

## Pengaruh Penerapan Agroforestry Kopi Dengan Tanaman Buah-Buahan, Cabai Dan Ternak Terhadap Peningkatan Pendapatan Petani Di Atu Lintang Kabupaten Aceh Tengah

(Effect Of Application Agroforestry Coffee With Plants Fruits, Chilli And Livestock On The Improvement Of Income Farmers In Atu Lintang District Of Aceh Tengah)

Rifatul Huhansa<sup>1</sup>, Mustafa Usman<sup>1</sup>, T. Fauzi<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

\*Corresponding author [tfauzi@unsyiah.ac.id](mailto:tfauzi@unsyiah.ac.id)

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui penerapan *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak dapat meningkatkan pendapatan petani di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah. Penetapan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Proportional Stratified Random Sampling* yaitu pemilihan sampel secara acak berstrata dari keseluruhan populasi yang ada dimana setiap strata diwakili oleh sampel yang jumlahnya ditetapkan secara proporsional. Strata dalam hal ini adalah pola usahatani yang dilakukan. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 24 petani sampel. Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis pendapatan dan kelayakan usaha dan uji t (*Independent sample T Test*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pada sistem *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah memberikan pendapatan atau keuntungan yang lebih besar yaitu Rp. 89.598.278/Ha, Sedangkan sistem *Agroforestry* kopi di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah memberikan pendapatan atau keuntungan sebesar Rp 19.824.772/ Ha. Pada hasil pengujian uji t juga menjelaskan bahwa pada sistem *Agroforestry* kopi dan *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak terdapat perbedaan yang signifikan, dimana pendapatan pada sistem *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak lebih besar dari pendapatan pada sistem *Agroforestry* kopi Ha/ tahun.

**Kata kunci :** *Agroforestry kopi, Alpukat, Pisang, Cabai, Ternak, Pendapatan*

**Abstract.** This study aims to Know the adoption of agroforestry coffee with fruit crops, chili and livestock can increase the income of farmers in the district Atu Lintang, Aceh Tengah . Sampling in this study was carried out using Proportional Stratified Random Sampling, namely the selection of stratified random samples from the entire existing population where each strata was represented by a sample whose number was determined proportionally. Strata in this case is the pattern of farming carried out. The total sample on this research ar 24 farmers. The analytical techniques used in this study are income analysis and business feasibility and t test (Independent sample T Test). The results showed that the system agroforestry coffee with fruit, chili and livestock plants in Atu Lintang District, Aceh Tengah Regency provided a higher income or profit Rp. 89,598,278/Ha, while the system of agroforestry coffee in Atu Lintang District, Aceh Tengah Regency provides an income or profit of Rp 19,824,772/ha. The results of the t-test test also explain that in the system of coffee agroforestry and agroforestry coffee with fruit crops, chilies and livestock there are significant differences, where the income in the system agroforestry coffee with fruit crops, chili and livestock is greater than the income in the agroforestry coffee system Ha/year.

**Keywords:** *Agroforestry, coffee, Avocado, Banana, Chili, Livestock, income*

### PENDAHULUAN

Kopi merupakan salah satu tanaman yang dibudidayakan oleh masyarakat Aceh, terutama di Aceh Tengah. Salah satu tanaman perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi adalah komoditi kopi. Kopi memiliki peran sangat penting bagi sumber devisa negara. Devisa yang dihasilkan dapat berperan sebagai sumber pendapatan bagi petani. Kopi juga sumber penghasilan di Indonesia terutama yang ada di Aceh Tengah.

Berdasarkan data dari *Serambi News.Com* Aceh Tengah memiliki luas perkebunan kopi 70.000 hektar lebih dengan hasil produksi rata-rata pertahun 60.000 ton. Pada pertanian

untuk pemanfaatan lahan terdapat sifat dinamis dan bervariasi terhadap tempat, waktu, dan seiring dengan peningkatan kebutuhan hidup serta mengolah kondisi geobiofisik lahan. Keberadaan pemanfaatan lahan pada pertanian disuatu daerah sangat berpengaruh terhadap sifat dinamis tersebut. Pemanfaatan lahan sering menjadi berbeda atau bahkan bertentangan dengan potensi lahannya, sehingga dapat berdampak pada peningkatan pendapatan petani (Juhadi, 2013). Luas lahan yang cukup besar dapat diterapkan sistem *Agroforestry* pada lahan perkebunan kopi di Atu lintang, sehingga berpotensi dapat meningkatkan pendapatan tidak hanya dari produksi kopi, tetapi juga dari hasil penerapan sistem *Agroforestry*.

Menurut Supriadi dan Pranowo (2015) menyatakan bahwa terdapat dua bentuk sistem *Agroforestry* yaitu sistem *Agroforestry* kompleks (tersusun atas beberapa lapisan tajuk pohon atau multistrata) dan *Agroforestry* sederhana. Pada *Agroforestry* kompleks terdapat lebih dari lima jenis tanaman penayang, sedangkan disistem *Agroforestry* sederhana jenis tanaman penayang kurang dari lima jenis. Beberapa tanaman penayang *Agroforestry*, terdapat tiga golongan tanaman penayang yaitu tanaman buah-buahan, tanaman semusim dan tanaman penghasil kayu/ tanaman hutan

Alih - guna lahan menjadi lahan pertanian telah banyak menimbulkan banyak masalah seperti penurunan kesuburan tanah, erosi maupun perubahan lingkungan global. *Agroforestry* merupakan salah satu sistem pengelolaan lahan yang dapat ditawarkan untuk mengatasi masalah yang timbul akibat adanya alih guna lahan dan sekaligus juga untuk mengatasi masalah pangan. Mahendra (2009) menyatakan bahwa sistem *Agroforestry* merupakan sistem bercocok tanam multikultur, yang mengkombinasikan tanaman kehutan dan tanaman Pertanian, hewan atau tanaman lainnya dalam suatu lahan secara bersamaan maupun periodik. Salah satu sistem *Agroforestry* yang dapat meningkatkan pendapatan petani yang dikenal secara luas dan dipraktekkan masyarakat adalah kebun campuran, yaitu kebun yang ditanami dengan tanaman kehutan dan tanaman pertanian serta berternak secara bersamaan dalam satu hamparan lahan.

Masyarakat di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah mengelola lahan yang dimiliki dengan sistem tanam campuran bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan lahan. Pada umumnya, petani berusaha memanfaatkan lahan dengan membudidayakan tanaman-tanaman yang bernilai tinggi dan cepat menghasilkan. Pemilihan jenis tanaman tersebut guna mendapatkan hasil atau pendapatan yang lebih besar. Luasan lahan yang dimiliki oleh masyarakat petani juga mempengaruhi keinginan petani untuk menerapkan sistem *Agroforestry*. Komoditas utama tanaman di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah adalah tanaman kopi, jenis buah-buahan, tanaman cabai dan ternak. Penganekaragaman jenis tanaman yang dibudidayakan oleh petani tersebut merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pendapatan.

Pendapatan yang diperoleh petani pada sistem *Agroforestry* khususnya Penanaman tanaman kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak. Oleh karena itu penelitian ini tertarik untuk meng-identifikasi "Pengaruh Penerapan *Agroforestry* Kopi dengan Tanaman buah-buahan, Cabai Dan Ternak Terhadap Peningkatan Pendapatan Petani di Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah". Tujuan penelitian ini bertujuan untuk, mengetahui penerapan *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak dapat meningkatkan pendapatan petani di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah dan Apakah penerapan *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak dapat

memberikan pendapatan yang layak kepada petani di kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah.

## METODE PENELITIAN

### Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah. Adapun Waktu penelitian yang dilakukan pada bulan Januari 2021.

### Populasi, Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini, target populasi adalah petani kopi Arabika yang menerapkan sistem *Agroforestry* kopi dan *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak di Atu Lintang, Aceh Tengah dengan jumlah populasi sebanyak 776 orang. Penetapan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Proportional Stratified Random Sampling* yaitu pemilihan sampel secara acak berstrata dari keseluruhan populasi yang ada dimana setiap strata diwakili oleh sampel yang jumlahnya ditetapkan secara proporsional.

Strata dalam hal ini adalah pola usahatani yang dilakukan. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 24 petani sampel. Roscoe dalam buku *Research Methods For Business* (1982 : 253) memberikan saran tentang penelitian salah satunya adalah ukuran sampel yang layak dalam penelitian antara 30 sampai dengan 500 (Sugiyono, 2010). Sampel penelitian dihitung dengan persamaan Soepomo (1997):

$$SPL = \frac{n}{N} \times Js$$

Dimana:            Spl = Sampel  
                      N    = Jumlah petani  
                      N    = Total populasi  
                      Js    = Besar sampel

### Jenis dan Sumber Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder: Data primer dikumpulkan dengan wawancara langsung Petani kopi arabika yang menerapkan *Agroforestry* kopi dan *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak melalui wawancara dengan menggunakan kuisioner yang telah ditentukan untuk memperoleh informasi yang akurat berdasarkan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan terlebih dahulu. Data sekunder merupakan data pelengkap yang diperoleh dari BPP di Aceh Tengah, laporan ilmiah, literatur, studi pustaka dan instansi terkait.

### Metode Analisis

#### Analisis Keuntungan dan Kelayakan Usaha

Untuk menjawab tujuan yang kedua adalah dengan analisis biaya dan keuntungan. Menurut Olivi (2014), pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan semua biaya, sedangkan penerimaan petani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui keuntungan yang diperoleh dengan menghitung biaya dan penerimaan dengan menerapkan *Agroforestry* kopi dan *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak sistem *Agroforestry* Formulasi analisis sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

- Π = Pendapatan (Rp/tahun)
- TR = Total Penerimaan (Rp/tahun)
- TC = Total Biaya (Rp/tahun)

#### a. Analisis Revenue Cost Ratio

Untuk mengetahui kelayakan sistem dianalisis dengan metode analisis R/C. Analisis R/C membandingkan nilai penerimaan dengan total biaya produksi dengan menggunakan rumus :

$$R/C \text{ ratio: } \frac{TR}{TC} \dots\dots\dots (\text{soekartawi, 1995})$$

Keterangan :

- R/ C ratio > 1 : sistem ini layak dilaksanakan
- R/C ratio = 1 : sistem ini berada pada titik impas
- R/C ratio < 1 : sistem ini tidak layak dilaksanakan

#### b. Break Even point atau BEP

*Break Even point* atau BEP adalah suatu analisis untuk menentukan dan mencari jumlah barang atau jasa yang harus dijual kepada konsumen pada harga tertentu untuk menutupi biaya-biaya yang timbul serta mendapatkan keuntungan /profit.

- BEP Produksi

$$BEP = \frac{\text{Total Biaya produksi}}{\text{Harga Jual Produk}} \dots\dots\dots (\text{Soekartawi, 2006})$$

- BEP Harga

$$BEP = \frac{\text{Total Biaya produksi}}{\text{Total Produksi}} \dots\dots\dots (\text{Soekartawi, 2006})$$

#### c. Analisis Return On Investment (ROI)

Analisis *Return On Investment* (ROI) merupakan kemampuan suatu usaha untuk menghasilkan keuntungan untuk menutupi investasi yang di keluarkan (Syamsuddin, 2009). Dalam penelitian ini *Return On Investment* (ROI) di gunakan untuk mengetahui persentase keuntungan yang di terima oleh sistem *Agroforestry* kopi dan *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah, dengan menggunakan model formula sebagai berikut :

$$ROI = \frac{\text{Penerimaan} - \text{Biaya Produksi}}{\text{Biaya Produksi}} \times 100\% \dots\dots\dots (\text{Syamsuddin, 2009})$$

#### Analisis Uji T

Untuk menguji hipotesis 1 dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan analisis statistik uji beda rata-rata atau t-hitung (*independent sample t-test*) dengan uji satu arah yang digunakan untuk penelitian yang membandingkan dua variabel. Menurut Sugiyono (2010) bila jumlah sampel berbeda ( $n_1 \neq n_2$ ) dan varians (homogen  $\delta_1 \delta_2$ ), sehingga dapat digunakan

rumus *pooled varian*, derajat kebebasan (dk) =  $n_1 + n_2 - 2$ . Secara matematis rumus *pooled variansi* adalah:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \times \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \dots\dots\dots (\text{Sugiyono, 2010})$$

Keterangan :

X1 : Rata- rata pendapatan *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan,cabai dan ternak

X2 : Rata- rata pendapatan *Agroforestry* kopi

Ni : jumlah sampel *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan,cabai dan ternak

N2: jumlah sampel *Agroforestry* kopi

S1<sup>2</sup>: deviasi standar *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan,cabai dan ternak

S2<sup>2</sup> : deviasi standar *Agroforestry* kopi

Dengan kriteria uji :

Jika t-hitung  $\leq$  t-tabel, maka Ho diterima dan Ha tidak diterima.

Jika t-hitung  $>$  t-tabel, maka Ho tidak diterima dan Ha diterima.

Dimana :

Ho :  $\mu_1 = \mu_2$

Ha :  $\mu_1 > \mu_2$

Keterangan :

$\mu_1$  = Rata-rata variabel 1 (*Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan,cabai dan ternak)

$\mu_2$  = Rata-rata variabel 2 (*Agroforestry* kopi)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usaha

Untuk mengetahui besarnya pendapatan yang diperoleh petani responden pada sistem *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak *Agroforestry* kopi di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah, ada beberapa perhitungan yang di lakukan. Berikut tabel rata-rata pendapatan pada usahatani kopi arabika sistem *Agroforestry* kopi dan *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah, Tahun 2021.

Tabel 1. Rata-rata pendapatan sistem *agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah, Tahun 2021

No	Uraian	Total Biaya ( Rp)
1	Rata- rata Penerimaan	41.819.201
2	Rata-rata Produksi	10.384
<b>Pendapatan Rata-rata</b>		<b>89.598.278</b>

Sumber: Data Primer ( diolah)2021

Berdasarkan Tabel 1. Menunjukkan bahwa pendapatan yang diterima oleh sistem *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah adalah Rp. 89.598.278/tahun dengan luas lahan 9.460 m<sup>2</sup>. Dapat diketahui bahwa semakin besar penerimaan yang didapatkan maka semakin besar pula pendapatan atau keuntungan bersih yang akan dihasilkan.

Tabel 2. Rata-rata pendapatan pada sistem *agroforestry* kopi di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah, Tahun 2021

No	Uraian	Total Biaya ( Rp)
1	Rata- rata Penerimaan	31.350.000
2	Rata- rata Produksi	697
<b>Pendapatan Rata-rata</b>		<b>19.824.772</b>

Sumber: Data Primer ( diolah)2021

Berdasarkan Tabel 2. Menunjukkan bahwa pendapatan yang diterima oleh sistem *Agroforestry* kopi di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah adalah Rp.19.824.772/tahun dengan luas lahan 9.460 m<sup>2</sup>. Dapat diketahui bahwa semakin besar penerimaan yang didapatkan maka semakin besar pula pendapatan atau keuntungan bersih yang akan dihasilkan.

Analisis kelayakan sistem digunakan untuk mengetahui/mengukur kelayakan suatu sistem dengan menggunakan analisis *Revenue Cost Ration (R/C)*, *Break Event Point ( BEP)*, dan *Return On Investment (ROI)*. Dengan menggunakan analisis analisis *Revenue Cost Ration (R/C)*, *Break Event Point ( BEP)*, dan *Return On Investment (ROI)*. Pada sistem maka petani dapat mengetahui apakah pada sistem *Agroforestry* kopi dan *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak layak untuk dijalankan atau tidak layak untuk dijalankan. Besarnya nilai *Revenue Cost Ration (R/C)*, *Break Event Point (BEP)*, dan *Return On Investment (ROI)*. yang diperoleh oleh petani dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Nilai R/C pada sistem *agroforestry* kopi dan *agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah, Tahun 2021.

No	Uraian	<i>Agroforestry</i> Kopi	<i>Agroforestry</i> Kopi Dengan Tanaman Buah-Buahan, Cabai dan Ternak
	Total Penerimaan	31.350.000	41.819.201
	Total Biaya	11.525.228	12.868.299
	<b>Revenue Cost Ration (R/C)</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

Sumber: Data Primer ( diolah)2021

Berdasarkan Tabel 3. Menunjukkan bahwa rata-rata penerimaan *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak sebesar Rp. 41.819.201/tahun pada sistem *Agroforestry* kopi diperoleh rata-rata penerimaan sebesar Rp. 31.350.000/tahun. Total biaya produksi yang dikeluarkan untuk sistem *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak sebesar Rp.12.868.299/tahun, sedangkan untuk sistem *Agroforestry* kopi sebesar Rp. 11.525.228. Dari jumlah penerimaan yang dihasilkan dan biaya produksi yang dikeluarkan dapat dianalisis bahwa rasio penerimaan terhadap biaya produksi yang dikeluarkan oleh kedua sistem *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai, ternak dan *Agroforestry* kopi sebesar 3 dan 2. Nilai *R/C ratio* = 3 dan 3 (>1), artinya sistem *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai, ternak dan *Agroforestry* kopi yang dilakukan oleh petani di daerah penelitian masih layak atau memberikan keuntungan bagi petani. Akan tetapi nilai *R/C ratio* yang lebih besar adalah nilai *R/C ratio* pada sistem *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak yaitu 3. Dapat diartikan bahwa sistem *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak yang dilakukan oleh petani lebih menguntungkan dari pada sistem *Agroforestry*.

Tabel 4. Nilai *break event point* (BEP) pada sistem *agroforestry* kopi dan *agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah, Tahun 2021

No	Uraian	<i>Agroforestry</i> Kopi Dengan Tanaman Buah-Buahan, Cabai Dan Ternak	<i>Agroforestry</i> Kopi
1	<b>BEPProduksi (Kg)</b>	697	103
2	<b>BEPHarga (Rp/Kg)</b>		1.379
	1. Alpokat	1.287	-
	2. Pisang	2.574	-
	3. Cabai	643	-
	4. Kambing	1.560.631	

Sumber: Data Primer ( diolah)2021

Berdasarkan Tabel 4. Menunjukkan bahwa BEP produksi pada sistem *Agroforestry* kopi dan *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak dengan luas lahan

9.460 M2. Nilai BEP produksi sistem *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak sebesar 697 Kg dan nilai BEP harga *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak, tanaman alpuka sebesar Rp.1.287, tanaman pisang sebesar Rp. 2.574, tanaman cabai sebesar Rp. 643, dan Kambing sebesar Rp1.560.631, sedangkan untuk Nilai BEP produksi *Agroforestry* kopi sebesar 103 Kg, Nilai BEP harga *Agroforestry* kopi sebesar Rp.1.379, pada sistem pada *Agroforestry* kopi dan *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak nilai *Break Event Point* (BEP) merupakan titik impas usaha. BEP diketahui pada tingkat produksi dan harga berapa suatu usaha tidak memberikan keuntungan dan tidak pula mengalami kerugian (Wiryanta, 2002).

Tabel 5. Nilai *return on investment* (ROI) pada sistem *agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak dan *agroforestry* kopi di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah, Tahun 2021

No	Uraian	<i>Agroforestry</i> Kopi	<i>Agroforestry</i> Kopi Dengan Tanaman Buah-Buahan, Cabai Dan Ternak
1	Total Penerimaan	31.350.000	41.819.201
2	Total Biaya Produksi	11.525.228	12.868.299
	<b>ROI</b>	<b>172,0%</b>	<b>325%</b>

Sumber: Data Primer ( diolah)2021

Berdasarkan Tabel 6. Menunjukkan bahwa sistem *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai, ternak dan *Agroforestry* kopi di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah memiliki nilai *Return On Investment* (ROI) *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak sebesar 325% dan nilai *Return On Investment* (ROI) *Agroforestry* kopi sebesar 172,0%. Artinya adalah setiap 100 biaya produksi yang dikeluarkan mampu memberikan pendapatan pada sistem *Agroforestry* dengan tanaman buah-buahan, cabai ternak dan *Agroforestry* kopi sebesar 325 dan Rp 172. Dengan demikian, hasil penelitian ini membuktikan bahwa sistem *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai, ternak dan *Agroforestry* kopi di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah merupakan jenis usaha yang di miliki kemampuan memberikan pendapatan yang layak dari setiap biaya produksi yang di keluarkan, khususnya pada *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai, ternak dan *Agroforestry* Kopi.

### Analisis Ujit Beda Rata-Rata Pada Sistem *Agroforestry* Kopi Dan *Agroforestry* Kopi Dengan Tanaman Buah-Buahan, Cabai Dan Ternak

Rata-rata pendapatan bersih sistem *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak adalah Rp. 89.598.278 /tahun sedangkan rata-rata pendapatan bersih sistem *Agroforestry* Kopi adalah Rp. 19.824.772/tahun. Untuk mengetahui perbedaan rata-rata pendapatan bersih per tahun system *Agroforestry* Kopi dan *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak maka digunakan analisis uji beda rata-rata (t-test) yang hasilnya dapat dilihat pada tabel7 dibawah ini:

Tabl 6. Analisis uji beda rata-rata pendapatan system *agroforestry* kopi dan *agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak

Uraian	<i>Agroforestry</i> kopi Dengan Tanaman Buah-buahan, Cabai dan Ternak	<i>Agroforestry</i> Kopi
Rata-Rata Pendapatan (Rp)/Tahun	89.598.278	19.824.772
Signifikansi : 0,000		
t-hitung : 3,071		
t-tabel(0,05:28):1.70113		

Sumber : Analisis Data Primer( diolah),2021

Berdasarkan hasil analisis uji beda rata-rata diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 (<0,05) yang artinya terdapat perbedaan pendapatan bersih secara signifikan antara pendapatan bersih system *Agroforestry* kopi tanaman buah-buahan, cabai dan ternak dengan *Agroforestry* kopi per tahun. Nilai t-hitung diperoleh 3,071 yang lebih kecil dari t-tabel (0,05:28) :1.70113 berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  tidak diterima yang artinya secara uji statistik rata-rata pendapatan bersih pada sistem *Agroforestry* kopi tanaman buah-buahan, cabai dan ternak lebih besar dari pada sistem *Agroforestry* kopi per tahun.

Pada sistem *Agroforestry* kopi tanaman buah-buahan, cabai dan ternak produksi yang dihasilkan lebih beragam sehingga penerimaan yang diperoleh juga lebih beragam dan pendapatan yang dihasilkannya juga lebih besar karena tanaman yang diusahakan lebih dari satu jenis tanaman, dan juga berternak kambing dibandingkan pada sistem dengan *Agroforestry* kopi yang hanya mengusahakan satu tanaman saja, dan juga tidak memiliki ternak kambing sehingga produksi yang dihasilkan tidak beragam dan pendapatan yang diperoleh lebih kecil. Besarnya pendapatan yang diperoleh dari sistem *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak menjadi alasan bagi petani untuk melakukan sistem *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak yang memberikan kesinambungan atau keberlanjutan pendapatan bagi petani.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan uji statistik pada sistem *Agroforestry* kopi dan *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak terdapat perbedaan yang signifikan antara pendapatan bersih sistem *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak dengan sistem *Agroforestry* kopi ,dimana pendapatan pada sistem *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak lebih besar dari pendapatan pada sistem *Agroforestry* kopi  $H_a$ / tahun.
2. Pada sistem *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah memberikan pendapatan atau keuntungan yang lebih besar yaitu Rp.89.598.278/Ha, Sedangkan sistem *Agroforestry* kopi di Kecamatan Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah memberikan pendapatan atau keuntungan sebesar Rp 19.824.772 / Ha dengan luas lahan rata-rata 9.460 m<sup>2</sup>. Nilai *R/C ratio* pada *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak maupun sistem *Agroforestry* kopi yang artinya usahatani yang dilakukan pada

*Agroforestry* kopi dan *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah, cabai dan ternak layak atau menguntungkan bagi petani. Nilai *Return On Investment* (ROI) *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak maupun *Agroforestry* kopi yang artinya merupakan jenis usaha yang memberikan pendapatan yang layak dari setiap biaya produksi yang dikeluarkan Nilai *Break Event Point* (BEP) *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak maupun *Agroforestry* kopi yang artinya titik pulang pokok sistem *Agroforestry* kopi dan *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak di capai pada harga yang merupakan titik impas usaha.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disarankan sebagai berikut :

1. Disarankan kepada petani untuk melakukan usahatani sistem *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak yang lebih menguntungkan meskipun biaya produksi lebih besar namun dapat mengurangi resiko gagal panen dan fluktuasi harga. Kepada pemerintah disarankan agar dapat memberikan bantuan modal atau pinjaman kepada petani yang ada didaerah penelitian dengan bunga yang rendah agar petani yang Ingin melakukan usahatani *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan dan cabai memiliki modal yang cukup karena dalam usahatani *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak memerlukan biaya produksi yang lebih banyak.
2. Kepada mahasiswa dan peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai perbandingan pendapatan usahatani yang dilakukan berdasarkan komoditi yang diusahakan dengan *Agroforestry* kopi dan *Agroforestry* kopi dengan tanaman buah-buahan, cabai dan ternak dengan berbagai kombinasi tanaman yang diusahakan sehingga dapat diketahui mana yang lebih menguntungkan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abbas. 2011. Unggas Organik: Peternakan Ayam Masa Depan. *Jurnal Peternakan Indonesia* .Vol. 13 (2). Azizah, Topowijono, Naibaho, (2015), "Pengaruh Profitabilitas, Pertumbuhan Penjualan, Struktur Aktiva dan Ukuran Perusahaan Terhadap Struktur Modal", *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, Vol.28 No.1 Jakarta.
- Azizah, Topowijono, Naibaho, (2015), "Pengaruh Profitabilitas, Pertumbuhan Penjualan, Struktur Aktiva dan Ukuran Perusahaan Terhadap Struktur Modal", *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, Vol.28 No.1
- Harianti, 2013. Pemanfaatan Limbah pada Hasil Perikanan Menjadi Produk yang Bernilai tambah. *Jurnal balik Diwa*, Vol, 3 No. 2
- Juhadi.2010. *Analisis Spasial Tipologi Lahan Pertanian Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) di DAS Serang Bagian Hulu Kulonprogo, Yogyakarta*. *Jurnal Geografi* Vol. 7 No.1 Januari 2010. ISSN:0216-0986. Jurusan Geografi FIS UNNES. Hal.11-29.
- Olivi, R.2015. Kontribusi *Agroforestry* terhadap pendapatan petani di Desa Sukoharjo 1 Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Sylva Lestari*. 3 (2) : 185-194
- Purwanti, R. 2007. Pendapatan petani dataran tinggi sub DAS Malino (studi kasus: Kelurahan Gantarang, Kabupaten Gowa). *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. 4 (2) : 257 - 269.

- Supriadi, H. dan Pranowo, B. 2015. Prospek Pengembangan *Agroforestry* Berbasis Kopi di Indonesia. *Perspektif 14* (2): 135 -150.
- Syafaruddin Alwi. MS., 2006. Alat-alat Analisis Dalam Pembelajaran, Andi Offset, Yogyakarta.
- Soekartawi. 1995. Analisis Usahatani. UI-Press. Jakarta.
- Soekartawi, Soeharjo A., Dillon John I., dan Hardarker J. Brian. 2002. *Ilmu Sistem dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. Penerbit Universitas Indonesia,