

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Sosial, Budaya dan Ekonomi Masyarakat di Desa Kalimulyo

Masyarakat di Desa Kalimulyo sebagian besar menggantungkan hidupnya pada usaha pertanian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 65 responden, profesi petani dan buruh tani mempunyai presentase paling tinggi yaitu secara berturut-turut 72,31 % dan 15,38 %. Tabel 8 dibawah ini menunjukkan secara rinci mengenai mata pencaharian masyarakat desa Kalimulyo.

Tabel 1. Mata pencaharian masyarakat Desa Kalimulyo

No	Jenis pekerjaan	Luas lahan (m ²)			Jumlah	Persentase (%)
		<120	120-400	>400		
1	Buruh tani	2	7	1	10	15,38
2	Ibu rumah tangga		2		2	3,08
3	Tani	1	42	4	47	72,31
4	Perangkat desa	1			1	1,54
5	Pedagang		1		1	1,54
6	PNS			1	1	1,54
7	Wirausaha		2	1	3	4,62
Jumlah		4	54	7	65	100

Sumber: Olah data, 2017

Dalam hal pendidikan, hasil penelitian menunjukkan bahwa lulusan pendidikan SD mempunyai presentase paling tinggi yaitu 66,15 % (43 responden) sedangkan untuk tingkat pendidikan sarjana mempunyai presentase paling rendah yaitu 1,54 % (1 responden). Tingkat lulusan pendidikan di Desa Kalimulyo secara terperinci dapat dilihat dalam tabel 9.

Tabel 2. Tingkat lulusan pendidikan masyarakat di Desa kalimulyo

No	Tingkat Pendapatan	Luas lahan (m ²)			Jumlah	Persentase (%)
		<120	120-400	>400		
1	SD	2	39	2	43	66,15
2	SMP		1	3	4	6,15
3	SMA	1	1		2	3,08
4	Sarjana			1	1	1,54
5	Tidak sekolah		12	1	13	20
6	tidak lulus SD	1	1		2	3,08
Jumlah		4	54	7	65	100

Sumber: Olah data, 2017

Tingkat pendapatan masyarakat di desa Kalimulyo dikategorikan menjadi 4 yaitu rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendapatan masyarakat di Desa Kalimulyo paling tinggi yaitu berpendapatan sedang yaitu 58,46%. Tingkat pendapatan di Desa Kalimulyo secara terperinci disajikan dalam Tabel 10 di bawah ini.

Tabel 3. Tingkat pendapatan masyarakat di Desa Kalimulyo

No	Tingkat pendapatan	Luas lahan (m ²)			Jumlah	Persentase (%)
		<120	120-400	>400		
1	< 1.000.000 (rendah)	2	10	1	13	20
2	1.000.000-1.500.000 (sedang)	1	34	3	38	58,46
3	1.500.000-2.000.000 (tinggi)		6	1	7	10,77
4	> 2.000.000 (sangat tinggi)	1	4	2	7	10,77
Jumlah		4	54	7	65	100

Sumber: Olah data, 2017

B. Lahan Pekarangan Desa Kalimulyo

1. Persentase Luas Kepemilikan Lahan Pekarangan

Desa Kalimulyo merupakan lahan kering dengan didominasi sawah 120,59 hektar, tegalan/kebun 12,41 hektar, pekarangan/bangunan 67,33 hektar dan lainnya 3,5 hektar. Pekarangan/bangunan mempunyai luas 30% dari luas total wilayah. Hasil identifikasi lahan pekarangan menunjukkan bahwa dari 65

responden, sebesar 6,15% tergolong dalam kelompok pekarangan sempit, 83,07% kelompok pekarangan sedang dan 10,78% kelompok pekarangan luas. Berikut adalah tabel strata luas lahan pekarangan di Desa Kalimulyo.

Tabel 4. Strata luas lahan pekarangan di Desa Kalimulyo, Kecamatan Jakenan, Kabupaten Pati.

No	Luas lahan	Jumlah	Persentase (%)
1	Sempit (<120 m ²)	4	6,15
2	Sedang (120-400 m ²)	54	83,07
3	Luas (>400 m ²)	7	10,78
Jumlah		65	100

Sumber: Olah data, 2017

2. Pemanfaatan Ruang Pekarangan

Luas lahan pekarangan yang berbeda-beda mempunyai tata letak pekarangan yang berbeda-beda pula. Tata letak pekarangan di setiap rumah terbagi atas beberapa area yaitu pekarangan depan, pekarangan samping dan pekarangan belakang. Setiap area pekarangan tersebut, mempunyai luas berbeda-beda tergantung tata letak dari rumah tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa area dari setiap pekarangan mempunyai peranan yang berbeda-beda antara pekarangan depan, samping dan belakang. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh kondisi sosial budaya masyarakat dalam pemanfaatan pekarangan. Secara umum gambaran setiap letak pekarangan di Desa Kalimulyo sebagaimana diuraikan di bawah ini.

a. Area pekarangan depan

Pekarangan depan rumah merupakan ruang transisi antara bangunan rumah dan area publik yaitu jalan lingkungan desa. Area ini sebagian besar dibiarkan terbuka. Pekarangan depan difungsikan masyarakat sebagai tempat untuk menjemur padi atau untuk ruang interaksi sosial dengan

tetangga. Tanaman pada pekarangan depan secara umum dibagi atas umbi, buah dan sayuran. Umbi yang dibudidayakan adalah ketela pohon. Sedangkan beberapa buah-buahan yang ditanam yaitu pisang, mangga, sawo, kersen, kelengkeng. Sementara itu untuk sayuran yang ditanam yaitu daun ketela rambat.

b. Area pekarangan samping

Pekarangan samping dibandingkan pekarangan depan lebih bersifat pribadi namun masih menyediakan akses dari halaman depan. Pada pekarangan samping ini, penggunaan ruang oleh anggota keluarga dapat beraktivitas tanpa terganggu oleh pihak luar. Seperti halnya pekarangan depan, tanaman yang ditanam di area ini lebih beraneka ragam yaitu pisang, daun ketela rambat, ubi kayu, cabai, pepaya, kangkung, cermei dan lain-lain. Selain itu biasanya terdapat tanaman petai cina sebagai pagar hidup.

c. Area pekarangan belakang

Pekarangan belakang cenderung dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai area untuk kegiatan pelayanan dalam rumah seperti mencuci, menjemur, kamar mandi, tempat penyimpanan pakan ternak dan kandang hewan ternak. Tanaman yang ditanam di area pekarangan belakang biasanya tanaman yang diambil hasil kayu seperti jati, randhu, mahoni. Selain itu juga terdapat beberapa tanaman buah berupa mangga, pepaya dan nangka.



Lokasi: Desa Kalimulyo, 7 Juli 2016

Gambar 1. a. Pekarangan depan, b. Pekarangan samping, c. Pekarangan belakang

3. Struktur Ruang Pekarangan

Lahan pekarangan dengan strata luas yang berbeda-beda akan mempengaruhi komponen penyusun dari struktur ruang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur ruang pekarangan di Desa Kalimulyo terdiri atas tanaman, ternak dan ikan. Komponen penyusun pekarangan berupa “tanaman + ternak” mempunyai persentasi paling tinggi yaitu 69,23 persen sedangkan untuk pekarangan dengan komponen penyusun “tanaman” yaitu 29,23 % dan

“tanaman+ternak+ikan” yaitu 1,54%. Secara terperinci perbandingan komponen penyusun pekarangan disetiap luas lahan disajikan dalam tabel 12.

Tabel 5. Komponen penyusun pekarangan

NO	Komponen Penyusun Pekaranga	luas lahan pekarangan			Jumlah	Persentase (%)
		<120	120-400	>400		
1	Tanaman	3	15	1	19	29,23
2	Tanaman + ternak	1	39	5	45	69,23
3	Tanaman + ikan	-	-	-	-	-
4	Tanaman + ternak + ikan	-	-	1	1	1,54
5	Ternak	-	-	-	-	-
6	Ternak + ikan	-	-	-	-	-
7	Ikan	-	-	-	-	-
	Jumlah	4	54	7	65	100

Sumber: Olah data, 2017

Lahan pekarangan dengan kategori luas (>400 m²) mempunyai kecenderungan jenis tanaman yang dibudidayakan lebih bervariasi dibandingkan dengan lahan pekarangan dengan kategori sedang (120-400 m²) atau sempit (<120 m²). Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur ruang pekarangan yang ada di Desa Kalimulyo terdiri dari 8 macam kelompok jenis tanaman, ternak dan ikan yang terdapat di lahan pekarangan Desa Kalimulyo. 8 macam kelompok jenis tanaman, ternak dan ikan tersebut sebagai berikut :

- a. Tanaman pangan : ketela pohon, jagung ;
- b. Tanaman buah : pisang, pepaya, mangga, sawo, jambu, cernai, nangka, kelengkeng ;
- c. Tanaman sayur : daun ketela rambat, daun katuk, labu, cabai, terong, kembang turi, kangkung, *krai* ;
- d. Tanaman biofarmaka : kunir ;

- e. Tanaman Kayu : petai cina, randhu, jati, mahoni, kersen ;
- f. Ternak : Sapi, kambing, ayam, bebek ;
- g. Ikan : lele ;
- h. Pakan ternak : rumput kolonjono.

Kelompok atau jenis tanaman yang paling banyak ditanam dilahan pekarangan di Desa Kalimulyo yaitu meliputi pisang, ketela dan mangga. Hal tersebut berdasarkan hasil penetian yang menunjukkan bahwa dari 65 responden, 48 responden di lahan pekarangannya terdapat tanaman pisang, 42 responden di lahan pekarangannya terdapat tanaman ketela pohon dan mangga.

Tabel 6. Kelompok dan jenis tanaman di setiap luasan lahan yang mendukung potensi fisik dari pekarangan

No	Kelompok dan jenis tanaman	Luas Lahan (m ²)			Jumlah
		<120	120-400	>400	
Tanaman Pangan:					
1	Ketela pohon	2	36	4	42
2	Jagung		1	1	2
No	Kelompok dan jenis tanaman	Luas Lahan (m ²)			Jumlah
		<120	120-400	>400	
Tanaman Pangan:					
1	Pisang	3	39	6	48
2	Pepaya	3	27	2	32
3	Mangga	3	35	4	42
4	Sawo	1	5	2	8
5	Jambu			1	1
6	Cermai	1	0		1
7	Nangka		1		1
8	Kelengkeng			1	1
Tanaman Sayur					
1	Daun Ketela Rambat	2	38	4	44
2	Daun Katuk		1	1	2
3	Labu		1	1	2
4	Cabai	1	24	3	28

No	Kelompok dan jenis tanaman	Luas Lahan (m ²)			Jumlah
		<120	120-400	>400	
5	Terong		1	1	2
6	Kembang Turi		1		1
7	Kangkung		1		1
8	Krai			1	1
Tanaman Biofarmaka					
1	Kunir		1		1
Tanaman Kayu					
1	Petai Cina		6	1	7
2	Randhu		6	1	7
3	Jati		5	2	7
4	Mahoni		3	1	4
5	Kersen		1		1
Ternak					
1	Sapi		27	3	30
2	Kambing		5	2	7
3	Ayam	1	9	1	11
4	Bebek		4		4
Ikan					
1	Lele			1	1
Pakan ternak					
1	Rumput Kolonjono		24	3	27

Sumber: Olah data, 2017

C. Identifikasi Potensi Pekarangan Desa Kalimulyo

1. Potensi Fisik

Danoesastro (1978) dalam Mardikanto (1994) menyebutkan bahwa sedikitnya terdapat empat fungsi pokok pekarangan yaitu sebagai sumber bahan makanan, sebagai penghasil tanaman perdagangan, sebagai penghasil tanaman rempah-rempah dan obat-obatan, dan juga sumber berbagai macam kayu-kayuan (kayu bakar, bahan bangunan, maupun bahan kerajinan). Keberadaan pekarangan

yang terdapat di Desa Kalimulyo pada dasarnya mempunyai potensi untuk memenuhi keempat fungsi pokok tersebut.

a. Lahan pekarangan sebagai sumber bahan makanan

Lahan-lahan pekarangan yang ada di Desa Kalimulyo sebagian besar digunakan untuk budidaya tanaman pangan, sayuran dan buah yang bisa menunjang kebutuhan pangan sehari-hari. Adapun tanaman pangan yang paling banyak dibudidayakan di lahan pekarangan tersebut adalah ketela pohon. Untuk sayuran mayoritas masyarakat menanam daun ketela rambat. Sedangkan untuk tanaman buah yang paling banyak dibudidayakan yaitu pisang.

b. Lahan pekarangan sebagai penghasil tanaman perdagangan

Daun Ketela rambat disamping digunakan untuk memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga juga dibudidayakan untuk menjadi komoditas yang diperjual belikan di Desa Kalimulyo. Adapun komoditas lain yang ditanam di lahan pekarangan dan biasa diperdagangkan yaitu daun pisang dan buah pisang.

c. Lahan Pekarangan sebagai penghasil tanaman rempah-rempah dan Obat-obatan

Jenis tanaman obat-obatan yang dibudidayakan di lahan pekarangan oleh masyarakat yaitu kunir. Meskipun hanya beberapa masyarakat saja yang membudidayakan, kebutuhan tanaman tersebut dan tanaman obat-obatan lain sangatlah penting untuk dibudidayakan. Lahan pekarangan yang mayoritas mempunyai luas lahan diatas 120 m² bisa digunakan untuk membudidayakan tanaman obat-obatan yang bias digunakan oleh keluarga.

d. Lahan Pekarangan sebagai sumber kayu bakar dan bangunan

Jenis kayu yang dibudidayakan untuk bangunan yaitu jati, mahoni dan randhu. Sedangkan Jenis kayu yang dibudidayakan dan biasa digunakan untuk kayu bakar adalah petai cina dan kersen

2. Potensi Ekonomi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lahan pekarangan yang ada di Desa Kalimulyo mempunyai potensi ekonomi untuk dikembangkan. Potensi ekonomi bisa dilihat dari komoditas-komoditas di lahan pekarangan yang bisa diperdagangkan. Berikut ini adalah komoditas yang dijual disetiap luasan lahan pekarangan (Tabel 14).

Tabel 7. Komoditas yang dijual pada setiap luasan lahan pekarangan di Desa Kalimulyo

No	Komoditas yang dijual	Luas lahan (m ²)			Jumlah rumah tangga	Persentase (%)
		<120	120-400	>400		
1	Buah pisang		1		1	1,54
2	Daun ketela rambat		8		8	12,31
3	Bebek dan daun ketela rambat		1		1	1,54
4	Ayam	1			1	1,54
5	Lele			1	1	1,54
6	Daun pisang		17	2	19	29,23
7	Sapi		24	3	27	41,54
8	Sapi dan kambing		1	1	2	3,08
9	Kambing		2		2	3,08

Sumber: Olah data, 2017

Berdasarkan tingkat waktu, bentuk penjualan dari komoditas tersebut terbagi menjadi mingguan, bulanan dan tahunan. Komoditas yang dijual mingguan yaitu daun ketela rambat dan daun pisang. Untuk komoditas yang dijual bulanan yaitu bebek, ayam dan lele. Sedangkan untuk sapi dan kambing dijual

tahunan. Barang komoditas yang dibudidayakan dilahan pekarangan dan bisa dijual akan menambah pendapatan rumah tangga.

3. Potensi Sosial

Masyarakat di desa Kalimulyo mayoritas bekerja di bidang pertanian. Hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya masyarakat yang berprofesi sebagai petani yaitu 72, 31 % atau 47 responden dari 65 responden (Tabel 8). Selain bekerja sebagai petani, masyarakat tersebut ada yang berprofesi sebagai buruh tani yaitu mencapai 15,38 % atau 10 responden dari 65 responden (Tabel 8). Profesi petani secara tidak langsung sangat mendukung dan memudahkan dalam usaha pemanfaatan pekarangan.

Penelitian dilapangan menunjukkan bahwa usaha pemanfaatan pekarangan sebagian besar dilakukan oleh keluarga yang berpeofesi sebagai petani. Bentuk pemanfaatan yang dilakukan oleh masyarakat petani lebih bervariasi daripada yang berprofesi bukan sebagai petani. Masyarakat yang berprofesi sebagai petani atau buruh tani mempunyai waktu yang cukup untuk mengelola dan memanfaatkan lahan pekarangan dibandingkan masyarakat yang berprofesi sebagai pedagang atau wirausaha.

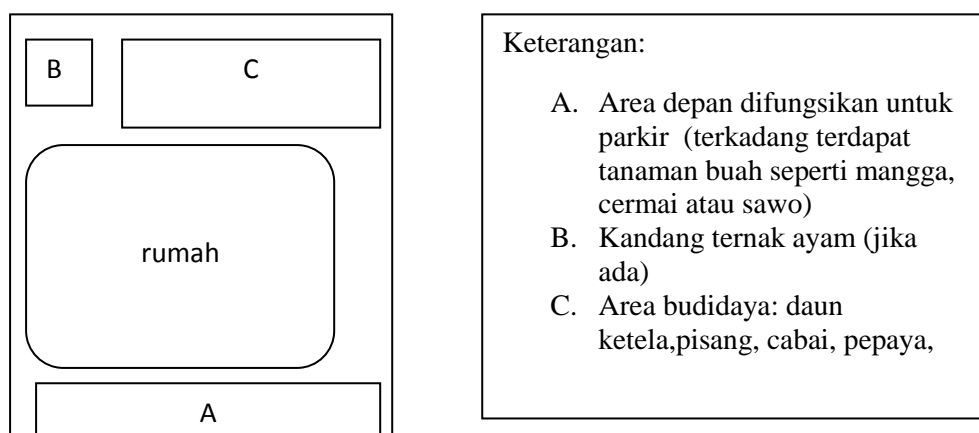
D. Penataan Pemanfaatan Pekarangan di Desa Kalimulyo

1. Pekarangan Sempit (<120 m²)

Pola pemanfaatan pekarangan sempit yang ada di Desa Kalimulyo terdiri atas ragam kombinasi Tanaman-ternak. Tanaman terdiri atas kelompok buah, sayur dan umbi sedangkan ternak terdiri atas kelompok ayam. Upaya budidaya

tanaman atau ternak secara umum dilakukan di area pekarangan depan, belakang dan samping. Penggunaan di area depan lebih relative sedikit, hanya ditanami 1 atau 2 tanaman (tanaman buah). Hal tersebut dikarenakan area depan pekarangan relative mempunyai luasan yang sedikit sehingga biasanya difungsikan untuk tempat parkir tamu. Area pekarangan samping juga mempunyai luasan yang sempit hal tersebut dikarenakan oleh lahan yang berbatasan dengan rumah orang lain dan berbatasan dengan tanah kosong milik orang lain. Bagian area pekarangan belakang mempunyai luas yang lebih besar dibandingkan area samping atau depan dan disinilah biasanya pemilik rumah memanfaatkan untuk budidaya tanaman dan ternak.

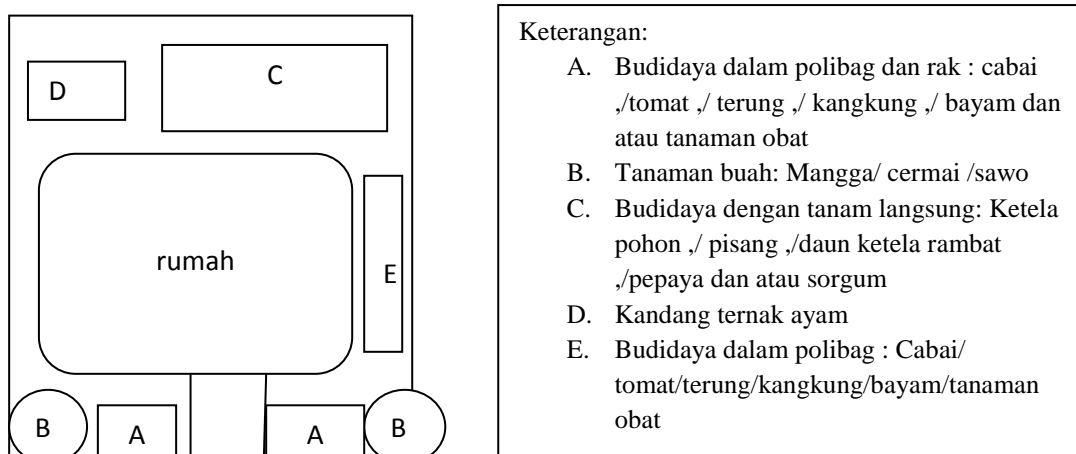
Model budidaya tanaman yang dilakukan di pekarangan sempit hanya sebatas menanam langsung tanaman di tanah tanpa ada upaya penggunaan teknologi budidaya. Selain itu jenis tanaman dan ternak yang ada di lahan pekarangan sempit sangat sedikit. Adapun tanaman atau ternak yang ada meliputi mangga, cernai, sawo, pepaya, daun ketela, cabai, pisang, ketela dan ayam. Berikut ini layout eksisting dari pekarangan sempit (Gambar 4).



Gambar 2. *Lay out* eksisting pemanfaatan pekarangan pada lahan sempit (<120 m²)

Kementrian pertanian dalam konsep Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL), menyatakan bahwa model budidaya yang bisa dilakukan pada pekarangan sempit yaitu meliputi budidaya dengan menggunakan vertikultur (model gantung, temple, tegak rak), pot, polibag, dan tanam langsung. Penggunaan teknologi-teknologi pada konsep KRPL bisa diterapkan pada berbagai jenis tanaman pekarangan seperti sawi, kucai, pakcoi, kangkung, bayam, kemangi, caisin, seledri, seledri bokor, cabai, kenikir, terong, tomat, kecipir, kacang panjang, buncis tegak, buncis rambat, katuk, kelor, labu kuning

Menurut Gunawan Budiyanto (2014), terdapat dua strategi pendekatan dalam pemanfaatan pekarangan yaitu 1) sebagai penghasil bahan konsumsi (makanan selain beras), tanaman bumbu, obat dan gizi hewani dan 2) Sebagai sumber pengasilan tambahan keluarga petani (barang kerajinan dari hasil /limbah pekarangan). Adapun bentuk perencanaan pemanfaatan yang dilakukan tersaji dalam Gambar5.



Gambar 3. *Lay out* perencanaan penataan pemanfaatan pekarangan pada lahan sempit (<math><120\text{ m}^2</math>)

Bentuk atau model budidaya tanaman yang dilakukan yaitu secara langsung dan tidak langsung. Budidaya langsung mempunyai pengertian yaitu tanaman yang dibudidayakan langsung ditanam di lahan pekarangan sedangkan budidaya tidak langsung yaitu tanaman ditanam di polibag yang telah berisi media tanam. Penggunaan teknologi berupa polibag dan vertikutur (rak tanaman) menjadi alternatif pilihan yang bisa digunakan untuk mengoptimalkan pemanfaatan pekarangan sempit. Selain menjadi tempat untuk penanaman, penerapan teknologi tersebut di area pekarangan depan akan memberi kesan keindahan (*estetika*).

Konsep dari penataan pemanfaatan lahan pekarangan sempit yaitu terdiri atas 2 bentuk.

a. Intensifikasi sayuran

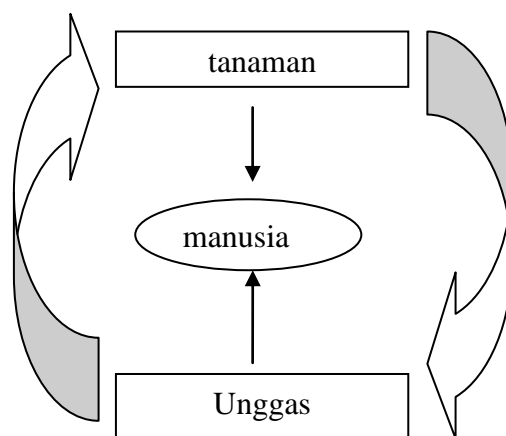
Konsep dari penataan pemanfaatan lahan pekarangan sempit hendaknya lebih ditekankan pada budidaya sayuran seperti cabai, tomat, terung, kangkung dan atau bayam. Tanaman atau komoditas sayuran dibudidayakan dengan porsi yang lebih besar dibanding komoditas lain. Hal tersebut dikarenakan budidaya sayuran lebih menguntungkan dibandingkan buah atau umbi jika dibudidayakan pada lahan sempit. Terdapat beberapa keuntungan yang diperoleh jika dilakukan intensifikasi budidaya sayuran pada lahan pekarangan sempit. Budidaya sayuran secara intensif dengan manajemen yang baik (memperhatikan siklus tanam dan panen) akan mencukupi kebutuhan konsumsi sayuran harian bagi rumah tangga sehingga menghemat pengeluaran atau anggaran belanja. Budidaya sayuran yang

termenejemen juga bisa dijadikan tambahan pendapatan bagi rumah tangga apabila dijual.

b. Pelestarian tanaman lain

Konsep lain yang diterapkan pada lahan pekarangan sempit yaitu pelestarian tanaman. Pelestarian tanaman dilakukan dimaksudkan agar ketersediaan tanaman atau ternak lain tetap ada di lingkungan pekarangan. Komoditas tanaman buah, umbi, tanaman obat atau ternak tetap dibudiyakan dilahan pekarangan sehingga karakteristik keaneragaman dari pekarangan tetap ada.

Pada penataan pekarangan lahan sempit (Gambar 5) mempunyai interaksi antar komponen penyusun dari pekarangan. Bentuk interaksi sederhana tersebut berkaitan dengan sistem pertanian terpadu. Sistem pertanian terpadu merupakan merupakan suatu sistem pertanian yang memadukan beberapa aspek-aspek pertanian seperti peternakan, perikanan, dan budidaya tanaman di dalam satu kawasan dengan meniru pola siklus hidup dari alam. Bentuk sistem pertanian terpadu yang terdapat pada pekarangan sempit masih dalam bentuk yang sederhana seperti model Gambar 6 di bawah ini.



Gambar 4. Siklus pertanian terpadu pekarangan sempit

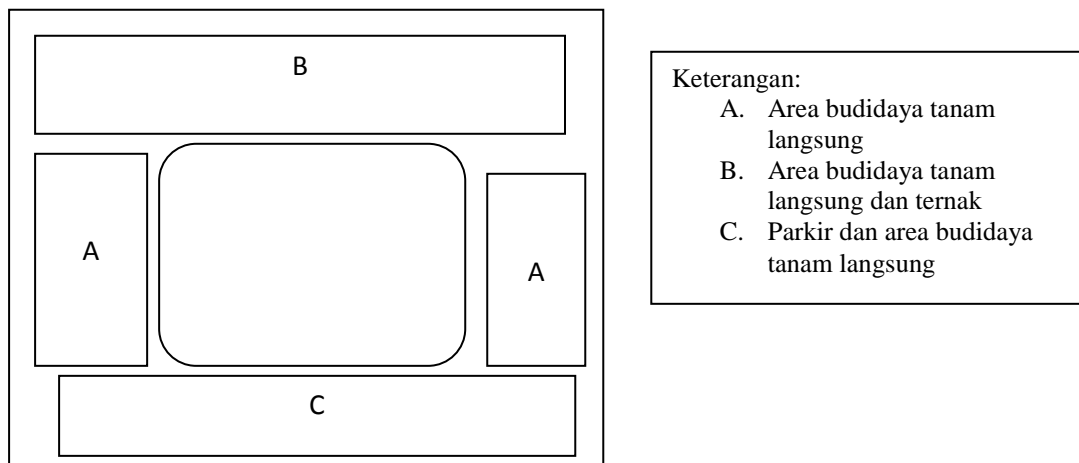
Komponen yang terlibat pada pertanian terpadu pekarangan sempit yaitu tanaman-ternak (budidaya tanaman-peternakan). Kotoran ternak ayam bisa digunakan sebagai pupuk bagi tanaman yang dibudidayakan. Kotoran yang ada bisa digunakan sebagai campuran media tanam dalam polibag atau diberikan langsung ke tanaman. Hasil budidaya tanaman dari tanaman (sorgum) bisa digunakan sebagai pakan untuk ayam. Adanya pakan ternak yang diperoleh dari lahan pekarangan akan memangkas biaya untuk pembelian pakan ternak.

2. Pekarangan sedang (120-400 m²)

Pola pemanfaatan pekarangan sedang yang ada di Desa Kalimulyo kebanyakan terdiri atas ragam kombinasi Tanaman-ternak. Tanaman terdiri atas kelompok buah, sayur, umbi, rumput, kayu, palawija dan biofarmaka sedangkan ternak terdiri atas kelompok ayam, bebek, sapi dan kambing . Upaya budidaya tanaman atau ternak yang dilakukan di lahan pekarangan sedang lebih beragam dibandingkan dengan pekarangan sempit, hal tersebut dipengaruhi oleh faktor luas lahan. Area pekarangan yang digunakan dalam budidaya meliputi area depan, belakang dan samping. Kelompok tanaman yang dibudidayakan di area depan, samping dan belakang mempunyai kesamaan kelompok tanaman yaitu buah, sayur dan umbi namun berbeda jenis yang ditanam. Selain itu bagian belakang didominasi ternak, rumput dan kayu.

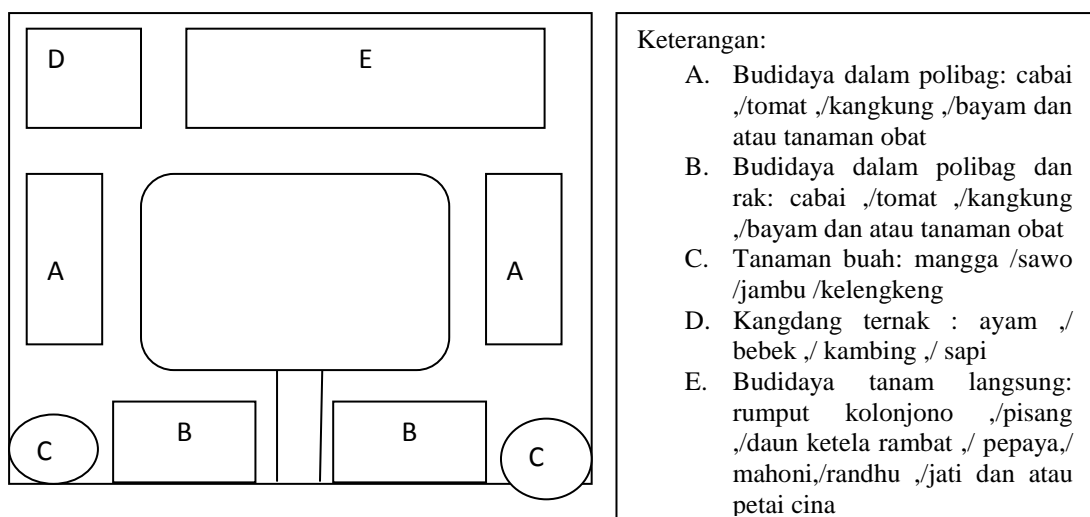
Jenis tanaman atau ternak penyusun dari pekarangan sedang lebih beraneka ragam dibandingkan pada pekarangan sempit. Tanaman atau ternak tersebut meliputi pisang, pepaya, mangga, ketela pohon, daun ketela, daun katuk, labu, cabai, rumput kolonjono, terong, petai cina, kembang turi, sawo, randhu,

jati, mahoni, ayam, bebek, kangkung, kersen, nangka, jagung, kunir, sapid an kambing. Seperti halnya pada pekarangan sempit, bentuk budidaya yang dilakukan pada pekarangan sedang secara umum tidak terlihat adanya penggunaan teknologi tambahan yang bisa mengoptimalkan pemanfaatan pekarangan.



Gambar 5. *Lay out* eksisting pemanfaatan pekarangan pada lahan sedang (120-400 m²)

Adapun perencanaan penataan pemanfaatan yang bisa dilakukan adalah seperti gambar dibawah ini.



Gambar 6. *Lay out* perencanaan penataan pemanfaatan pekarangan pada lahan sedang (120-400 m²)

Bentuk atau model budidaya tanaman yang dilakukan pada pekarangan sedang sama dengan pada pekarangan sempit yaitu secara langsung dan tidak langsung. Budidaya langsung mempunyai pengertian yaitu tanaman yang dibudidayakan langsung ditanam di lahan pekarangan sedangkan budidaya tidak langsung yaitu tanaman ditanam di polibag yang telah berisi media tanam. Penggunaan teknologi berupa polibag dan vertikutur (rak tanaman) menjadi alternatif pilihan yang bisa digunakan untuk mengoptimalkan pemanfaatan pekarangan sempit. Selain menjadi tempat untuk penanaman, penerapan teknologi tersebut di area pekarangan depan akan memberi kesan keindahan (*estetika*).

Konsep dari penataan pemanfaatan lahan pekarangan sedang yaitu terdiri atas 3 bentuk.

a. Intensifikasi budidaya sayuran, buah, umbi

Konsep penataan pekarangan lahan pekarangan sedang berbeda dengan Konsep dari penataan pemanfaatan lahan pekarangan sempit. Penataan pekarangan sedang ditekankan pada intensifikasi budidaya sayuran, buah dan umbi. Tanaman atau komoditas sayuran, buah, umbi yang dibudidayakan dengan intensif yaitu meliputi cabai ,/tomat ,/kangkung ,/bayam,/ketela pohon,/daun ketela rambat dan atau pisang. Adanya intensifikasi tersebut diharapkan bisa menyukupi kebutuhan pangan bagi rumah tangga dalam hal pemenuhan sumber karbohidrat dan vitamin sehingga bisa menghemat anggaran belanja rumah tangga

Manfaat lain dengan adanya intensifikasi budidaya sayuran, buah, umbi juga bisa dijadikan bahan perdagangan. Adapun komoditas utama yang bisa diperdagangkan dari konsep penataan lahan pekarangan sedang dengan

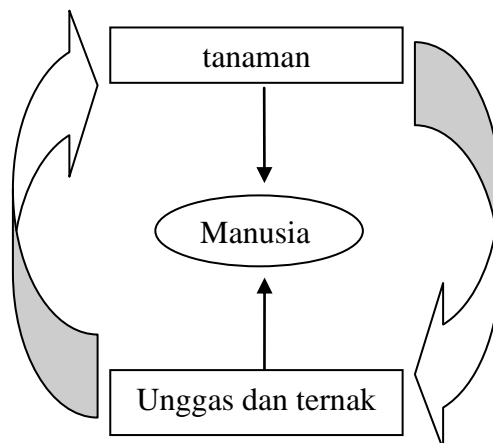
intensifikasi tersebut yaitu cabai ,/tomat ,/kangkung ,/bayam,/ketela pohon,/daun ketela rambat dan atau pisang. Komoditas-komoditas tersebut dengan manajemen yang baik maka akan memberikan pendapatan disetiap waktu. Pendapatan mingguan, bulanan dan tahunan. Pendapatan mingguan dengan menjual cabai ,/tomat ,/kangkung,/daun ketela rambat dan atau bayam. Pendapatan bulanan dengan menjual pisang atau daun pisang. Pendapatan tahunan dengan menjual ketela pohon. Adanya sumber pendapatan yang diperoleh dari menjual hasil pekarangan akan menambah pendapatan rumah tangga.

b. Pelestarian tanaman lain

Konsep lain yang diterapkan pada lahan pekarangan sedang yaitu pelestarian tanaman. Pelestarian tanaman dilakukan dimaksudkan agar ketersediaan tanaman atau ternak lain tetap ada di lingkungan pekarangan. Komoditas tanaman kayu, tanaman obat atau ternak tetap dibudiyakan dilahan pekarangan sehingga karakteristik keaneragaman dari pekarangan tetap ada.

c. Pertanian terpadu

Pada penataan pekarangan lahan sempit (Gambar 7) mempunyai bentuk interaksi antar komponen penyusun dari pekarangan yang lebih baik daripada pekarangan sempit. Bentuk sistem pertanian terpadu yang terdapat pada pekarangan sedang melibatkan lebih banyak komponen penyusun dari pekarangan. Adapun model sistem pertanian terpadu pada pekarangan sedang tersaji dalam Gambar 9 berikut ini.



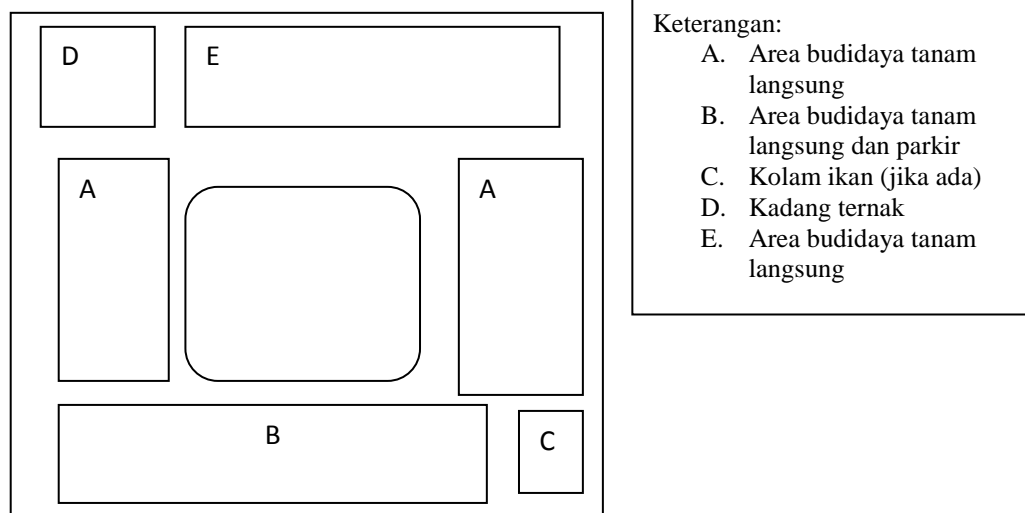
Gambar 7. Siklus pertanian terpadu pada pekarangan sedang

Sumber unsur hara (kotoran) pada pekarangan sedang bersumber pada ayam,/bebek,/kambing dan atau sapi sedangkan pada pekarangan sempit hanya bersumber dari ayam. Kotoran ternak ayam,/bebek,/kambing dan atau sapi bisa digunakan sebagai pupuk bagi tanaman yang dibudidayakan. Kotoran yang ada bisa digunakan sebagai campuran media tanam dalam polibag atau diberikan langsung ke tanaman. Hasil budidaya tanaman dari tanaman (sorgum) bisa digunakan sebagai pakan untuk ayam (biji) dan pakan untuk kambing atau sapi diperoleh dari rumput kolonjono dan limbah daun sorgum.

3. **Pekarangan Luas (>400 m²)**

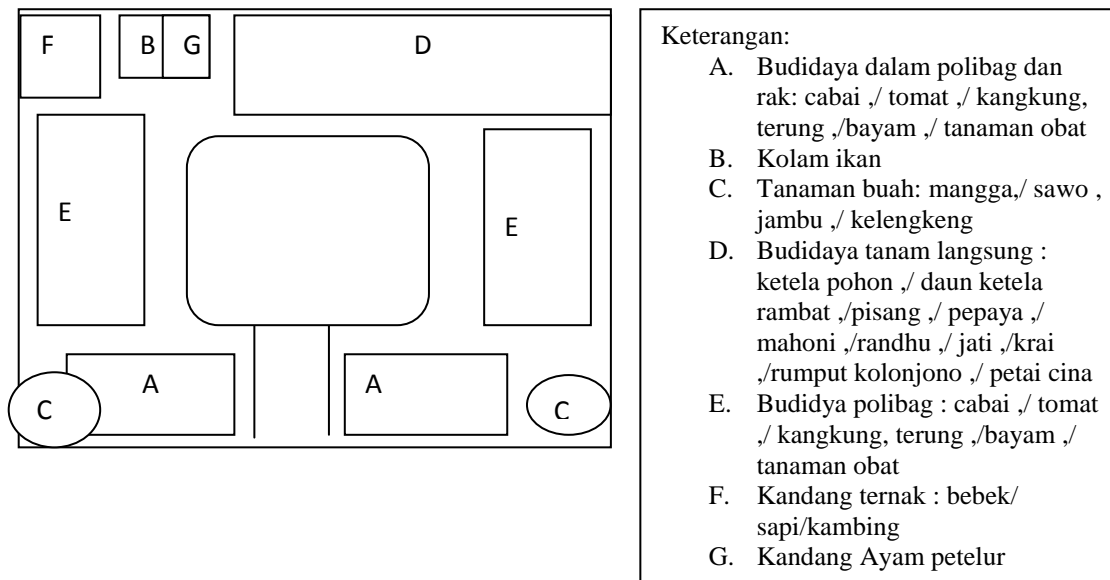
Pola pemanfaatan pada kategori pekarangan luas memiliki kombinasi buah, sayur, umbi, rumput, ternak dan ikan. Ragam kombinasi tersebut lebih banyak dibandingkan pada lahan pekarangan sempit dan sedang. Area pekarangan yang digunakan dalam budidaya meliputi area depan, belakang dan samping. Seperti halnya pada pekarangan sedang, kelompok tanaman yang dibudidayakan tidak jauh berbeda di setiap areanya namun terdapat budidaya ikan yang terletak di area pekarangan depan.

Jenis tanaman atau ternak penyusun pekarangan luas lebih relative sedikit dibandingkan pada pekarangan sedang. Tanaman atau ternak tersebut meliputi pisang, ketela pohon, daun ketela, daun katuk, labu, mangga, cabai, sawo, rumput kolonjono, terong, tanaman jati, jambu, mahoni, randhu, kelengkeng, ayam, papaya, petai cina, sapi, kambing, lele, krai dan jagung. Bentuk budidaya tanaman-tanaman tersebut hanya dibudidayakan secara tanam langsung tanpa ada upaya penggunaan teknologi untuk optimalisasi pemanfaatan pekarangan. Pekarangan luas dengan luas area yang lebih besar dari pekarangan sempit maupun sedang mempunyai potensi yang besar dalam upaya optimalisasi pemanfaatan lahan pekarangan. *Lay out* dari pekarangan luas yang ada di Desa Kalimulyo tersaji dalam Gambar 10.



Gambar 8. *Lay out* perencanaan penataan pemanfaatan pekarangan pada lahan luas (>400 m²)

Adapun perencanaan penataan pemanfaatan yang bisa dilakukan tersaji dalam gambar di bawah ini :



Gambar 9. *Lay out* perencanaan penataan pemanfaatan pekarangan pada lahan luas (>400 m²)

Bentuk atau model budidaya tanaman yang dilakukan pada pekarangan luas sama dengan pada pekarangan sempit ataupun sedang yaitu secara langsung dan tidak langsung. Budidaya langsung mempunyai pengertian yaitu tanaman yang dibudidayakan langsung ditanam di lahan pekarangan sedangkan budidaya tidak langsung yaitu tanaman ditanam di polibag yang telah berisi media tanam. Penggunaan teknologi berupa polibag dan vertikultur (rak tanaman) menjadi alternatif pilihan yang bisa digunakan untuk mengoptimalkan pemanfaatan pekarangan luas. Selain menjadi tempat untuk penanaman, penerapan teknologi tersebut di area pekarangan depan akan memberi kesan keindahan (*estetika*).

Konsep dari penataan pemanfaatan lahan pekarangan luas yaitu terdiri atas 3 bentuk.

a. Intensifikasi budidaya sayuran, buah, umbi, ikan, ternak (ayam petelur)

Konsep penataan pekarangan lahan pekarangan luas berbeda dengan Konsep dari penataan pemanfaatan lahan pekarangan sempit atau sedang. Penataan pekarangan luas ditekankan pada intensifikasi budidaya sayuran, buah, umbi dan ikan. Tanaman atau komoditas sayuran, buah, umbi yang dibudidayakan dengan intensif yaitu meliputi cabai ,/tomat ,/kangkung ,/bayam,/ketela pohon,/daun ketela rambat dan atau pisang dan ikan lele. Adanya intensifikasi tersebut diharapkan bisa menyukupi kebutuhan pangan bagi rumah tangga dalam hal pemenuhan sumber karbohidrat dan vitamin dan protein sehingga bisa menghemat anggaran belanja rumah tangga

Manfaat lain dengan adanya intensifikasi budidaya sayuran, buah, umbi juga bisa dijadikan bahan perdagangan. Adapun komoditas utama yang bisa diperdagangkan dari konsep penataan lahan pekarangan sedang dengan intensifikasi tersebut yaitu cabai ,/tomat ,/kangkung ,/bayam,/ketela pohon,/daun ketela rambat,/ ikan dan atau pisang. Komoditas-komoditas tersebut dengan manajemen yang baik maka akan memberikan pendapatan disetiap waktu. Pendapatan harian, mingguan, bulanan dan tahunan. Pendapatan harian dengan menjual hasil telur ayam. Pendapatan mingguan dengan menjual cabai ,/tomat ,/kangkung,/ daun ketela rambat dan atau bayam. Pendapatan bulanan dengan menjual pisang, ikan atau daun pisang. Pendapatan tahunan dengan menjual ketela

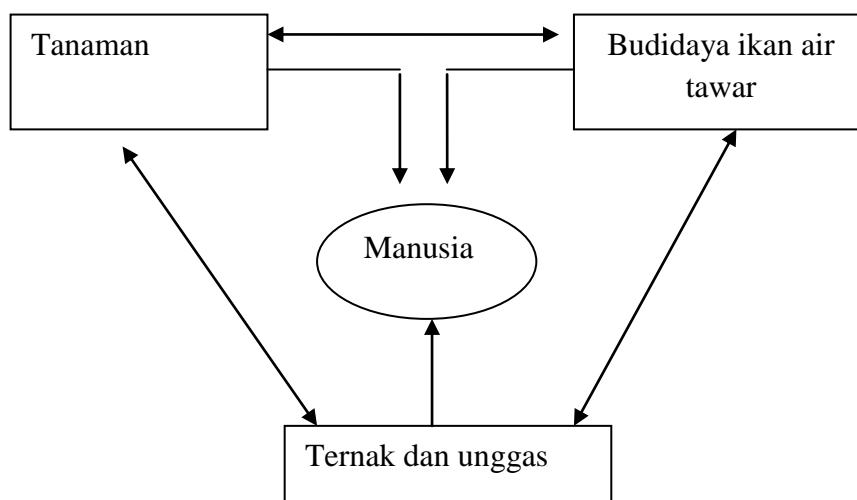
pohon. Adanya sumber pendapatan yang diperoleh dari menjual hasil pekarangan akan menambah pendapatan rumah tangga.

b. Pelestarian tanaman lain

Konsep lain yang diterapkan pada lahan pekarangan sedang yaitu pelestarian tanaman. Pelestarian tanaman dilakukan dimaksudkan agar ketersediaan tanaman lain tetap ada di lingkungan pekarangan. Komoditas tanaman kayu, atau tanaman obat tetap dibudiyakan dilahan pekarangan sehingga karakteristik keaneragaman dari pekarangan tetap ada.

c. Pertanian terpadu

Pada penataan pekarangan lahan sempit (Gambar 9) mempunyai bentuk interaksi antar komponen penyusun dari pekarangan yang lebih baik daripada pekarangan sempit atau sedang. Interaksi yang terjadi yaitu tanaman-ternak-ikan. Bentuk sistem pertanian terpadu yang terdapat pada pekarangan luas melibatkan lebih banyak komponen penyusun dari pekarangan. Adapun model dari pertanian terpadu pada pekarangan luas tersaji pada gambar di bawah ini.



Gambar 10. Siklus Pertanian terpadu pada pekarangan luas

Kotoran ternak ayam, bebek, kambing dan atau sapi bisa digunakan sebagai pupuk bagi tanaman yang dibudidayakan. Kotoran yang ada bisa digunakan sebagai campuran media tanam dalam polibag atau diberikan langsung ke tanaman. Hasil budidaya tanaman dari tanaman (sorgum) bisa digunakan sebagai pakan untuk ayam(biji) dan pakan untuk kambing atau sapi diperoleh dari rumput kolonjono, daun petai cina dan limbah daun sorgum. Kandang ternak ayam petelur yang diletakkan di atas kolam lele akan memberikan tambahan nutrisi dari limbah kotoran ayam petelur. Sedangkan hubungan antara kolam ikan dan tanaman, tanaman dapat memberikan hasilnya sebagai pakan ikan, sementara itu hasil kurasan kolam dapat digunakan pupuk untuk tanaman. Dalam konsep pertanian terpadu seperti ini manusia bisa memperoleh manfaat baik dari tanaman, ternak maupun ikan.

Menurut Gunawan Budiyanto (2014), di dalam Agroekosistem pekarangan berlangsung daur energi dan hara. Proses Fotosintesis yang merupakan pintu masuk energi matahari ke dalam bumi merupakan proses dasar keberlangsungan sistem tersebut. Fotosintesis merupakan proses yang mengubah energi foton dari matahari menjadi energi kimia (ADP dan ATP) juga menjadi energi biologi (karbohidrat, glukosa, lemak dan lainnya) yang berlangsung dalam proses metabolisme tanaman. Sedangkan daur hara juga terjadi melalui mekanisme saling menguntungkan antara tanaman, unggas/ternak dan organisme air tawar. Dalam hal ini manusia merupakan pihak penerima manfaat dan menjadi kunci sistem yang terjadi di dalam pekarangan