan hipotesis hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis dapat diterima, namun beberapa aspek yang berpengaruh dalam nilai indeks keberlanjutan yang kurang terpenuhi dengan baik adalah: Cara budidaya, penggunaan ember bekas sebagai pengganti pot atau pemanfaatan limbah rumah tangga, manfaat dari kebun bibit desa untuk masyarakat, pendampingan masyarakat oleh perangkat desa, penjualan produk, penyerapan tenaga kerja dan pembukaan bidang usaha baru.

5.2 Saran

1. Studi analisis ini ialah langkah mengetahui status keberlanjutan kawasan dan penyusunan rencana yang dikembangkan untuk meningkatkan status keberlanjutan ataupun mempertahankan, maka dari itu untuk penelitian selanjutnya sebaiknya perlu ditambahkan bebrapa aspek yang dapat digali dan perbaikan kuisioner sehingga informasi yang didapatkan lebih akurat.
2. Saran peneliti adalah perlu dilakukan perbaikan atau penambahan dan juga penekanan dalam menggali potensi masyarakat dalam mencapai tujuan KRPL. Beberapa kegiatan yang perlu diperbaiki adalah penggunaan wadah bekas sebagai pengganti pot dan penggunaan limbah rumah tangga sehingga bermanfaat, penggunaan kebun bibit desa agar lebih bermanfaat dan berkontribusi dalam keberlanjutan kawasan , pendampingan dan pelatihan masyarakat oleh perangkat desa setiap bulan, pembukaan koperasi atau mempermudah akses pasar sehingga mempermudah penjualan dan dapat menyerap tenaga kerja.

DAFTAR PUSTAKA

Adawiyah, Soekarto, Haryadi, Suyitno. 2005. Pengaruh Sorpsi Air Dan Suhu Transisi Gelas Terhadap Laju Pencoklatan Non-Enzimatis Pada Pangan Model. Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan 16(3): 222-229

Afrinis, N. 2009. Pengaruh Program Home Gardening dan Penyuluhan Gizi terhadap Pemanfaatan Pekarangan dan Konsumsi Pangan Balita. [Tesis]. Program Pasca Sarjana. Institut Pertanian Pertanian. Bogor.

Alamin, A. 2010. Analisis Peran Pendampingan Dalam Program Keluarga Harapan (PKH) Pada Suku Dinas Sosial Jakarta Utara (Skripsi). Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta

Alder J, TJ Pitcher, D Preikshot, K Kaschner & B. Ferriss 2001. How Good is Good?: A Rapid Appraisal Technique For Evaluation Of The Sustainability Status Of Fisheries Of The North Atlatic. Fisheries Centre. University Of British Columbia. Vancouver, Canada.

Alkadri. 1999. Tiga Pilar Pengembangan Wilayah. Pusat Pengkajian Kebijakan Teknologi Pengembangan Wilayah-BPPT. Jakarta

Arifin, HS, A Munandar, NHS Arifin dan Kaswanto. 2009. Pemanfaatan Pekarangan di Pedesaan. Seri II. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.

Ashari, Saptana, dan Tri. 2012. Potensi dan Prospek Lahan Pekarangan Untuk Mendukung Ketahanan Pangan. Forum Penelitian Agro Ekonomi 30(1): 13-30

Badan Ketahanan Pangan. 2012. Fungsi Pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari . Badan Ketahanan Pangan. Surabaya.

Badan Litbang Pertanian. 2013. Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga Untuk Budidaya Tanaman Sayuran Organik Di Pekarangan Rumah. Buletin Agroinovasi Edisi: 17-23 April 2014.

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian.2012. Kawasan Rumah Pangan Lestari Dan Perkembangannya Di Provinsi Maluku Utara. Jakarta.

Badan Pusat Statistik. 2011. Penduduk Indonesia Menurut Propinsi 1971, 1980, 1990, 1995, 2000 dan 2010 (online). http://bps.go.id

Badan Pusat Statistik. 2011. Rata-Rata Konsumsi Protein (gram) per Kapita Menurut Kelompok Makanan 1999, 2002 – 2011 (online). http://bps.go.id

Damanhuri, D. 2000. Paradoks Pembangunan Ekonomi Indonesia dan Prespektif Pemberdayaan Ekonomi Rakyat di Sektor Pertanian dan Perikanan (Visi

serta Arah Kebijakan Reformasi dan Restrukturisasi Ekonomi Indonesia). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Bogor

Departemen Pertanian. 2001. Rencana Strategis dan Program Kerja Pemantapan Ketahanan Pangan Tahun 2001-2004. Badan Bimas Ketahanan Pangan. Departemen Pertanian. Jakarta.

Direktorat Tanaman Sayuran dan Biofarmaka (DTSP). 2009. Khasiat dan Manfaat Tanaman Obat (online). http://agribisnis.deptan.go.id/web/dipertantb /bplm/data_base2/jehe.pdf

FAO. 2003. Report Of the Expert Consultation on a Good Agricultural Practices

(GAP) Aproach, Proceeding Expert Consultation Good Agricultural Practices, 10 – 12 November 2003. FAO, Roma. 3 – 5

Fauzi A dan Anna . 2002. Evaluasi Status Keberlanjutan Pembangunan Perikanan: Aplikasi Pendekatan Rapfish (Studi Kasus Perairan Pesisir DKI Jakarta). Jurnal Pesisir dan Lautan 4 (3):43-55

Gold, SM. 2000. Recreation Planning and Design. Mc Graw Hill Book Co.

Iswari, D, S.H. Sutjahjo, R. Poerwanto, A.K. Seta, dan A. Bey. 2008. Indeks Keberlanjutan Pengembangan Kawasan Sentra Produksi Jeruk Berkelanjutan di Kabupaten Agam, Sumatera Barat. Jurnal Hortikultura 18(3):348-359

Kavanagh, P. 2001. Rapis Appraisal Of Fisheries (Rapfish) Project. Rapfish Software Description (For Miscrosoft Exel). University Of British Columbia.

Kementerian Pertanian. 2011. Pedoman Umum Model Kawasan Rumah Pangan Lestari. Kementerian Pertanian. Jakarta.

Kementerian Pertanian. 2012. Laporan Kinerja Kementerian Pertanian Tahun 2011. Kementerian Pertanian. Jakarta.

Kementerian Pertanian. 2012. Pedoman Umum Gerakan PercepatanPenganekaragaman Konsumsi Pangan (P2KP). Kementerian Pertanian. Jakarta. http://www.deptan.go.id/ pedum2012/BKP/3.%20 pedum P2KPbkp2012. pdf diakses pada tanggal 20 Maret 2013.

Markusic, Mayflor. 2009. Simplifying the Likert Scale (online). Diakses tanggal 4 Januari 2014

Menteri Pertanian. 2012. Pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL). Jakarta

Muliawati E, Sri B, dan Jaka S. 2012. Biodiversitas Tanaman Buah di Pekarangan Sebagai Pendukung Pengembangan Komoditas Buah Lokal. Universitas Sebelas Maret. Surakarta

Nurinsyah, S. 2001. Pengembangan Kawasan Wisata Agro (Agrotourism). Bulletin Taman dan Lanskap Indonesia 4(2): 20-23.

Pambudi, J. 2000. Potensi Teh Sebagai Sumber Zat Gizi dan Perannya Dalam Kesehatan. Prosiding Seminar Sehari Teh Untuk Kesehatan. Pusat Penelitian Teh dan Kina Gambung. Bandung

Perrings, C., K-G. Maler, C. Folke, C.S. Holling, dan B-O. Jasson. 2003. Introduction: Framing the Problem of Biodiversity Loss. In Perrings, C., G. Maler, C. Folke, C.S. Holling, dan B-O. Jasson (editor): Biodiversity Loss, Economic and Ecological Issues. Cambridge University Press, Cambridge. Pp 1-17.

Putra, H. 2011. Kebijakan Pemerintah Dalam Bentuk Pemberdayaan Dan Partisipasi Masyarakat. Jurnal FISIP Umrah 1(1): 33-49

Putra, Y. 2004. Pengelolaan Limbah Rumah Tangga (Upaya Pendekatan Dalam Arsitektur). e-USU Repository. Universitas Sumatera Utara

Rahayu A, Aziz N, dan Gagoek H. 2013. Strategi Peningkataan Status Keberlanjutan Kota Batu Sebagai Kawasan Agropolitan. Jurnal Ekosains 5(1): 21-33

Rukmana, R. 2008. Bertanam Buah-buahan di Pekarangan. Kanisius. Yogyakarta.

Saliem, H. 2011. Kawasan Rumah Pangan Lestari (Krpl) Sebagai Solusi Pemantapan Ketahanan Pangan. Journal pp:4-5

Saptana, Purwanti Tri B, Supriyanti Yana. 2011. Dampak Pengembangan Model Kawasan Rumah Pangan Lestari terhadap Kesejahteraan Rumah Tangga dan Ekonomi Di Pedesaan. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.

Sastrapradja S, Naiola BP, Rasmadi ER, Roemantyo, Soepardijono EK, Waluyo EB. 1979. Tanaman Pekarangan. LIPI. Bogor.

Simomora, B. 2004. Panduan Riset Perilaku Konsumen. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta

Soekartawi. 1995. Analisis Usahatani. Universitas Indonesia Press. Jakarta

Soekartawi. 1995. Dasar Penyusunan Proyek. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta

Tato, S. 2014. Optimalisasi Pemanfaatan Pekarangan (online). http:// www.bbppbatu.info/index.php?option=com_content&view=article&id= 279:optimalisasi-pemanfaatan-pekarangan&catid=73:artikelumum& Itemid=2

Thamrin, Surjono H, Catur H, Supiandi S. 2007. Analisis Keberlanjutan Wilayah Perbatasan Kalimantan- Malaysia Untuk Pengembagan Kawasan Agropolitan. Jurnal Agro Ekonomi 25(2):103-124

Trochim, M. 2006. Likert Scaling. Research Methods Knowledge Based (online). Diakses tanggal 4 Januari 2014.

Umar, H. 2005. Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen. PT. Gramedia Pustaka Utama Jakarta Business Research Center. Jakarta.

Van den Ban dan Hawkins. 1999. Penyuluh Pertanian. Kanisus. Jakarta

Vlkova, M., Z.Polesny, V. Verner, J. Banout, et al. 2011. Ethnobotanical knowledge and agrobiodiversity in subsistence farming: case study of home gardens in Phong My commune, Central Vietnam. Gen. Resour. Crop Evol. 58:629-644.

Yuhry, M.T. 2011. Alih Fungsi Lahan Pertanian ke Non Pertanian. Crop.Sci (8):1-3

Lampiran 1. Basis Komoditas Dan Contoh Model Budidaya Pada Kawasan Rumah Pangan Lestari Pada Berbagai Luasan Pekarangan

No	Kelompok Lahan	Model Budidaya	Basis Komoditas
1.	Rumah Tipe 21 (luas tanah sekitar 36 m^2), tanpa halaman	• Vertikultur (model gantung, tempel, tegak, rak)	• Sayuran : Sawi, Kucai, Pakcoi, Kangkung, Bayam, Kemangi, Caisim, Seledri, Selada Bokor, Bawang daun • Toga: Kencur, Antanan, Gempur Batu, Daun Jinten, Sambiloto, Jahe merah, Binahong, Sirih
		• Pot/ polibag • Benih/bibit	• Sayuran: Cabai, Terong, Tomat, Buncis tegak • Toga : Jahe, Kencur, Kunyit, Temu Lawak, Kumis kucing
2.	Rumah Tipe 36 (luas tanah sekitar 72 m^2), halaman sempit	• Vertikultur (model gantung, tempel, tegak, rak)	• Sayuran : Sawi, Kucai, Pakcoi, Kangkung, Bayam, Kemangi, Caisim, Seledri, Selada Bokor, Bawang daun • Toga: Kencur, Antanan, Gempur Batu, Daun Jinten, Sambiloto, Jahe merah, Binahong, Sirih
		• Pot/ polibag Benih/bibit	• Sayuran: Cabai, Terong, Tomat, Kecipir, Kacang panjang, Mentimun, Kenikir, Bayam, Kangkung • Toga : Jahe, Kencur, Kunyit, Sirih Hijau/Merah, Pegagan, Lidah Buaya. • Buah: jeruk, mangga, jambu, belimbing
3.	Rumah Tipe 45 (luas tanah sekitar 90 m^2), halaman sedang	• Vertikultur (model gantung, tempel, tegak, rak)	• Sayuran : Sawi, Kucai, Pakcoi, Caisim, Bayam, Kangkung, Kemangi, Seledri, Selada Bokor

Lanjutan Lampiran 1

No	Kelompok Lahan	Model Budidaya	Basis Komoditas
			Binahong, Sirih
		• Pot/ polibag / tanam langsung • Benih/bibit	• Sayuran: Cabai, Terong, Tomat, Kecipir, Kacang panjang, Mentimun, Kenikir, Bayam, Kangkung, Katuk, Kelor, Labu Kuning • Toga: Jahe, Kencur, Kunyit, Kumis Kucing, Sirih Hijau/Merah, Pegagan, Lidah Buaya, Sambiloto, Temulawak, Gempur batu. • Tanaman buah : Pepaya, Jambu biji, Srikaya, Sirsak, Belimbing, Jeruk Nipis/Limau • Tanaman pangan: Talas, Ubijalar, Ubikelapa, Garut, Ganyong, atau tanaman pangan lokal lainnya.
		• Kolam mini	Pemeliharaan ikan : Lele/Nila/Gurame
4.	Rumah Tipe 54 (luas tanah sekitar 120 m^2), halaman luas	• Vertikultur (model gantung, tempel, tegak, rak)	• Sayuran: Sawi, Kucai, Pakcoi, Bayam, Kangkung, Kemangi, Caisim, Seledri, Selada Bokor • Toga: Kencur, Antana Gempur Batu, Daun Jinten, Sambiloto, Jahe merah, Binahong, Sirih.
		• Pot/ polibag/ tanam langsung • Benih/ bibit	• Sayuran: Cabai, Terong, Tomat, Kecipir, Kacang panjang, Mentimun, Kenikir, Buncis Tegak dan Buncis Rambat Katuk, Kelor, Labu Kuning • Toga : Jahe, Kencur, Kunyit, Temulawak, Sirih Hijau/Merah, Pegagan, Lidah Buaya, Sambiloto, Kumis Kucing. • Buah : Pepaya, Jambu biji, Srikaya, Sirsak,