

KONTRIBUSI AGROFORESTRY TERHADAP PENDAPATAN RUMAH TANGGA PETANI DI DESA NIUKBAUN, KECAMATAN AMARASI BARAT

AGROFORESTRY'S CONTRIBUTION TO FARMERS' HOUSEHOLD INCOME IN NIUKBAUN VILLAGE, WEST AMARASI DISTRICT

Daud Arianto Robu¹⁾, Wilhelmina Seran²⁾, Norman P. L. B. Riwu Kaho³⁾

¹⁾ Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

²⁾ Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

³⁾ Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

*Email: email.penulis@gmail.com

ABSTRACT

*The purpose of the study was to determine the components and patterns of agroforestry that has been practiced by the people of Niukbaun Village, West Amarasi District and to find out the contribution of agroforestry to the income of farmers household in the research area. This research was carried out in Niukbaun Village, West Amarasi District, the determination of samples was carried out purposively based on certain criteria; the respondents that were selected are the people who lived near the forest and also cultivated gardens as a traditional agroforestry system. The data collection techniques used in this study are primary data and secondary data. From the data collected, quantitative descriptive data analysis was carried out. The agroforestry pattern applied by farmers in Niukbaun village is tress along the border or plants surrounded by woody plants with plant components such as eggplant (*solanum melongena*), selidri, onions, vegetables, corn (*Zea mays*), Carrots (*Daucus carota*), Bananas (*Musa sp*), Jackfruit (*Artocarpus heterophyllus*), Coconut (*Cocos nucifera*), White Teak (*Gmelina arborea*), Mahogany (*Switenia mahagoni*), Pecan (*Aleurites moluccanus*) and Asam (*Tamarindus indica*) as for some farmers they alsoraise animals such as pigs and cattle. The total income received by farmers from agroforestry products are IDR 1,172,874,000 and non-agroforestry are IDR 26,400,000. Agroforestry income are that of non-agroforestry income. This shows that the agroforestry system greatly affects people's income in location site*

Keywords: *Agroforestry; Contribution; Household; Income*

1. PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara agraris dikarenakan sebagian besar masyarakatnya bermata pencahariaannya sebagai petani. Luas lahan pertanian di Indonesia berdasarkan data statistik tahun 2019 adalah 29.353.138 juta hektar dan terus meningkat tiap tahunnya seiring dengan laju pertumbuhan penduduk diakibatkan kebutuhan akan pangan yang juga meningkat (Kementerian Pertanian 2020). Peningkatan lahan pertanian tersebut mengakibatkan banyak terjadinya alih fungsi lahan hutan

menjadi lahan pertanian mengakibatkan terjadinya penurunan kesuburan tanah, erosi, maupun perubahan lingkungan global akibat dari alih fungsi lahan menjadi lahan pertanian.

Perpaduan antara kondisi iklim kering, kurangnya persediaan air dan kondisi fisik lahan yang kurang baik serta rendahnya input teknologi, menjadikan Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) seringkali dihadapkan dengan permasalahan rendahnya produktivitas lahan yang berujung kepada kemiskinan dan rawan pangan (Arifin, 2003).

Salah satu cara untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan adanya penerapan sistem agroforestry.

Menurut Hariah, *et al.*, (2003) sistem agroforestry merupakan salah satu sistem pengelolaan lahan yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah yang timbul akibat adanya alih fungsi lahan dan juga untuk mengatasi masalah pangan. Sistem agroforestry adalah sistem bercocok tanam secara multikultur, dimana kegiatannya mengkombinasikan tanaman kehutanan dengan tanaman pertanian, hewan atau tanaman lainnya dalam suatu lahan secara bersamaan maupun periodik dan mampu memberikan solusi terhadap kondisi tersebut serta dapat memberikan manfaat ekonomi dikarenakan pada sistem agroforestry masyarakat tidak hanya bergantung pada tanaman semusim tetapi dapat memanfaatkan tanaman tahunan.

Menurut Gautama, (2007). Pendapatan usaha tani adalah sebagai ukuran yang menggambarkan pendapatan yang diperoleh dari usaha tani untuk keperluan dan merupakan imbalan terhadap semua sumber daya milik keluarga yang di pakai dalam usaha tani. Pendapatan usaha tani merupakan sebagian penerimaan usaha tani karena tenaga keluarga dan kecakapannya memimpikan usahanya dan sebagai imbalan dari kekayaan sendiri yang di pergunakan dalam usaha tani uang menjadi hak dari keluarganya.

Kajian mengenai kontribusi pengelolaan agroforestry guna untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pengelolaan agroforestry tersebut dalam memberikan kontribusi terhadap pendapatan rumah tangga petani. Namun kontribusi agroforestry terhadap pendapatan rumah tangga serta jenis tanaman pada lahan dan pola agroforestry yang diterapkan oleh petani menjadi suatu hal yang dibutuhkan. Kajian mengenai kontribusi agroforestry guna untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pengelolaan agroforestry tersebut dalam memberikan kontribusi terhadap pendapatan rumah tangga petani, semakin besar

kontribusinya maka akan meningkatkan minat dan usaha masyarakat dalam mengembangkan sistem agroforestry. Melihat kondisi yang demikian maka akan dilakukan penelitian tentang “Kontribusi Agroforestry Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani Di Desa Niukbaun, Kecamatan Amarasi Barat”.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui komponen penyusun dan pola Agroforestry yang telah dipraktekkan oleh masyarakat Di Desa Niukbaun, Kecamatan Amarasi Barat. Mengetahui kontribusi agroforestry terhadap pendapatan rumah tangga petani Di Desa Niukbaun, Kecamatan Amarasi Barat

2. METODOLOGI

2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Desa Niukbaun, Kecamatan Amarasi Barat, pada bulan Agustus-September 2021

2.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan yaitu : alat tulis, *handphone*, kamera, GPS, QGIS sedangkan bahan yang di gunakan yaitu: kuesioner untuk wawancara langsung pada responden.

2.3 Metode Pemilihan Sampel

2.3.1 pengambilan sampel

Pemilihan sampel dilakukan dengan cara purposive berdasarkan kriteria-kriteria tertentu yaitu responden yang dipilih merupakan masyarakat yang bermukim dekat hutan dan mengusahakan kebun sebagai sistem agroforestry tradisional. Jumlah petani yang diwawancarai sebanyak 80 kepala keluarga yang mengelola lahan agroforestry yang didasarkan pada perhitungan metode *Slovin*. dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+(N \times e^2)} \quad (1)$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah total populasi

e = batas toleransi error (1%, 5%, 10% dan 15%)

Pengambilan sampel ini dilakukann pada taraf kesalahan 10% sehingga ukuran sampel dapat dihitung sebagai berikut :

$$x = \frac{394}{1+394 (10\%)^2} \quad (2)$$

$$x = \frac{394}{1+394 \times 0,01}$$

$$x = \frac{394}{1+3.94}$$

$$x = \frac{394}{4.94}$$

$$X = 79.75$$

2.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data primer adalah data yang diperoleh dari lapangan, melalui wawancara terhadap petani pemilik lahan dan pengamatan langsung di lapangan untuk mendapatkan informasi yang lebih detail.

Data primer terdiri dari:

- Data umum kepala keluarga: nama, umur, jenis kelamin, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan, pekerjaan tetap, dan pekerjaan sampingan.
- Data potensi ekonomi: luas pemilikan yang mengelola lahan, status lahan.
- Pendapatan: besar pendapatan, sumber pendapatan.
- Pengeluaran: konsumsi, pendidikan, pakaian, transportasi, kesehatan, dan lain sebagainya.
- Data usaha tani: jenis tanaman yang ada dalam lahan yang sama, pengetahuan, dan pengalaman pada setiap tahapan pengelolaan lahan.

2. Data sekunder adalah data yang diperoleh dengan cara mengumpulkan data-data teknis dari pihak-pihak yang memiliki keterkaitan dengan usaha yang dimaksud dan mempelajari literatur dan juga salah satunya yaitu pengambilan titik koordinat menggunakan GPS untuk kemudian di masukan ke dalam QGIS untuk membuat peta titik lokasi agroforestry.

2.4 Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui pendapatan dan kontribusi agroforestry terhadap pendapatan rumah tangga dilakukan dengan menggunakan rumus-rumus sebagai berikut:

2.4.1 Pendapatan Petani

Iaf = Jumlah pendapatan petani dari setiap produk agroforestry (3)

Keterangan:

Iaf = pendapatan total petani dari agroforestry per tahun (Rp)

Pendapatan petani dari produk agroforestry = pendapatan yang diperoleh dari hasil penjualan kayu, tanaman obat, buah-buahan, padi dan palawija.

2.4.2 Pendapatan Petani dari Non Agroforestry

Inaf = Jumlah pendapatan petani dari setiap produk non agroforestry (4)

Keterangan:

Inaf = pendapatan petani dari produk non agroforestry

Pendapatan petani dari produk non agroforestry = hasil perdagangan, upah/gaji, serta sumber pendapatan lainnya.

2.4.3 Pendapatan Total Petani

Itot = Iaf + Inaf (5)

Keterangan:

Itot = jumlah pendapatan total rumah tangga petani

Iaf = pendapatan total dari produk agroforestry

Inaf = pendapatan total dari produk non agroforestry

2.4.4 Persentase pendapatan dari agroforestry terhadap total pendapatan

Iaf % = (Iaf / Itot) × 100 (6)

Keterangan:

Iaf % = persentase pendapatan dari agroforestry

Ihr = pendapatan total dari agroforestry

Itot = pendapatan total rumah tangga petani

2.4.5 Menghitung Total Pengeluaran

$$C_{tot} = \sum C \quad (7)$$

Keterangan:

C_{tot} = total pengeluaran rumah tangga selama periode satu tahun

C = jumlah biaya yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan

2.4.6 Persentase pendapatan total rumah tangga terhadap total pengeluaran

$$Itot \% = (Itot / C_{tot}) \times 100 \quad (8)$$

Keterangan:

Itot % = persentase pendapatan total rumah tangga terhadap total pengeluaran

Itot = pendapatan total rumah tangga

C_{tot} = pengeluaran total rumah tangga

Itot = Pendapatan total rumah tangga petani

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

3.1.1 Desa Niukbaun

Desa Niukbaun merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Amarasi Barat yakni salah satu Kecamatan di Kabupaten Kupang. Luas wilayah Desa Niukbaun ialah 12,00 km² dengan jumlah populasi pada tahun 2020 mencapai 1513 jiwa. Desa Niukbaun terletak pada ketinggian 400 meter di atas permukaan laut (mdpl) dan memiliki kemiringan lahan sebesar 15°- 25°. Batas - batas wilayah Desa Niukbaun yaitu:

Utara : Kecamatan Kupang Tengah

Selatan: Laut Timor

Timur : Kecamatan Amarasi Selatan

Barat : Kecamatan Nekamese

3.1.2 Keadaan Penduduk

Jumlah penduduk di Desa Niukbaun Kecamatan Amarasi Barat pada tahun 2020 berdasarkan BPS 2020 sebanyak 1513 jiwa.

Tabel 1. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Niukbaun

No	Jenis kelamin	Jumlah (orang)
1	Laki – laki	769
2	Perempuan	744
Jumlah		1513

Pada Tabel 1 di atas penduduk di Desa Niukbaun Kecamatan Amarasi Barat pada tahun 2020 sebanyak 1513 jiwa di mana laki-laki berjumlah 769 jiwa sedangkan perempuan berjumlah 744 jiwa.

3.2 Karakteristik Responden (Petani)

3.2.1 Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Umur

Berdasarkan hasil wawancara, didapatkan bahwa sebanyak 51 orang (63,75 %) termasuk dalam tenaga kerja produktif dan sebanyak 29 orang (36,25 %) termasuk dalam tenaga kerja yang tidak produktif, yaitu yang berusia >60 tahun keatas, namun keadaan fisiknya masih mampu untuk berusaha tani serta memiliki pengalaman yang lebih dalam menjalankan usaha tani.

Tabel 2. Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Umur

Kategori Umur	Jumlah (orang)	Persentase (%)
<15	0	0
15-60	51	63,75
>60	29	36,25
Jumlah	80	100

Menurut Zega (2013) dalam Minata (2021) umur sangat mempengaruhi terhadap pendapatan. Tingkatan usia berpengaruh terhadap kemampuan fisik dan pola pikir petani dalam kegiatan pengelolaan agroforestry.

3.2.2 Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Berdasarkan hasil wawancara tingkat pendidikan formal petani masih didominasi oleh pendidikan tingkat SD berjumlah 33 orang (41,25%), kemudian tingkat SMP berjumlah 21 orang (26,5%) dan diikuti tingkat SMA berjumlah 22 orang (27,5%) dan tingkat pendidikan yang paling sedikit Sarjana berjumlah 4 orang dengan persentase (5%).

Tabel 3. Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Di Desa Niukbaun

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
SD	33	41,25
SMP	21	26,25
SMA	22	27,5
S1	4	5
JUMLAH	80	100

Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan masyarakat adalah tingkat pendidikan, Hal ini sejalan dengan pendapat Bahris, dkk (2015) yang mengatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan masyarakat adalah tingkat pendidikan, umur, dan luas lahan masyarakat sangat berpengaruh signifikan terhadap pendapatan masyarakat.

3.2.3 Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Luas Lahan

Hasil wawancara menunjukkan luas lahan paling kecil dengan jumlah kepemilikan paling banyak yaitu 1250 m² dimana jumlah kepemilikan sebanyak 43 (KK) dengan rata-rata sebesar 53.75%, luas lahan sebesar , 1800 m², 4000 m² dan 5000 m² dengan jumlah kepemilikan masing-masing 1 (KK) dengan jumlah rata-rata 1.25% selanjutnya data luas lahan sebesar 1500 m² dengan jumlah kepemilikan sebanyak 3 (KK) dengan rata-rata sebesar 3,75%,selanjutnya data luas lahan 2000 m²

dengan jumlah kepemilikan sebanyak 4 (KK) dan mempunyai rata-rata sebesar 5 %. Jumlah 2250 m² dengan jumlah kepemilikan

2 dengan jumlah rata rata 2,5%, dan jumlah kepemilikan sebesar 2,400 dan 3000 m² sebanyak 2 dengan rata rata 3,75 %.

Tabel 4. Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Luas Lahan

Data Luas Lahan (m ²)	Jumlah Kepemilikan (KK)	Rata-Rata (%)
1250	43	53,75
1500	3	3,75
1750	3	3,75
1800	1	1,25
2000	4	5
2250	2	2,5
2400	3	3,75
2500	16	20
3000	3	3,75
4000	1	1,25
5000	1	1,25
Jumlah	80	100

Menurut Minata (2021) luas lahan masyarakat sangat berpengaruh signifikan terhadap pendapatan masyarakat atau penentu dari pengaruh komoditas pertanian. Secara umum dikatakan, luas lahan sangat berpengaruh terhadap pendapatan masyarakat dimana semakin luas atau besar suatu bidang lahan yang dimiliki oleh petani maka hasil produksi yang di dapat juga meningkat karena luas lahan yang besar pula dapat ditanami berbagai jenis tanaman.

3.2.4 Karakteristik Petani Berdasarkan Jumlah Tanggungan

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Niukbaun Jumlah tanggungan paling banyak yaitu 10 responden pada 1 KK dengan rata-rata sebesar 1,25%, jumlah tanggungan sebesar 3 dan 4 responden masing-masing terdapat dalam 15 KK dengan rata-rata sebesar 18.75%, dan jumlah tanggungan paling sedikit yaitu 1 responden yang terdapat pada 4 KK dengan rata-rata sebesar 5%.

Tabel 5. Karakteristik Petani Berdasarkan Jumlah Tanggungan

Jumlah Tanggungan	Jumlah KK	Rata-Rata (%)
1	4	5
2	10	12,5
3	15	18,75
4	15	18,75
5	17	21,25
6	12	15
7	3	4
8	3	3,75
10	1	1,25
Jumlah	80	100

Menurut Suek *et al.*, (2020) mengatakan bahwa semakin tinggi jumlah anggota rumah tangga maka perilaku risk aversion petani meningkat atau petani enggan menghadapi risiko. Kondisi ini dapat dipahami karena jumlah anggota rumah tangga dapat dipandang memiliki arti yang dikotomi yaitu semakin tinggi anggota rumah tangga akan menaikkan jumlah kebutuhan yang harus dipenuhi.

3.2.5 Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Luas Lahan

Berdasarkan hasil wawancara menunjukan bahwa luas lahan paling kecil dengan jumlah kepemilikan paling banyak

yaitu 1250 m² dimana jumlah kepemilikan sebanyak 43 (KK) dengan rata-rata sebesar 53.75%, luas lahan sebesar , 1800 m², 4000 m² dan 5000 m² dengan jumlah kepemilikan masing-masing 1 (KK) dengan jumlah rata-rata 1.25% selanjutnya data luas lahan sebesar 1500 m² dengan jumlah kepemilikan sebanyak 3 (KK) dengan rata-rata sebesar 3,75%,selanjutnya data luas lahan 2000 m² dengan jumlah kepemilikan sebanyak 4 (KK) dan mempunyai rata-rata sebesar 5 %. Jumlah 2250 m² dengan jumlah kepemilikan 2 dengan jumlah rata rata 2,5%, dan jumlah kepemilikan sebesar 2,400 dan 3000 m² sebanyak 2 dengan rata rata 3,75 %.

Tabel 6. Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Luas Lahan

Data Luas Lahan (m ²)	Jumlah Kepemilikan (KK)	Rata-Rata (%)
1250	43	53,75
1500	3	3,75
1750	3	3,75

Data Luas Lahan (m ²)	Jumlah Kepemilikan (KK)	Rata-Rata (%)
1800	1	1,25
2000	4	5
2250	2	2,5
2400	3	3,75
2500	16	20
3000	3	3,75
4000	1	1,25
5000	1	1,25
Jumlah	80	100

Menurut Minata (2021) luas lahan masyarakat sangat berpengaruh signifikan terhadap pendapatan masyarakat atau penentu dari pengaruh komoditas pertanian. Secara umum dikatakan, luas lahan sangat berpengaruh terhadap pendapatan masyarakat dimana semakin luas atau besar suatu bidang lahan yang dimiliki oleh petani maka hasil produksi yang di dapat juga meningkat karena luas lahan yang besar pula dapat ditanami berbagai jenis tanaman.

3.2.6 Karakteristik Petani Berdasarkan Jumlah Tanggungan

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Niukbaun Jumlah tanggungan paling banyak yaitu 10 responden pada 1 KK dengan rata-rata sebesar 1,25%, jumlah tanggungan sebesar 3 dan 4 responden masing-masing terdapat dalam 15 KK dengan rata-rata sebesar 18,75%, dan jumlah tanggungan paling sedikit yaitu 1 responden yang terdapat pada 4 KK dengan rata-rata sebesar 5%.

Tabel 7. Karakteristik Petani Berdasarkan Jumlah Tanggungan

Jumlah Tanggungan	Jumlah KK	Rata-Rata (%)
1	4	5
2	10	12,5
3	15	18,75
4	15	18,75
5	17	21,25
6	12	15
7	3	4
8	3	3,75
10	1	1,25
Jumlah	80	100

Menurut Suek *et al.*, (2020) mengatakan bahwa semakin tinggi jumlah

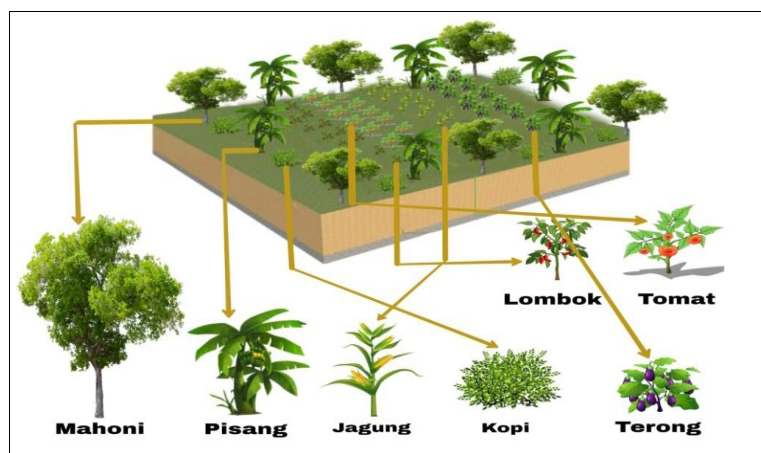
anggota rumah tangga maka perilaku risk aversion petani meningkat atau petani

enggan menghadapi risiko. Kondisi ini dapat dipahami karena jumlah anggota rumah tangga dapat dipandang memiliki arti yang dikotomi yaitu semakin tinggi anggota rumah tangga akan menaikkan jumlah kebutuhan yang harus dipenuhi,

3.3 Pola Agroforestry yang diterapkan Petani dalam Peran Sistem Usaha

Pola Agroforestry yang di temukan di lapangan adalah tress along border atau tanaman yang di kelilingi oleh tanaman

berkayu. jenis tanaman yang terdapat pada lahan secara sistem agroforestry petani pada Desa Niukbaun yaitu bermacam-macam seperti Terong (*Solanum melongena*), Seledri (*Apium graveolens*), sayur bawang (*Allium*) Jagung (*Zea mays*), Wortel (*Daucus carota*) Pisang (*Musa Sp*), Nangka (*Artocarpus heterophyllus*), Kelapa (*Cocos nucifera*), Jati putih (*Gmelina arborea*), Mahoni (*Switenia mahagoni*), Kemiri (*Aleurites moluccanus*) dan Asam (*Tamarindus indica*). Agroforestry mempunyai peran penting dalam kehidupan masyarakat.



Gambar 1. Model sistem *Agroforestry*



Gambar 2. Lahan *Agroforestry*

Model sistem agroforestry ini menunjukkan bahwa tanaman pohon ditanam mengelilingi tanaman semusim hal ini sejalan dengan pernyataan dari De Foresta dan Michon (2000) dalam Sakan (2020) menyatakan bahwa agroforestry sederhana adalah suatu system pertanian dimana pepohonan ditanam secara tumpang sari dengan satu atau lebih jenis tanaman

semusim dan pepohonan bisa ditanam sebagai pagar mengelilingi petak lahan tanaman pangan.

3.4. Kontribusi Agroforestry Terhadap Pendapatan Petani

3.4.1. Pendapatan Petani dari Agroforestry

Pendapatan adalah jumlah biaya yang di terima oleh perusahaan dari hasil penjualan produk. Sama seperti petani memperoleh pendapatan dari hasil penjualan hasil panen

dari lahan mereka, petani di Desa Niukbaun memperoleh pendapatan dari hasil perkebunan mereka atau hasil dari sistem agroforestry yang di terapkan oleh petani.

Tabel 8. Pendapatan Petani Dari *Agroforestry* Per Tahun

Komponen Agroforestry	Jumlah KK	Kk Jenis/Total	Total Pendapatan	Rata-Rata	Persentase (%)
Wortel	53	66,25	169.850.000	3.204.717	13,88
Selidri	51	63,75	51.340.000	1.006.667	4,20
Jagung	59	73,75	53.920.000	913.898	4,41
Pisang	53	66,25	46.700.000	881.132	3,82
Kelapa	50	62,5	48.300.000	966.000	3,95
Sayur	80	100	550.890.000	6.886.125	45,03
Terong	49	61,25	107.900.000	2.202.041	8,82
Bawang	54	67,5	135.000.000	2.500.000	11,04
Kemiri	4	5	1.574.000	393.500	0,13
Asam	3	3,75	3.360.000	1.120.000	0,27
Sapi	3	3,75	25.500.000	8.500.000	2,08
Babi	7	8,75	29.000.000	4.142.857	2,37
Total	80	582,5	1.223.334.000	32.716.937	100

Tabel 8 menunjukkan bahwa pendapatan agroforestry dari lahan petani di Desa Niukbaun yang di terima tiap tahun dari hasil panen adalah sebesar Rp. 1.223.334.000 dari hasil panen tersebut tanaman yang memberikan penghasilan yang paling besar adalah tanaman sayur dengan total harga sebesar Rp.550.890.000 dengan nilai persentasenya 45,03% sedangkan tanaman yang memberikan penghasilan paling sedikit yaitu kemiri dengan pendapatan sebesar Rp.1.574.000 dengan nilai persentasenya 0,13%. Selain itu terdapat juga pendapatan dari hasil peternakan yaitu babi dengan total harga sebesar Rp.29.000.000 dan sapi

sebesar Rp.25.000.000. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat petani yang mengelola lahan pertanian dengan baik akan memperoleh hasil yang tinggi. Hal ini sejalan dengan Sakan (2020) menunjukkan bahwa luas lahan yang dikelola tidak menentukan berapa banyak hasil yang di peroleh petani, tetapi dilihat dari bentuk partisipasi masyarakat dalam mengelola lahan. Jika tingkat pengelolaannya dilakukan secara baik dan teratur maka hasilnya tinggi. Sedangkan tingkat pengelolaannya tidak teratur maka hasilnya rendah.

3.4.2 Pendapatan Petani Dari Non Agroforestry

Pendapatan non agroforestry adalah pendapatan yang di peroleh dari hasil, upah, gaji dan sumber penghasilan lainnya. Dari hasil penelitian di Desa Niukbaun diketahui bahwa beberapa responden memperoleh pendapatan diluar usaha tani yaitu berprofesi sebagai sopir dimana ke dua sopir tersebut merupakan sopir oto atau truk dari sebuah tokoh dan ke dua responden atau KK yang berprofesi sebagai sopir memperoleh pendapatan yaitu sebesar Rp 12.400.000 dan Rp 14.000.000 pertahun,

sehingga total pendapatan dari non agroforestry yaitu sebesar Rp 26.400.000. Hal ini menunjukan bahwa pendapatan petani dari non Agroforestri yang diterima di desa Niukbaun yaitu sebesar Rp.26.400.000 dengan profesi sebagai sopir truk.

3.4.3 Menghitung Total Pengeluaran Petani di Desa Niukbaun Pertahunnya

Menghitung total pengeluaran adalah menghitung biaya secara keseluruhan yang di keluarkan petani selama satu tahun dari usaha yang mereka miliki serta menghitung pengeluaran lainnya yang dikeluarkan petani dalam jangka waktu satu tahun.

Tabel 9. Total Pengeluaran *Agroforestry* Petani Desa Niukbaun Per Tahun

Pengeluaran Komponen <i>Agroforestry</i>	Jumlah Total	Rata-Rata	Persentase (%)
Pupuk	25.350.000	316.875	50,24
Bibit	25.110.000	313.875	49,76
Total	50.460.000	630.750	100%

Berdasarkan Tabel 9 pengeluaran yang dikeluarkan oleh petani di Desa Niukbaun untuk agroforestry dengan jumlah total Rp,50.460.000 dimana pengeluaran pada pupuk sebesar Rp.25.350.000 sedangkan pada bibit yaitu sebesar Rp. 25.110.000. total ini merupakan keseluruhan biaya yang harus dikeluarkan petani dalam jangka satu tahun

untuk kegiatan usaha tani. Besaran pengeluaran untuk bibit dan pupuk relatif sama besar hal ini disebabkan oleh banyaknya jumlah bibit yang digunakan dalam kegiatan produksi berbanding lurus dengan besarnya jumlah pupuk yang digunakan.

Tabel 10. Total Pengeluaran Non *Agroforestry* Desa Niukbaun Per Tahun

Komponen Non <i>Agroforestry</i>	Total Harga	Rata Rata	Presentase (%)
Listrik	96.000.000	1.200.000	12,87
Makan Minum	649.800.000	8.122.500	87,13
Total	745.800.000	9.322.500	100

Pada Tabel 10 biaya pengeluaran non agroforestry seperti pulsa listrik, biaya makan minum per tahunnya sebanyak

Rp.745.800.000. dimana biaya tersebut sudah termasuk dalam biaya pangan, sandang, biaya sekolah dan lain-lainnya.

Tabel 11. Total Pengeluaran Desa Niukbaun Pertahun 2021

Komponen Biaya	Harga Total	Rata Rata	Persentase
Agroforestry	50.460.000	630.750	6,3
Non Agroforestry	745.800.000	9.322.500	93,7
Total Harga	796.260.000	9.953.250	100%

Berdasarkan Total pengeluaran komponen Agroforestry Desa Niukbaun Tahun 2021 sebesar Rp. 50.460.000 dan komponen Non Agroforestry sebesar Rp.745.800.000 dengan jumlah total keseluruhan komponen adalah Rp.796.260.000. Jumlah biaya Non Agroforestry lebih besar dari pada biaya Agroforestry disebabkan oleh biaya Non Agroforestry merupakan biaya kebutuhan rumah tangga terdiri dari sandang, pangan dan papan yang memang pengeluaran untuk memenuhi kebutuhan tersebut cukup besar. Dalam hal ini biaya pengeluaran ini

merupakan keseluruhan biaya yang harus dikeluarkan petani dalam menjalankan kegiatan usaha bertani.

3.4.4 Menghitung Pendapatan Total Petani di Desa Niukbaun Pada Tahun 2021

Pendapatan total petani adalah jumlah keseluruhan penerimaan dari produk agroforestry maupun non agroforestry yang telah dikurangi dengan biaya pengeluaran petani dalam periode satu tahun berjalan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 12. Tabel Pendapatan Bersih Petani Di Desa Niukbaun Per/ Tahun 2020

Jenis Pendapatan	Biaya (Rp)	Pendapatan	Total Pendapatan (Rp)
<i>Agroforestry</i>	50.460.000	1.223.334.000	1.172.874.000
<i>Nonagroforestry</i>	745.800.000	26.400.000	-719.400.000
Total	796.260.000	1.249.734.000	453.474.000

Pendapatan bersih petani secara keseluruhan dalam periode satu tahun dari produk *agroforestry* sebesar Rp.1.172.874.000, sementara untuk

pendapatan dari *non agroforestry* yang telah dikurangi dengan biaya. Maka terjadi kerugian sebesar Rp 719.400.000.

Tabel 12. Pendapatan Total Petani Desaa Niukbaun Per Tahun 2021

Jenis Pendapatan	Total Pendapatan (Rp)
Agroforestry	1.172.874.000
Nonagroforestry	-719.400.000
Total	453.474.000

Pada Tabel 12 dapat disimpulkan pendapatan total petani secara keseluruhan

dalam periode satu tahun adalah sebesar Rp 550.190.000 dengan rincian pendapatan

produk *agroforestry* yaitu Rp 1.172.874.000 sementara untuk pendapatan dari *nonAgroforestry* yang telah dikurangi dengan biaya maka terjadi kerugian sebesar Rp. 719.400.000. Hal ini merupakan keseluruhan biaya yang diperoleh dari pendapatan total petani di Desa Niukbaun sehingga dapat kita ketahui bahwa pengelolaan *agroforestry* sangat mempengaruhi pendapatan total petani.

3.5 Kontribusi Agroforestry Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani

Kontribusi *agroforestry* terhadap pendapatan rumah tangga adalah besarnya persentase yang diberikan dari hasil pengelolaan *agroforestry* oleh petani baik itu hasil dari penjualan kayu, buah-buahan, padi, palawija maupun hasil dari tanaman perkebunan terhadap total persentase total pendapatan rumah tangga dalam satu periode yaitu selama satu tahun (Rachman 2011). Berdasarkan hasil perhitungan maka dapat dilihat persentase dari komponen *agroforestry* terhadap total pendapatan rumah tangga yang disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 13. Kontribusi *Agroforestry* Terhadap pendapatan Petani Di Desa Niukbaun Per/Tahun 2020

Jenis pendapatan	Total Pendapatan	Persentase (%)
<i>Agroforestry</i>	1.172.874.000	97,80
<i>Non agroforestry</i>	26.400.000	2,2
Total	1.199.274.000	100

Dari tabel 13 dapat kita simpulkan bahwa *agroforestry* memiliki kontribusi yang sangat besar terhadap pendapatan rumah tangga yaitu sebesar Rp.1.172.874.000 dari total pendapatan rumah tangga petani. Sedangkan untuk komponen *nonagroforestry* yaitu sebesar 26.400.000. Hal ini menunjukkan bahwa system *Agroforestri* sangat berpengaruh terhadap pendapatan rumah tangga petani di Desa Niukbaun dimana pendapatan yang diperoleh dari system *Agroforestri* sangat besar yaitu Rp.1.172.874.000. Untuk keseluruhan perhitungan yang dilakukan bernilai positif yaitu dengan total persentase lebih besar dari total 100% (Rachman 2011). Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan responden dari pengelolaan *agroforestry* sangat mencukupi untuk kebutuhan rumah tangga petani.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Desa Niukbaun dapat di simpulkan bahwa:

1. Pola *agroforestry* yang di terapkan petani di desa Niukbaun adalah pola *tress along border* atau tanaman yang dikelilingi tanaman berkayu dengan komponen-komponen tanaman seperti Terong (*Solanum melongena*), Seledri, Bawang, Sayur, Jagung (*Zea mays*), Wortel (*Daucus carota*), Pisang (*Musa Sp*), Nangka (*Artocarpus heterophyllus*), Kelapa (*Cocos nucifera*), Jati putih (*Gmelina arborea*), Mahoni (*Switenia mahagoni*), Kemiri (*Aleurites moluccanus*) dan Asam (*Tamarindus indica*) adapun beberapa hewan ternak seperti Babi dan Sapi.
2. Total pendapatan yang di terima petani dari hasil *agroforestry* yaitu Rp1.172.874.000 dan hasil dari non

agroforestry sebesar Rp 26.400.000,. Pendapatan agroforestry lebih besar dibandingkan dengan non agroforestry. Hal ini menunjukkan bahwa sistem agroforestry sangat berpengaruh terhadap pendapatan masyarakat.

4.2 Saran

Perlu adanya perhatian dari pemerintah berkaitan dengan alur pemasaran agar pendapatan yang di dapat oleh petani lebih meningkat mengingat sistem agroforestry yang ada di Desa Niukbaun memiliki potensi yang besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahri S, Agus Purwoko, Tri Martial. 2015. *Analisis Pengelolaan Agroforestry dan Kontribusinya terhadap Perekonomian Masyarakat*. Universitas Sumatra Utara, Medan.
- Gautama, I. 2007 *Studisosal Ekonomi Masyarakat Pada System Agroforestry Di Desa Lasiwala Kabupaten Sidrap*. Jurnal Hutan Masyarakat, Vol 2 No. 3 Hal. 319-328
- Hairiah, K., Mustafa Agung, Sambas Sabarnurdin. 2003. *Pengantar Agroforestry*. World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia. Bogor.
- Kementan. 2010. Statistik Pertanian 2020. Kementerian Pertanian. Jakarta. Tetang Luas Lahan. <https://www.indopos.co.id>. Jakarta
- Minata, M. 2021. *Analisis Pendapatan Komposisi Agroforestry Petani Di Desa Romarea Kecamatan Nangapanda Kabupaten Ende*. Universitas Nusa Cendana. Kupang.
- Sakan, Y. 2020. *Pengelolaan Hutan Lindung Mutis Timau Dengan Pola Agroforestry (Studi Kasus di Desa Fatukoto, Kecamatan Mollo Utara, Kabupaten Timor Tengah Selatan)*. Universitas Nusa Cendana. Kupang.