

**HUBUNGAN SOSIAL EKONOMI RUMAH TANGGA TANI DENGAN PENERAPAN  
AGROFORESTRI DI DESA KAYUWI KECAMATAN KAWANGKOAN BARAT  
KABUPATEN MINAHASA**

**Meldi Djela<sup>(1)</sup>, Hengki D. Walangitan<sup>(1)</sup>, Reynold P Kainde<sup>(1)</sup>, Wawan Nurmawan<sup>(1)</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Kehutanan, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian  
Universitas Sam Ratulangi, Manado

---

**ABSTRACT**

**RELATIONSHIP BETWEEN SOCIO-ECONOMIC of FARMER's HOUSEHOLD WITH  
THE AGROFORESTRY IMPLEMENTATION IN VILALLAGE KAYUWI  
SUBDISTRICT KAWANGKOAN WEST MINAHASA DISTRICT**

The goal of this research is to describe the level of agroforestry implementation and analyze the relationship between socio-economic of farmer's households with agroforestry implementation in Village Kayuuwi Subdistrict Kawangkoan West Minahasa District. This study was conducted over two months from May to July 2014.

The study was conducted by survey method. Retrieving data using purposive method (deliberately) while agroforestry implementation analyzed descriptively and the chi-square analysis ( $\chi^2$ ) used for agroforestry associated with socio-economic. The results showed that the rate of adoption of agroforestry are found on farm land unit is passably agroforestry is 43.33% while the less common is a good agroforestry is 16.67%. The level of agroforestry implementation have a relationship with socio-economic factors, which is the non-formal education.

Keywords: Agroforestry, Social Economic, Village Kayuuwi.

**ABSTRAK**

Tujuan Penelitian adalah untuk mendeskripsikan tingkat penerapan agroforestri dan menganalisis hubungan antara sosial ekonomi rumah tangga petani dengan penerapan agroforestri di Desa Kayuuwi Kecamatan Kawangkoan Barat Kabupaten Minahasa. Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan yaitu pada bulan Mei sampai Juli 2014.

Penelitian dilakukan dengan metode survei. Pengambilan data menggunakan metode *purposive* (sengaja). Data penerapan agroforestri di analisis secara deskriptif sedangkan analisis chi square ( $\chi^2$ ) dipakai untuk penerapan agroforestri dihubungkan dengan sosial ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penerapan agroforestri banyak ditemukan pada unit lahan usaha tani adalah agroforestri yang cukup baik yaitu 43.33% sedangkan yang sedikit ditemukan adalah agroforestri yang baik yaitu 16.67%. Tingkat penerapan agroforestri mempunyai hubungan dengan faktor sosial ekonomi yaitu pendidikan non formal.

Kata kunci: Agroforestri, Sosial Ekonomi, Desa Kayuuwi.

## **I. PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang**

Di Sulawesi Utara pola agroforestri telah di kenal dan diterapkan masyarakat tani, hal ini terlihat dari sistem kebun campuran yang hampir di jumpai di area pertanian petani dataran rendah hingga dataran tinggi. Demikian halnya di Desa Kayuuwi, sudah menerakan sistem usaha tani dengan mengkombinasikan tanaman kehutanan dan tanaman pertanian. Tanaman pertanian seperti padi ladang, jagung, pisang, kacang tanah, kacang merah, ubi kayu, ubi jalar, cabe, tomat dan umbian-umbian lainnya sedangkan tanaman kehutanan yang lebih dominan di tanam adalah pohon cempaka, dan jati.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa agroforestri yang ada di Desa kayuuwi masih sangat bervariasi yaitu dengan keragaan yang berbeda-beda juga sudah terdapat agroforestri yang teratur namun sistem penerapannya masih sangat sederhana. Adanya variasi penerapan agroforestri disebabkan oleh faktor fisik lahan tetapi juga faktor sosial ekonomi.

Kajian aspek sosial ekonomi dengan penerapan agroforestri di Desa Kayuuwi belum pernah dilakukan sehingga belum ada data yang menjelaskan tentang hubungan sosial ekonomi dengan penerapan agroforestri. Berdasarkan alasan tersebut penelitian dilakukan dengan rumusan masalah sebagai berikut: Bagaimana tingkat penerapan agroforestri oleh petani dan apakah ada hubungan antara sosial ekonomi rumah tangga petani dengan penerapan agroforestri di Desa Kayuuwi Kecamatan Kawangkoan Barat Kabupaten Minahasa.

### **2. Tujuan Penelitian**

1. Mendeskripsikan tingkat penerapan agroforestri di Desa Kayuuwi Kecamatan Kawangkoan Barat Kabupaten Minahasa.

2. Menganalisis hubungan antara sosial ekonomi rumah tangga petani dengan penerapan agroforestri di Desa Kayuuwi Kecamatan Kawangkoan Barat Kabupaten Minahasa.

### **3. Manfaat Penelitian**

1. Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan informasi mengenai hubungan sosial ekonomi rumah tangga tani dengan penerapan agroforestri dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai penunjang pengembangan ilmu pengetahuan khususnya yang berhubungan dengan praktek agroforestri.

2. Sebagai bahan pertimbangan bagi para pengambil keputusan dan kebijakan dalam pengembangan usaha agroforestri.

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

### **1. Waktu dan Tempat**

Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan yaitu pada bulan Mei sampai Juli 2014 yang bertempat di Desa Kayuuwi, Kecamatan Kawangkoan Barat, Kabupaten Minahasa.

### **2. Alat dan Bahan**

Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah kuisisioner yang telah disiapkan sebelumnya disertai alat tulis menulis untuk wawancara di lapangan, *tallyseet* untuk mengambil data primer, kamera untuk dokumentasi, meter untuk mengukur jarak tanam pohon, kompas, dan jangka sorong (*kalliper*).

### **3. Metode Penelitian**

Penelitian dilakukan dengan metode survey. Pengambilan data menggunakan metode *purposive* (sengaja). Petani yang dipilih berjumlah 30 orang, dikelompokkan berdasarkan pemilikan lahan yaitu (10%) dari 192 keluarga yang memiliki lahan

kurang dari 1 ha dan (10%) dari 66 keluarga yang memiliki lahan 1,0 – 5,0 ha dan (10%) dari 35 keluarga yang tidak memiliki lahan (petani penggarap).

Data yang diambil ada dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yang dikumpulkan meliputi data sosial ekonomi yaitu umur responden, pendidikan formal, pendidikan non formal jumlah anggota keluarga dan luas lahan, data agroforestri meliputi jumlah jenis tanaman dan jarak tanam pohon. Data sekunder yang dikumpulkan meliputi data tentang kondisi umum lokasi penelitian, seperti profil desa dan kecamatan dalam angka.

#### **4. Batasan Tingkat Penerapan Agroforestri**

Tingkat penerapan agroforestri yang diamati dalam penelitian ini adalah jumlah jenis pohon, jarak tanam dan tingkat pemeliharaan.

1. Jumlah jenis : Jumlah jenis yang dimaksud adalah banyaknya jenis pohon yang dijumpai dalam suatu unit lahan usaha tani. Jumlah jenis dibagi menjadi 3 kategori yaitu, banyak, sedang dan sedikit. Banyak yaitu, > 10 jenis, sedang yaitu 5 – 10 jenis dan sedikit < 5 jenis.
2. Jarak tanam : Jarak tanam yang dimaksud adalah jarak tanam pohon. Jarak tanam dibagi menjadi 3 kategori yaitu, jarak tanam teratur, cukup teratur dan kurang teratur. Jarak tanam teratur jika 80 % jarak tanam sama dan sisanya acak, jarak

tanam cukup teratur jika 50 % jarak tanam sama dan sisanya acak sedangkan jarak tanam tidak teratur yaitu, tanpa jarak tanam (acak).

3. Tingkat pemeliharaan dibagi menjadi 4, yaitu pemupukan, pemangkasan, penjarangan dan penyiangan.

#### **5. Tingkat Penerapan Agroforestri**

Tingkat penerapan agroforestri di bagi menjadi 3 kategori, yaitu baik, cukup baik, dan kurang baik. Agroforestri yang baik yaitu terdapat banyak jenis pohon (> 10 jenis) dalam suatu lahan karena berdasarkan ekologi makin banyak jenis makin baik, dan jarak tanam teratur sehingga baik bagi tanaman yang membutuhkan cahaya matahari, kemudian terdapat unsur pemeliharaan yaitu pemupukan, pemangkasan, penjarangan dan penyiangan sehingga pola seperti ini dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani dan masyarakat desa.

Agroforestri yang cukup baik yaitu terdapat 5 – 10 jenis pohon dengan jarak tanam cukup teratur tetapi tidak ada pemeliharaan sedangkan agroforestri yang kurang baik adalah terdapat > 5 jenis pohon, jarak tanam tidak teratur dan tanpa pemeliharaan. Hal ini dapat menimbulkan interaksi negatif dimana bisa terjadi perebutan unsur hara, dan cahaya matahari.

#### **6. Analisis Data**

##### **1. Kuantifikasi Tingkat Penerapan Agroforestri**

Kriteria	Indikator	Parameter	Standar penilaian	Nilai
<b>Jumlah jenis</b>				
	Jumlah jenis	Jumlah jenis dalam Satuan unit usahatani	a. Banyak b. Sedang c. Sedikit	3 2 1
	Pengaturan tanaman	Pengaturan jarak tanam	a. Teratur a. Cukup teratur b. Tidak teratur	3 2 1
<b>Pemeliharaan</b>				
	Perlakuan silvikultur	Penjarangan	a. Ya b. Tidak	2 1
		Pemangkasan	a. Ya b. Tidak	2 1
	Perlakuan agronomi	Pemupukan	a. Ya b. Tidak	2 1
		Penyiangan	a. Ya b. Tidak	2 1

Bobot ini akan dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{Nilai Maksimum} - \text{Nilai Minimum}}{\text{Jumlah Klas}}$$

Ket :

- Nilai maksimum = 14
- Nilai Minimum = 6
- Jumlah klas = 3

Standar penilaian penerapan agroforestri

Kurang Baik < 8.6

Cukup Baik 8.6 - < 11.3

Baik 11.3 - 14

## 2. Analisis Chi Square ( $X^2$ )

Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan uji chi square ( $x^2$ ) yaitu untuk mengetahui hubungan sosial ekonomi rumah tangga tani dengan penerapan agroforestri di Desa Kayuwi, maka digunakan rumus sebagai berikut (Silalahi, 2009) :

$$X^2 = \sum_{i=1}^B \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

$$E_{ij} = \frac{(n_{io} \times n_{oj})}{n}$$

Dimana :

$O_{ij}$  = Jumlah observasi untuk kasus dikategorikan dalam baris ke-i pada kolom ke-j

$E_{ij}$  = Banyaknya kasus yang diharapkan di bawah  $H_0$  untuk dikategorikan dalam baris ke-i dan kolom ke-j

$n_{oi}$  = Jumlah pengamatan pada baris

$n_{oj}$  = Jumlah pengamatan pada kolom

$n$  = Jumlah total pengamatan

Apabila  $x^2$  hitung >  $x^2$  tabel, maka variabel bebas mempunyai hubungan nyata (signifikan) terhadap variabel tidak bebas dan sebaliknya.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Tingkat Penerapan Agroforestri

Berdasarkan hasil penelitian, penggolongan penerapan agroforestri dibagi menjadi 3 kelompok yaitu baik cukup baik dan kurang baik. Kelompok penerapan agroforestri baik adalah standar nilai 11.3 – 14, kelompok penerapan agroforestri cukup baik adalah standar nilai 8.6 – < 11.3 sedangkan kelompok penerapan agroforestri yang kurang baik adalah standar nilai < 8.6. Standar penilaian penerapan agroforestri

diadaptasi (Kementrian Kehutanan Republik Indonesia, 2010). Klasifikasi penerapan agroforestri disajikan dalam Tabel 1.

**Tabel 1.** Klasifikasi Penerapan Agroforestri di Desa Kayuwi

No	Klasifikasi keragaan Agroforestri	Jumlah Responden	%
1	Baik	4	13.33
2	Cukup baik	12	40.00
3	Kurang baik	14	46.67
	Jumlah	30	100.00

### 3. Pembobotan Penerapan Agroforestri

Hasil penilaian penerapan agroforestri yang paling banyak yaitu pada standar penilaian < 8.6 (Agroforestri yang kurang baik) dan yang paling sedikit adalah pada standar penilaian 11.3 – 14 (Agroforestri yang baik). Dari total bobot yang di peroleh maka penerapan agroforestri diklasifikasi menjadi 3 kelompok yaitu total bobot 11.3 – 14 kategori agroforestri yang baik, total bobot 8.6 – < 11.3 kategori agroforestri yang cukup baik dan total bobot < 8.6 kategori agroforestri yang kurang baik.

### 3. Klasifikasi Sosial Ekonomi Responden

Karakteristik sosial ekonomi dalam penelitian ini meliputi umur, pendidikan formal, pendidikan non formal, jumlah anggota keluarga, dan luas lahan.

#### Umur

Berdasarkan hasil penelitian, responden yang termuda adalah 38 tahun dan yang tertua adalah 72 tahun. Penggolongan umur responden dapat dibagi menjadi 3 kelompok yang didasarkan pada umur produktif muda dan umur produktif tua dan non produktif. Kelompok umur produktif muda adalah umur 20-35 tahun. Kelompok umur produktif tua adalah umur 36- 51 tahun. Kelompok umur non produktif adalah

umur 52 tahun ke atas (Hasyim, 2006). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Klasifikasi Responden Berdasarkan Kelompok Umur di Desa Kayuwi

No	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah Responden	(%)
1.	20 - 35	-	0
2.	36 - 51	11	36.67
3.	> 52	19	63.33
	Jumlah	30	100.00

### Pendidikan Formal

Pendidikan formal dapat di kelompokkan dalam 3 kelompok yaitu: pendidikan rendah adalah mereka yang belum pernah sekolah atau sekolah tidak sampai 6 tahun dan mereka yang telah sekolah selama 6 tahun. Pendidikan menengah yaitu mereka yang sekolah 7 sampai 12 tahun dan tinggi adalah mereka yang sekolah lebih dari 13 tahun (Hasyim, 2006). Untuk jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Klasifikasi Responden Berdasarkan Kelompok Pendidikan Formal di Desa Kayuwi

No	Pendidikan Formal (Tahun)	Jumlah Responden	(%)
1.	1 - 6	12	40.00
2.	7 - 12	17	56.67
3.	> 13	1	3.33
	Jumlah	30	100.00

### Pendidikan Non Formal

Pendidikan non formal juga di bagi menjadi 2 yaitu, mereka yang pernah dan belum pernah mengikuti pelatihan dan penyuluhan di bidang pertanian (Hasan, 2000). Untuk jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Klasifikasi Responden Berdasarkan Kelompok Pendidikan Non Formal di Desa Kayuuwi

No	Pendidikan Non Formal (Kali)	Jumlah Responden	(%)
1.	Belum pernah	14	46.67
2.	Pernah	16	53.33
	Jumlah	30	100.00

#### Jumlah Anggota Keluarga

Berdasarkan hasil penelitian, jumlah tanggungan keluarga dapat di kelompokkan dalam 3 kelompok yang didasarkan pada konsep jumlah warga yaitu keluarga kecil 1 - 4 orang anggota, keluarga sedang 5 - 6 orang dan keluarga besar 7 orang ke atas (Gautama, 2007). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Klasifikasi Responden Berdasarkan Kelompok Jumlah Anggota Keluarga di Desa Kayuuwi

No	Jumlah Tanggungan Keluarga	Jumlah Responden	(%)
1.	1 - 4	26	86.67
2.	5 - 6	3	10.00
3.	> 7	1	3.33
	Jumlah	30	100.00

#### Luas Lahan

Berdasarkan hasil penelitian, luas lahan yang dikelola oleh responden dapat di klasifikasikan dalam beberapa kelompok yaitu sempit kurang dari 1 ha, sedang 1 ha - 2 ha dan besar lebih dari 2 ha (Gautama, 2007). Untuk lebih jelas dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Klasifikasi Responden Berdasarkan Kelompok Luas Lahan di Desa Kayuuwi

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Responden	(%)
1.	< 1	23	76.67
2.	1 - 2	6	20.00
3.	> 2	1	3.33
	Jumlah	30	100.00

#### Analisis Hubungan Sosial Ekonomi dengan Penerapan Agroforestri

Hubungan sosial ekonomi rumah tangga tani (umur, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, dan luas lahan), dengan penerapan agroforestri.

##### 1. Hubungan Antara Umur dengan Penerapan Agroforestri.

Umur petani adalah salah satu faktor yang berkaitan erat dengan kemampuan kerja dalam melaksanakan kegiatan agroforestri. Umur dapat dijadikan sebagai tolak ukur dalam melihat aktifitas seseorang dalam bekerja dimana dalam kondisi umur yang masih produktif maka kemungkinan besar seseorang dapat bekerja dengan baik dan maksimal (Hasyim, 2006). Untuk mengetahui hubungan antara umur dengan penerapan agroforestri dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Hubungan Antara Umur Petani dengan Penerapan Agroforestri

No	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah Penerapan Agroforestri			Jumlah Responden
		Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	
1.	Produktif Muda 20 - 35	- (0%)	- (0%)	- (0%)	0 (0%)
2.	Produktif Tua 35 - 51	3 (10.00%)	5 (16.67%)	3 (10.00%)	11 (36.67%)
3.	Non Produktif > 51	1 (3.33%)	7 (23.33%)	11 (36.67%)	19 (63.33%)
	Jumlah	4 (13.33%)	12 (40.00%)	14 (46.67%)	30 (100.00%)

Berdasarkan tabel diatas, hasil analisis dengan menggunakan uji Chi Square ( $X^2$ ) dalam taraf nyata ( $\alpha = 0,05$ ) dan derajat bebas = 2 diperoleh hasil  $X^2$  hitung = 4.060 sedangkan  $X^2$  tabel pada derajat bebas = 2 dan pada taraf nyata 5 % ( $\alpha = 0,05$ ) yaitu sebesar = 5.991. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa antara umur dan penerapan agroforestri tidak berhubungan nyata. Dengan melihat hasil analisis ini dimana kedua faktor tidak ada hubungan nyata, ini disebabkan karena pengelolaan agroforestri tidak membutuhkan tenaga yang terlalu kuat dan bisa dilaksanakan oleh semua kelompok kecenderungan bahwa umur produktif muda mencari pekerjaan diluar desa dan kurangnya minat pada usaha tani sistem agroforestri.

### 1. Hubungan Antara Pendidikan dengan Penerapan Agroforestri

Tingkat pendidikan di bagi menjadi 2 yaitu, pendidikan formal dan non formal. Pendidikan formal merupakan salah satu usaha untuk mengadakan perubahan perilaku berdasarkan ilmu dan pengalaman yang diperoleh dibangku sekolah (Hasyim, 2006) sedangkan pendidikan non formal adalah pendidikan yang diperoleh diluar sekolah, pendidikan semacam ini dalam berbentuk kursus, pelatihan maupun penyuluhan (Hasan, 2000). Untuk mengetahui hubungan pendidikan formal dan pendidikan non formal dengan penerapan agroforestri dapat dilihat pada Tabel 7 dan Tabel 8.

**Tabel 7.** Hubungan Antara Pendidikan Formal dengan Penerapan Agroforestri

No	Pendidikan Formal (Tahun)	Jumlah Petani Agroforestri			Jumlah Responden
		Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	
1.	Rendah 1 - 6	1 (3.33%)	5 (16.67%)	6 (20.00%)	12 (40.00%)
2.	Menengah 7 - 13	3 (10.00%)	7 (23.33%)	7 (23.33%)	17 (56.67%)
3.	Tinggi > 13	- (0%)	- (0%)	1 (3.33%)	1 (3.33%)
	Jumlah	4 (13.33%)	12 (40.00%)	14 (46.67%)	30 (100.00%)

Hasil analisis dengan menggunakan uji Chi Square ( $X^2$ ), pada taraf nyata 5 % ( $\alpha = 0,05$ ) dan derajat bebas (db= 4) diperoleh hasil  $X^2$  hitung = 1.758 sedangkan nilai  $X^2$  tabel pada taraf nyata 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dengan derajat bebas = 4 yaitu sebesar 9.488.

Dengan demikian nilai  $X^2$  hitung lebih kecil dari pada nilai  $X^2$  tabel. Dengan melihat hasil analisis tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan formal tidak mempunyai hubungan nyata dengan penerapan agroforestri.

Tidak ada hubungan nyata antara tingkat pendidikan formal dengan penerapan agroforestri disebabkan karena petani responden hanya mempunyai tingkat pendidikan formal rendah sehingga kemampuan untuk menganalisa suatu

masalah usaha tani agroforestri dan mencari solusi untuk pemecahannya masih sangat kurang. Seseorang akan lebih cepat menanggapi suatu masalah melalui kemampuan berpikir yang ditunjang oleh pendidikan yang memadai (Gautama, 2007).

**Tabel 8.** Hubungan Pendidikan Non Formal dengan Penerapan Agroforestri.

No	Pendidikan Non Formal (Kali)	Jumlah Petani Agroforestri			Jumlah Responden
		Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	
1.	Belum pernah	3 (10.00%)	3 (10.00%)	10 (33.33%)	16 (53.33%)
2.	Pernah	1(3.33%)	9 (30.00%)	4 (13.33%)	14 (46.67%)
	Jumlah	4 (13.33%)	12 (40.00%)	14 (46.67%)	30 (100.00%)

Hasil analisis dengan menggunakan uji Chi Square ( $X^2$ ), pada taraf nyata 5 % ( $\alpha = 0,05$ ) dan derajat bebas (db= 2) diperoleh hasil  $X^2$  hitung = 6.467 sedangkan nilai  $X^2$  tabel pada taraf nyata 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dengan derajat bebas = 2 yaitu sebesar 5.991. Dengan demikian  $X^2$  hitung lebih besar dari pada  $X^2$  tabel, sehingga dapat dikatakan bahwa pendidikan non formal dengan penerapan agroforestri mempunyai hubungan nyata (signifikan). Adanya hubungan nyata antara tingkat pendidikan non formal dengan penerapan agroforestri disebabkan karena petani responden hanya mengikuti pelatihan maupun penyuluhan lebih besar daripada yang belum pernah. Seseorang akan lebih cepat memahami suatu masalah bukan hanya melalui kemampuan berpikir yang ditunjang oleh pendidikan formal yang memadai tetapi juga melalui pendidikan non formal.

## 2. Hubungan Jumlah Tanggungan Keluarga dengan Penerapan Agroforestri

Jumlah tanggungan keluarga adalah salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam menentukan pendapatan dan memenuhi kebutuhannya. Banyaknya jumlah tanggungan keluarga akan mendorong petani untuk melakukan banyak aktivitas terutama dalam mencari dan menambah pendapatan keluarganya (Hasyim, 2006). Untuk mengetahui hubungan jumlah anggota keluarga dengan penerapan agroforestri dapat dilihat pada Tabel 9.

**Tabel 9.** Hubungan Jumlah Tanggungan Keluarga dengan Penerapan Agroforestri.

No	Jumlah Tanggungan Keluarga	Jumlah Petani Agroforestri			Jumlah Responden
		Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	
1.	Kecil 1 - 4	4 (13.33%)	10 (33.33%)	12 (40.00%)	26 (86.67%)
2.	Sedang 5 - 6	- (0%)	2 (6.67%)	1 (3.33%)	3 (10.00%)
3.	Besar > 7	- (0%)	- (0%)	1 (3.33%)	1 (3.33%)
	Jumlah	4 (13.33%)	12 (40.00%)	14 (46.67%)	30 (100.00%)



Hasil analisis dengan menggunakan uji Chi Square ( $X^2$ ), pada taraf nyata 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dan derajat bebas = 4, diperoleh hasil  $X^2$  hitung = 2.289 dan nilai  $X^2$  tabel pada taraf nyata 5 % ( $\alpha = 0,05$ ) dengan derajat bebas 4 adalah 9.488. Dengan demikian nilai  $X^2$  hitung lebih kecil dari pada nilai  $X^2$  tabel, sehingga jumlah tanggungan keluarga tidak mempunyai hubungan nyata dengan penerapan agroforestri. Tidak ada hubungan nyata ini disebabkan karena responden mempunyai pekerjaan lain atau usaha lain di luar usaha tani agroforestri, sehingga biaya hidup keluarga bukan hanya tergantung pada hasil usaha tani agroforestri. Usaha atau pekerjaan lain diantaranya adalah usaha tani sawah, pegawai negeri, pedagang, tukang dan lain-lain. Sebagian besar usaha tani agroforestri merupakan usaha sampingan.

#### 4. Hubungan Antara Luas Lahan dengan Penerapan Agroforestri

Luas lahan merupakan salah satu faktor produksi yang penting dalam mempengaruhi kegiatan usaha tani termasuk usaha tani dengan sistem agroforestry. Faktor ini bisa saja menyebabkan rendahnya pendapatan petani karena sempitnya lahan yang diolah (Gautama, 2007). Luas lahan yang dikelola oleh responden berkisar antara 0,07 Ha sampai 2.18 Ha. Untuk mengetahui hubungan luas lahan dengan penerapan agroforestri di Desa Kayuwi Kecamatan Kawangkoan Barat disajikan pada Tabel 10.

**Tabel 10.** Hubungan Luas Lahan dengan Penerapan Agroforestri.

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Petani Agroforestri			Jumlah Responden
		Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	
1.	Sempit < 1	3 (10.00%)	8 (26.67%)	12 (40.00%)	23 (76.67%)
2.	Sedang 1 - 2	1 (3.33%)	4 (13.33%)	1 (3.33%)	6 (20.00%)
3	Besar > 2	- (0%)	- (0%)	1 (3.33%)	1 (3.33%)
	Jumlah	4 (13.33%)	12 (40.00%)	14 (46.67%)	30 (100.00%)

Hasil analisis dengan menggunakan rumus Chi Square ( $X^2$ ), pada taraf nyata 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dan derajat bebas = 4, diperoleh hasil  $X^2$  hitung = 3.724 dan  $X^2$  tabel pada taraf nyata 5 % ( $\alpha = 0,05$ ) dengan derajat bebas = 4 sebesar 9.488. Dengan demikian nilai  $X^2$  hitung lebih kecil dari pada nilai  $X^2$  tabel, sehingga luas lahan tidak mempunyai hubungan nyata dengan penerapan agroforestri. Hal ini disebabkan karena sebagian besar responden mempunyai luas lahan sempit (< 1 ha).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Tingkat penerapan agroforestri di Desa Kayuwi masuk kategori baik sebanyak 5 unit lahan (16,67%), cukup baik sebanyak 13 unit lahan (43,33%) dan yang kurang baik ditemukan sebanyak 12 unit lahan (40.00%).
2. Faktor sosial ekonomi yang mempunyai hubungan nyata dengan tingkat penerapan agroforestri adalah pendidikan non formal, dan yang tidak mempunyai hubungan nyata adalah umur, pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga dan luas lahan.

## **Saran**

1. Kepada petani yang memiliki luas lahan kecil agar pengelolaan sistem agroforestri lebih dikembangkan serta memperbaiki sistem pengelolannya.
2. Kepada petani agar dapat melihat perkembangan sistem agroforestri yang lebih baik dan lebih maju di daerah lain untuk suatu perbandingan.
3. Perlu adanya penelitian lanjutan untuk melihat faktor lain.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Gautama, I. 2007. Studi Sosial Ekonomi Masyarakat Pada Sistem Agroforestri Di Desa Lasiwala Kabupaten Sidrap. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Hasan, I. 2000. Analisis Produksi Kopi Di Desa Mbenti Kecamatan Minyambow Kabupaten Manokwari. Universitas Cendrawasi. manokwari.
- Hasyim, H. 2006. Analisis Hubungan Karakteristik Petani Kopi Terhadap Pendapatan (Studi Kasus: Desa Dolok Seribu Kecamatan Paguran Kabupaten Tapanuli Utara). Jurnal Komunikasi Penelitian. Lembaga Penelitian. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Kementrian Kehutanan Republik Indonesia. 2010. Rencana Pengelolaan Rehabilitas Hutan Dan Lahan Dan Reklamasi Hutan Berdasarkan Peraturan Meteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : P.60/Menhut-II/2009, Tentang Pedoman Penilaian Keberhasilan Dan Reklamasi Hutan. Jakarta.
- Silalahi, U. 2009. Metode Penelitian Sosial. PT Rafika Aditama. Bandung.
- Walpole, R. E. 1989. Pengantar Statistika Edisi Ke-3. PT Gramedia. Jakarta.