

Analisis Pengelolaan Agroforestry dan Kontribusinya terhadap Perekonomian Masyarakat

Analysis of Agroforestry Management and it's Contributions for the Comunity Economics

Syaiful Bahri Zega¹, Agus Purwoko², Tri Martial²

¹Mahasiswa Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Jl. Tri Dharma Ujung No. 1 Kampus USU Medan 20155 (Penulis Korespondensi, E-mail: bahrisyaifulbahri92@yahoo.com)

²Staf Pengajar Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Jl. Tri Dharma Ujung No. 1 Kampus USU Medan 20155

Abstract

Agroforestry is a form of community forestry. Agroforestry management related to the optimization of land use for their daily lives of farmers and in order to conserve natural resources. This study aimed to determine the contribution of agroforestry for house hold incomes in Sitaratoit and Lobulayan Village, Tapanuli Selatan District.

The results showed that total community income was Rp. 875.900.000,- per year with details incomes from agroforestry was Rp. 597.000.000,- and income from the outside the utilization of agroforestry products contributed Rp.300.900.000,-. Contribution of agroforestry products for people's income is 63% of total income. Income community outside of agroforestry such as farmer, trader, public civil servant, pensioner and entrepreneur contribute 37% of total income. This means that agroforestry contributed greatly to the house hold income.

Key words: Agroforestry, Community Income, Contribution of Agroforestry

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki jenis/ragam buah-buahan yang sangat banyak, salah satunya adalah salak (*Salacca zalacca*). Salak adalah buah yang dihasilkan oleh tanaman yang hanya terdapat di Indonesia. Tanaman salak banyak memiliki varietas yang diantaranya memiliki sifat-sifat yang unggul baik dari segi dari rasa maupun penampilan buahnya. Diantara saat-saat ini yang telah dikenal masyarakat secara luas adalah salak Padangsidimpuan terutama di Sumatera Utara. Salak Padangsidimpuan yang tidak kalah dengan salak lainnya yang merupakan ciri khas kota Padangsidimpuan. Sifat-sifat unggul buah salak ini dengan salak didaerah lain sangat jauh berbeda pada umumnya, salak Padangsidimpuan memiliki sifat diantaranya buahnya besar-besar, memiliki rasa yang manis, kulitnya mudah dikupas, dan tidak cepat busuk.

Desa Sitaratoit dan Desa Lobulayan merupakan salah satu kawasan parsalakan yang tidak jauh beda dengan masyarakat parsalakan lainnya. Hampir 95% penduduknya bermata pencarian sebagai petani salak. Setiap rumah tangga mempunyai ladang salak yang ditanami sendiri maupun sebagai warisan dari keluarga. Pada ladang tersebut rata-rata ditanami salak, pohon durian (*Durio zibethynus*) dan pohon Gmelina (*Gmelina arborea*), yang biasa disebut masyarakat setempat sebagai jati putih. Tanaman semacam ini sudah merupakan budaya bagi masyarakat setempat. Dengan demikian secara tidak langsung masyarakat sudah menerapkan kegiatan sistem agroforestry walaupun dalam konteks sederhana.

Sistem agroforestry di kawasan parsalakan Desa Sitaratoit dan Desa Lobulayan tidak hanya memberikan keuntungan ekonomis bagi masyarakat, tetapi juga memberi keuntungan dari sisi ekologis yaitu dengan tetap terjaganya kondisi lingkungan. Potensi tanaman agroforestry ini cukup besar kontribusinya

terhadap pendapatan masyarakat, akan tetapi pengelolaan agroforestry masih kurang diperhatikan masyarakat setempat.

Tataniaga buah salak melibatkan komponen pelaku pasar antara lain dari pedagang pengumpul di tingkat pedesaan. Mulai dari pedagang grosir diibukota kabupaten dan provinsi serta para pengusaha eceran hampir di setiap kota-kota besar di Indonesia yang merangkap sekaligus menjadi eksportir. Dengan demikian, besar kemungkinan sistem agroforestry di kembangkan dengan baik maka hasil produksi petani semakin bertambah dan nilai jualnya semakin tinggi, oleh karena itu perlu pengelolaan lahan atau kebun salak yang teratur agar dapat menghasilkan yang maksimal.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di daerah Parsalakan, Desa Sitaratoit dan Desa Lobulayan, Kecamatan Angkola Barat, Kabupaten Tapanuli Selatan, Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan pada awal Agustus sampai selesai.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kamera untuk dokumentasi, alat tulis, dan perangkat komputer untuk mengolah data. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuisioner sebagai bahan wawancara dan laporan hasil penelitian terdahulu.

Metode Penelitian

Metode pengambilan data

Data yang dikumpul dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang dibutuhkan berupa karakteristik responden (pendidikan, pekejaan, sosial ekonomi), jenis-jenis dan jumlah tanaman yang ditanam dalam praktik agroforestry serta komponen-komponen biaya dalam agroforestry. Sedangkan data sekunder yang dibutuhkan adalah data umum terdapat di instansi

desa, kecamatan dan lembaga-lembaga yang berkaitan. Penentuan responden dilakukan dengan metode sampel yang diambil adalah sebagian petani yang memiliki lahan agroforestry di Desa Sitaratoit dan Desa Lobulayan sebanyak 30 KK.

Teknik pengambilan data

Pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara, observasi, kuisisioner dan studi pustaka.

1. Wawancara

Wawancara dilakukan sebagai upaya untuk menguji ulang dan melengkapi informasi lainnya yang berkaitan dengan penelitian. Keterbukaan dan kejujuran responden memberikan informasi sangat penting adanya karena wawancara dilakukan seperti pembicaraan secara informal dan bersifat dialogis, terutama dengan membangun kepercayaan antara responden dan peneliti.

2. Observasi

Kegiatan yang dilakukan pada observasi yakni : melihat kehidupan sehari-hari masyarakat setempat, melihat adat istiadat dalam pemanfaatan dan penguasaan lahan dan bercocok tanam, dan melihat kondisi lahan dan cara pengelolaannya.

3. Kuisisioner

Kuisisioner berisikan sekumpul pertanyaan yang ditujukan kepada semua sampel dalam penelitian. Wawancara adalah tanya jawab lisan antara dua orang atau lebih secara langsung untuk menggali informasi dari tiap individu. Informasi yang diperoleh diantaranya:

- a. Identifikasi responden (umur, pekerjaan, luas lahan yang dimiliki, pendapatan, pendidikan, jumlah anggota keluarga)
- b. Jenis produk agroforestry yang ditanam, jumlahnya dan frekuensi pengambilannya (baik hasil hutan kayu maupun non kayu, pertanian dan peternakan).
- c. Bentuk pengelolaan : status lahan, pembukaan lahan baru, pembibitan, penanaman, pemeliharaan sebelum berproduksi, perawatan sesudah produksi, pemanenan, dan pemasarannya.

4. Studi pustaka/dokumentasi

Dokumentasi dapat berupa lahan foto lahan agroforestry dan produk-produk agroforestry.

Analisis Data

1. Nilai ekonomi produk agroforestry

Data diperoleh dari hasil pengamatan di lapangan melalui wawancara dan kuisisioner kemudian di analisis secara kuantitatif. Menurut Affandi dan Patanana (2002) nilai produk agroforestry untuk setiap jenis pertahun yang diperoleh masyarakat dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

- a. Harga barang hasil hutan (manfaat *tangible*) yang diperoleh dengan pendekatan harga pasar (jika sudah dikenal harga pasarnya), penilaian dilakukan dengan nilai pasar atau nilai yang berlaku dipasar.
- b. Nilai rata-rata jumlah barang yang diambil dapat dihitung dengan cara jumlah barang yang diambil responden dibagi dengan jumlah responden

perjenis tanaman sehingga hasilnya merupakan nilai rata-rata barang agroforestry atau dengan rumus :

$$x = \frac{x_i + x_{ii} + \dots + x_n}{n}$$

X = rata-rata jumlah barang yang diambil

Xi = jumlah barang yang diambil responden

n = jumlah pengambil per jenis tanaman

- c. Total pengambilan per unit barang pertahun dapat dihitung dengan cara rata-rata jumlah yang barang diambil dikalikan dengan frekuensi pengambilan selanjutnya dikalikan dengan total pengambilan dan terakhir dikalikan dengan pengambilan barang agroforestry atau dapat ditulis rumus sebagai berikut :

$$TP = RJ \times FP \times JP$$

TP = total pengambilan pertahun

RJ = rata-rata jumlah yang diambil

FP = frekuensi pengambilan

JP = Jumlah pengambilan

- d. Nilai ekonomi produk agroforestry per jenis barang pertahun dapat dihitung dengan cara total pengambilan agroforestry dalam setahun dikalikan dengan harga produk agroforestry atau dapat ditulis dengan rumus :

$$NH = TP \times HH$$

NH = nilai produk agroforestry per jenis

TP = total pengambilan (unit/tahun)

HH = harga produk agroforestry

- e. Persentase nilai ekonomi dapat dihitung dengan cara nilai ekonomi agroforestry perjenis dibagi dengan jumlah total nilai ekonomi dari seluruh produk agroforestry kemudian dikalikan dengan seratus persen atau dapat ditulis dengan rumus

$$\%NE = \frac{NE_i}{\sum NE} \times 100\%$$

% NE = Persentase nilai ekonomi

NE_i = nilai ekonomi agroforestry per jenis

NE = jumlah total nilai ekonomi dari seluruh produk agroforestry

- f. Pendapatan dari agroforestry, dari luar agroforestry dan pendapatan total dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

Pendapatan dari agroforestry = Jumlah nilai ekonomi dari seluruh jenis produk agroforestry

Pendapatan luar agroforestry = Pendapatan total diluar agroforestry

Pendapatan total = Jumlah pendapatan dari dan diluar

agroforestry

Tingkat kontribusi dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Kontribusi} = \frac{\text{Pendapatan dari agroforestry}}{\text{Pendapatan total}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan nilai produk agroforestry ini menunjukkan hasil pendapatan masyarakat dari seluruh jenis produk agroforestry pertahun, sehingga dapat di hitung nilai kontribusi produk agroforestry terhadap pendapatan masyarakat di Desa Sitaratoit dan Desa Lobulayan.

2. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani

Metode yang digunakan dalam menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan atau nilai ekonomi petani Desa Sitaratoit dan Desa Lobulayan adalah dengan metode analisis deskriptif yaitu untuk mengetahui dan menganalisis data yang terkumpul dari hasil kuisioner, wawancara mendalam, observasi dan studi pustaka. Data yang diambil dan yang sudah dikumpul dari hasil kuisioner dinyatakan dalam bentuk tabel, berupa data karakteristik responden yang meliputi : umur, luas lahan yang dimiliki, pendapatan pekerjaan, pendidikan, serta data pengelolaan agroforestry (Najir, 1988).

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan masyarakat dilakukan dengan analisis regresi linear berganda dan dapat di tulis dengan rumus sesuai berikut :

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Y = pendapatan responden peserta agroforestry

b0 = konstanta

X1 = umur responden

X2 = pendidikan responden

X3 = luas pemilikan lahan responden

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Lokasi Penelitian

Jumlah penduduk Desa Sitaratoit menurut sensus terakhir tahun 2010 sebanyak 1.208 jiwa atau sekitar 306 kepala keluarga dengan rincian jumlah laki-laki sebanyak 568 jiwa dan perempuan sebanyak 640 jiwa. Sedangkan jumlah penduduk Desa Lobulayan sebanyak 1.070 jiwa atau sekitar 230 kepala keluarga dengan rincian jumlah laki-laki 505 jiwa dan perempuan sebanyak 565 jiwa (BPS Kabupaten Tapanuli Selatan 2011).

Identitas Responden

Responden yang diambil sebanyak 30 KK memiliki lahan agroforestry berkisar 15 rante (0,6 Ha) hingga 50 rante (2 Ha) dengan jenis tanaman yang bervariasi di setiap lahannya. Karakteristik responden

yang dianalisis dalam penelitian ini berdasarkan umur, pekerjaan, jumlah anggota keluarga, luas lahan yang dimiliki, pendapatan dan pendidikan.

Umur Responden

Umur merupakan salah satu variable yang diasumsikan mempunyai pengaruh besar terhadap pendapatan responden. Hal ini dikarenakan semakin lama seseorang mengelola lahan agroforestry, semakin besar pula pendapatan yang diperoleh. Dengan demikian usia atau umur seseorang, akan lebih memberi banyak pengalaman dalam mengolah lahan agroforestry, namun tidak selamanya umur di jadikan sebagai acuan dalam pengelolaan agroforestry. Sebaran umur masyarakat pemilik agroforestry dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

No	Identitas Responden	Jumlah (orang)	Proporsi (%)
1)	Umur (tahun)		
	21-30	2	6,7
	31-40	6	20
	41-50	4	13,3
	51-60	11	36,7
	> 60	7	23,3
Total		30	100

Responden yang memiliki dan mengelola lahan agroforestry di desa ini paling banyak berada dalam kelompok usia antara 51 – 60 tahun (36,7%) dimana dalam hal ini responden berada pada usia yang produktif. Lebih jelasnya Tjakra Wiralaksana (1983) menjelaskan bahwa tenaga kerja yang dipergunakan dalam usaha tani dapat berupa tenaga kerja pria dewasa, tenaga kerja wanita dewasa, dan tenaga kerja anak-anak. Sebagai batasan tenaga kerja dewasa sering dipakai batasan umur 15 tahun ke atas, sedangkan tenaga kerja anak-anak termasuk batasan 15 tahun ke bawah. Sedangkan umur responden yang paling sedikit ikut mengelola agroforestry adalah umur 21-30 tahun, hal ini dikarenakan para pemuda desa setempat masih banyak mencari pekerjaan lain dari pada bertani di desa mereka.

Pekejaan Responden

Mata pencaharian adalah salah satu yang paling berpengaruh menentukan pendapatan masyarakat. Karena hasil dari pekerjaan tersebut yang akan menghidupi keluarga mereka. Berikut ini menunjukkan komposisi penduduk berdasarkan pekerjaan :

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

No	Identitas Responden	Jumlah (orang)	Proporsi (%)
----	---------------------	----------------	--------------

2) Pekerjaan			
	Pedagang	4	13,3
	Petani	19	64,4
	PNS	2	6,7
	Wiraswasta	5	16,7
Total		30	100

Pekerjaan utama responden pada umumnya adalah petani (64,4%). Hal ini menunjukkan bahwa di desa ini masyarakatnya memang mayoritas bekerja sebagai petani. Para petani pada umumnya menanam tanaman buah salak sebagai tanaman utamanya dan tanaman Gmelina sebagai tanaman pelindung dan sebagai tanaman pembatas kebun dengan kebun lainnya.

Jumlah Anggota Keluarga

Pada tabel ini dicantumkan jumlah anggota keluarga yang juga sekaligus terlibat dalam kegiatan agroforestry. Banyak sedikitnya jumlah anggota keluarga akan memberi kontribusi terhadap kegiatan agroforestry, jumlah anggota keluarga dapat dilihat tabel dibawah ini.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga

No	Identitas Responden	Jumlah (orang)	Proporsi (%)
3)	Jumlah Anggota Keluarga		
	1-3	9	30
	4-6	11	36,7
	7-9	6	20
	> 9	4	13,3
Total		30	100

Bila dilihat dari segi jumlah anggota keluarga yang terlibat dalam kegiatan agroforestry, responden umumnya memiliki jumlah anggota keluarga berkisar 4 – 6 orang (36,7%). Banyaknya jumlah anggota keluarga yang terlibat dalam kegiatan agroforestry mempengaruhi tingkat pemasukan maupun pengeluaran petani. Menurut Muljadi (1987), makin banyak luas garapan, makin banyak tenaga kerja yang tercurah. Perbedaan curahan tenaga kerja antara berbagai macam kegiatan disebabkan oleh luas garapan yang berbeda, dimana curahan tenaga kerja cenderung berbanding lurus dengan luas garapan. Pada lahan yang cukup luas, masyarakat umumnya menyewa tenaga kerja sekitar 3 – 6 orang.

Tingkat Pendidikan Responden

Tingkat pendidikan dinilai dapat mempengaruhi besar pendapatan responden karena tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan berfikir seseorang. Tingkat pendidikan yang dimaksud merupakan jenjang pendidikan formal para responden, selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

No	Identitas Responden	Jumlah (orang)	Proporsi (%)
----	---------------------	----------------	--------------

4) Pendidikan			
	SD	7	23,3
	SMP	7	23,3
	SMA	14	46,7
	S1	2	6,7
Total		30	100

Tingkat pendidikan responden di desa ini umumnya adalah SMA yaitu 14 orang (46,7%). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden sudah cukup tinggi. Tingkat pendidikan masyarakat di Desa Sitaratit dan Desa Lobulayan sangat berpengaruh terhadap kemampuan masyarakat untuk menyerap informasi (IPTEK) dan lebih terampil dalam mengelola lahan agroforestry.

Luas Lahan Pertanian Responden

Luas lahan pertanian maupun luas ladang yang dimiliki masyarakat berpengaruh besar terhadap pendapatan masyarakat. Hal ini dikarenakan semakin luas yang dikelola, maka semakin besar pula pendapatan yang diterima. Adapun luas lahan pertanian yang dikelola masyarakat dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Karakteristik Responden

No	Identitas Responden	Jumlah (orang)	Proporsi (%)
5)	Luas Lahan Pertanian		
	0,5-1,5	2	6,7
	1,5-2,5	6	20
	2,5-3,5	4	13,3
	3,5-4,5	11	36,7
	4,5-5,5	7	23,3
Total		30	100

Berdasarkan Tabel 5 terlihat bahwa luas ladang masyarakat yang paling banyak adalah antara 3,5-5,5 hektar. Hal ini membuat masyarakat lebih aktif mengolah lahan mereka untuk memenuhi kebutuhan mereka.

Pendapatan Responden

Pada umumnya, pendapatan masyarakat responden berbeda satu dengan yang lainnya. Pendapatan ini berbeda sesuai dengan pekerjaan dan luas lahan responden, besar pendapatan masyarakat dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Pendapatan Responden

No	Identitas Responden	Jumlah (orang)	Proporsi (%)
6	Pendapatan		
	1 juta – 2 juta	7	23,3
	2 juta – 3 juta	7	23,3
	3 juta – 4 juta	14	46,7
	>4 juta	2	6,7
Total		30	100

Berdasarkan Tabel 6, pendapatan responden yang banyak adalah antara 3–4 juta perbulan. Pendapatan ini bisa berubah jika waktu panen hasil agroforestry yang lain panen pada waktu tertentu.

Pengelolaan Agroforestry

Kegiatan pengelolaan agroforestry dimulai dari persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan sampai dengan pemasaran hasilnya. Pengelolaan agroforestry di Desa Sitaratoit dan Desa Lobulayan masih bersifat sederhana. Hal ini dibuktikan dengan tahap-tahap pengelolaan yang dimulai dari persiapan lahan sampai pemasaran masih bersifat tradisional.

Aspek-aspek pengelolaan agroforestry modern yang merupakan perhatian dalam agenda dan pengembangan domestikasi dibutuhkan oleh petani sekarang ini. Menurut Widiyanto (2003) antara lain: (a) Teknik koleksi dan seleksi benih, (b) Pengelolaan bibit pada kebun bibit petani (c) Pemeliharaan berupa pengairan, penjarangan, pemotongan akar, pemangkasan, pemupukan dan pengendalian hama dan penyakit tanaman.

Sedangkan aspek-aspek pengelolaan dibidang pemasaran yang merupakan pengelolaan agroforestry modern adalah : (a) pengaturan panen dan pemasaran sehingga memenuhi kriteria pemasaran yang baik dan efisien (volume dan harga tertinggi), yakni memenuhi kuantitas, kualitas dan pengiriman yang sesuai dengan permintaan pasar, (b) pengaturan alat angkutan yang murah dan lancar, serta (c) pemilahan ukuran dan kualitas. Dari aspek-aspek yang disebutkan diatas, pengelolaan agroforestry di Desa Sitaratoit dan Lobulayan masih bersifat sederhana dan tradisional. Lebih jelasnya dapat dilihat dari penjelasan persiapan lahan, penanaman, dan pemasaran sebagai berikut.

Persiapan lahan

Persiapan lahan dilakukan dengan membersihkan lahan dari semak belukar dengan menggunakan parang/golok serta mempersiapkan lubang tanam. Pembukaan lahan baru tidak dilakukan di daerah ini karena lahan yang ada merupakan tanah warisan yang telah tersedia dari nenek moyang para responden. Masyarakat Desa Sitaratoit dan Desa Lobulayan memanfaatkan lahan ini dengan sistem pengelolaan agroforestry secara maksimal.

Penanaman

Pengelolaan lahan agroforestry masih sangat sederhana, yaitu dengan memanfaatkan biji salak yang tumbuh secara alami ditanam dengan jarak 2x2 meter sesuai dengan kebiasaan petani. Penanaman ini dilakukan tidak terjadwal yaitu hanya pada saat lahan pada kosong setelah lahan tersebut dibersihkan dan ditanam sesuai dengan luas lahan tersebut.

Begitu juga dengan tanaman Gmelina, penanamannya tidak begitu terjadwal dilakukan petani, mereka menanam Gmelina dipinggir-pinggir atau dibatas-batas lahan petani dengan lahan petani lainnya yaitu ketika salak sudah tumbuh baik sekitar umur 2-3 tahun. Sedangkan tanaman lainnya ditanam para petani ketika tanaman salak sudah besar, sehingga para petani hanya memanfaatkan lahan

kosong yaitu ketika salak yang ditanam tidak tumbuh atau mati.

Pemeliharaan.

Pemeliharaan yang dilakukan masyarakat pada tanaman atau lahan pertanian mereka masih sangat sederhana. Hal ini dibuktikan dengan minimnya perawatan yang dilakukan baik berupa pemupukan, pemangkasan dan penjarangan tanaman. Pemeliharaan tanaman salak yang sering dilakukan adalah ketika waktu pemanenan buah salak, yaitu dengan cara memotong cabang tunas yang tumbuh pada batang salak tersebut sehingga tunas salak yang dimaksud tidak tumbuh lagi dan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pemeliharaan Salak dengan cara Pemotongan Tunas

Seleksi tanaman jantan dan betina dapat dilakukan saat tanaman berumur 4-5 tahun pada tanaman diperoleh dari biji. Biasanya salak yang berasal dari biji hanya 40% betina dari yang ditanam, sehingga petani sering kecewa dan akhirnya mengganti dengan tanaman yang lain. Tanaman jantan akan menghasilkan bunga jantan, sedangkan tanaman betina menghasilkan bunga betina. Dengan demikian tanaman betinalah yang akan dipelihara sampai menghasilkan buah nanti.

Pemanenan

Secara umum, panen salak dapat dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu panen besar pada bulan Januari sampai April, panen sedang pada bulan Mei sampai Agustus dan panen kecil pada bulan September sampai Desember. Namun akhir-akhir ini, kategori panen tersebut sudah mulai bergeser dan tidak menentu.

Panen salak biasanya dilakukan pada umur 5-6 tahun, karena pada umur tersebut tanaman sudah mempunyai tunas. Salak yang pertama baru dipanen dari buahnya, biasanya rasanya agak kelat campur manis, namun lama-kelamaan salak tersebut akan manis. Proses pemanenan salak tidak begitu sulit, tinggal mengambil buahnya langsung dari batang dengan menggunakan sarung tangan agar tangan kita tidak terkena duri. Salak yang sudah diambil dari batangnya dikumpul dalam satu tempat dan dimasukkan dalam karung.

Pemasaran

Pemasaran yang dilakukan Petani Desa Sitaratoit dan Desa Lobulayan adalah dengan menjual hasil pertaniannya baik berupa hasil buah-buahan maupun hasil agroforestry lainnya kepada pengumpul yang ada di desa tersebut. Setelah membeli dari petani, pengumpul (agen) tersebut mendistribusikannya ke daerah-daerah maupun diluar Sumatera Utara. Untuk proses penentuan harga, dilakukan berdasarkan kesepakatan antara petani dengan pengumpul dan dihitung berdasarkan perkarung maupun perkilonya, namun harga biasanya tergantung manis dan besar salak tersebut.

Pola pemasaran yang bersifat masih belum teratur dan rantai pemasaran yang masih banyak melibatkan pengumpul mengakibatkan kerugian para petani sebab harga akan ditentukan oleh pengumpul. Berdasarkan keterangan Sasmuko (2003), rantai pemasaran yang dimulai dari petani dan pengumpul-pengumpul menghasilkan keuntungan maupun kerugian.Keuntungannya adalah hasil agroforestry mudah tersalurkan karena adanya pengumpul, sedangkan kerugiannya adalah harga ditentukan oleh pengumpul walaupun tergantung kesepakatan dengan petani.

Pola Agroforestry

Seiring kemajuan pengetahuan, masyarakat kemudian melakukan penanaman jenis tanaman lainnya di sekitar durian dengan lebih intensif atau lebih dikenal dengan pola agroforestry. Hal ini sejalan dengan pendapat Irwanto (2007) yang menyatakan bahwa dengan pola tanam agroforestry/tumpang sari dapat dikatakan bahwa masyarakat sudah dapat memanfaatkan lahan kosong (lahan yang tidak produktif) untuk menanam jenis-jenis tanaman lain (tanaman palawija dan setahun).

Pola agroforestry di Desa Sitaratoit dan Desa Lobulayan dapat diklasifikasikan dalam pola agrisilvikultur. Sardjono, *dkk* (2003) mengatakan bahwa agrisilvikultur adalah sistem agroforestry yang mengkombinasikan komponen kehutanan (tanaman berkayu atau *woody plants*) dengan komponen pertanian (tanaman non-kayu).

Pada pola agrisilvikultur di desa ini terdapat komponen tanaman kehutanan dengan komponen tanaman pertanian. Kombinasi pada pola ini meliputi komponen kehutanan seperti Gmelina dan durian serta komponen pertanian seperti salak, cabai, coklat, jagung, kelapa, kopi, kunyit, mangga, nenas, pinang, pisang, serai dan ubi kayu.



Gambar 3. Pola Agrisilvikultur Tanaman Hutan dan Salak

Hal ini didukung hasil penelitian Widiarti dan Sukaesih (2008) yang menyatakan bahwa petani dalam memilih jenis tanaman yang diusahakan tidak melalui perencanaan yang matang, melainkan tergantung ketersediaan bibit di wilayahnya. Pada kebun campuran, jarak tanam umumnya tidak teratur, jumlah pohon setiap jenis bervariasi, demikian juga dalam satu jenis dijumpai variasi umur berbeda.

Dengan demikian, terdapat variasi pemanenan antara masing-masing jenis produk agroforestry yang juga menyebabkan variasi waktu dalam memperoleh penghasilan dari produk agroforestry. Hal ini sejalan dengan pernyataan Widiarti dan Sukaesih (2008) yaitu pola tanam kebun campuran memberikan penghasilan yang bervariasi yakni bersifat rutin, harian, mingguan, bulanan, musiman dan tahunan sehingga kebun campuran memberikan hasil secara berkelanjutan bagi para petani. Berdasarkan hasil penelitian di desa ini, praktik agroforestry memiliki beberapa keunggulan.

Adapun keunggulan-keunggulan dari agroforestry ini yaitu (a) pengolahan dan pemanfaatan lahan yang lebih efektif dan efisien, (b) kesinambungan ekologi dan ekonomi tetap terjaga, (c) pendapatan yang diperoleh dari praktik agroforestry adalah setara atau bahkan bisa lebih besar ketimbang pendapatan di luar agroforestry, (d) waktu panen dapat bervariasi antara satu produk agroforestry dengan produk lainnya, dan (e) dapat mengurangi kerugian akibat gagal panen terhadap salah satu produk agroforestry.

Beragam produk agroforestry yang ada di Desa Sitaratoit dan Desa Lobulayan ditanam dalam bentuk pola agroforestry. Bentuk agroforestry tersebut adalah agrisilvikultur yang merupakan kombinasi tanaman pertanian dengan tanaman kehutanan. Dalam pola agroforestry yang ada, terdapat perbedaan produk agroforestry yang ditanam di setiap pola agroforestry. Jenis produk agroforestry yang ditanam dalam berbagai pola agroforestry dapat kita lihat dalam Gambar 4. Berikut :



(a)Tanaman Kelapa (b) Tanaman Durian
Sebagai Tanaman Batas sebagai Tanaman Hutan

Gambar 4. Jenis-jenis Tanaman Agroforestry

Pemanfaatan tanaman Gmelina dapat dikombinasikan dengan tanaman salak seperti pada Gambar 4. (a) Gmelina merupakan salah satu produk agroforestry yang dimanfaatkan masyarakat. Bagian Gmelina yang dimanfaatkan masyarakat hanyalah sebatas kayunya saja, karena setelah kayu Gmelinanya besar akanditebang oleh masyarakat untuk digunakan sebagai papan untuk membuat rumah maupun papan untuk tempat duduk didalam ladang masyarakat. Berdasarkan wawancara yang dilakukan, tanaman Gmelina biasanya ditebang masyarakat setelah Gmelina berumur kira-kira \pm 20 tahun dan tidak diperjualbelikan, karena tanaman Gmelina pada lahan masyarakat terbatas dan Gmelina tersebut biasanya ditanam dipinggir atau perbatasan ladang dengan ladang yang lainnya.

Tanaman salak adalah merupakan tanaman inti masyarakat di Desa Sitaratoit dan Desa Lobulayan. Bagian salak yang dimanfaatkan masyarakat adalah buahnya, yang kemudian akan di jual diberbagai tempat melalui agen yang datang pada saat panen. Berdasarkan wawancara dengan masyarakat, waktu panen salak pada umumnya adalah 14 hari 1 kali panen atau minimalnya jarak 10 hari waktu panen. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian Marliansya dkk (2008) yang menyatakan bahwa panen salak dilakukan 14 hari 1kali panen, dan panen besar terjadi dengan jarak waktu 10 hari 1 kali panen.

Durian merupakan salah satu tanaman yang banyak ditanam oleh masyarakat di lahan agroforestry di Desa Sitaratoit dan Desa Lobulayan . Buah durian biasanya dijual secara eceran dan dijual ke agen. Buah durian yang dijual ke agen biasanya seharga Rp 5.000 hingga Rp 8.000 per buah. Selain buah, masyarakat juga memanfaatkan kayu durian untuk kayu bakar. Berdasarkan hasil penelitian, masyarakat umumnya menanam jenis buah-buahan di lahan agroforestry karena bermanfaat ganda yaitu bisa dikonsumsi pribadi dan menambah pendapatan keluarga dari hasil penjualan hasil produk agroforestry. Nurrochmat (2005) menyatakan bahwa umumnya bentuk pengusahaan lahan masyarakat adalah kebun campuran dan pekarangan dimana tanaman yang memberikan pendapatan yang berarti adalah kelompok buah-buahan. Di desa ini, umumnya buah durian ditanam diantara tanaman salak seperti pada Gambar 4 (b).

Tanaman palawija seperti jagung merupakan salah satu tanaman pengisi lahan agroforestry . Bagian jagung yang dimanfaatkan adalah buahnya. Jagung dapat dipanen 2 kali dalam setahun. Setiap 6 bulan

sekali, jagung dipanen dan dijual ke agen di desa tersebut. Pola tanaman mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Pada pola tumpangsari, tanaman juga harus memperhatikan intensitas matahari, terutama pada tanaman yang ternaungi. Intensitas matahari yang tepat akan memberikan pertumbuhan yang baik pada tanaman. Menurut Warsana (2009), sebaran sinar matahari sangat penting untuk diperhatikan. Hal ini bertujuan untuk menghindari persilangan antar tanaman yang ditumpangsarikan dalam hal mendapatkan sinar matahari. Pada pola kebun campuran di desa ini, pisang sengaja ditanam dan ada juga yang tumbuh secara alami. Menurut BAPPENAS (2000), tanaman tumpang sari/lorong dapat berupa sayur-sayuran atau tanaman pangan semusim.

Nilai Ekonomi Produk Agroforestry

Sumberdaya hutan khususnya pada pola agroforestry mempunyai nilai sumberdaya yang sangat tinggi. Sejalan dengan itu, Nurfatriani (2006) mengatakan bahwa nilai sumberdaya hutan sendiri bersumber dari berbagai manfaat yang diperoleh masyarakat. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa agroforestry adalah merupakan sumber pendapatan bagi masyarakat Desa Sitaratoit dan Desa Lobulayan. Karena hampir seluruh masyarakat setempat mengelola dan memanfaatkan agroforestry. Penambahan pendapatan masyarakat dan lebih rincinya dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Perhitungan Pemanfaatan Produk Agroforestry

No	Produk AFO	Satuan	\bar{X}_i	n	FP	TP	Persentase n
Komponen Kehutanan							
1	Alpukat (<i>Parsea americana</i>)	Kg	333,33	3	1	1	2,07
2	Aren (<i>Arenga pinnata</i>)	Liter	25,40	3	360	137,16	2,34
3	Durian (<i>Durio zibethinus</i>)	Buah	928,33	10	1	27,85	20,69
4	Jati (<i>Tectona grandis</i>)	Batang	17,19	20	1	5	2,15
Komponen Pertanian							
5	Cabai (<i>Capsicum annum</i>)	Kg	35	2	1	70	1,38
6	Cengkeh (<i>Eugenia caryophyllus</i>)	Kg	25	2	2	100	1,38
7	Jagung (<i>Zea mays</i>)	Kg	1,36	5	2	13,6	3,45
8	Kacang Tanah (<i>Arachis hypogaeae</i>)	Liter	66,67	3	2	400	2,07
9	Kelapa (<i>Cocos nucifera</i>)	Buah	250	1	2	500	0,69
10	Kopi (<i>Coffea spp</i>)	Kg	382,22	9	2	6,88	6,21
11	Kunyit (<i>Curcuma domestica</i>)	Kg	1	1	1	1	0,69
12	Salak (<i>Salacca zalacca</i>)	Kg	3000	30	1	90000	28,17
12	Pisang (<i>Musa paradisiaca</i>)	Tandan	6,67	3	1	20	2,07
13	Ubi kayu (<i>Manihot esculenta</i>)	Kg	70	3	2	420	2,07
Komponen lain							
14	Kayu Bakar	ikat	3,64	22	48	3,84	15,17
TOTAL				118			100%

Keterangan :

X_i = jumlah barang yang diambil responden

FP = frekuensi pengambilan

n = jumlah pengambil per jenis

TP = total pengambilan/tahun

Hasil perhitungan hingga diperoleh total pengambilan per jenis per tahun dapat dilihat pada Tabel 8. Dari tabel tersebut diketahui bahwa besarnya pemanfaatan tiap jenis produk agroforestry dipengaruhi oleh jumlah barang yang diambil tiap responden dan frekuensi pengambilan. Bahrani (1999) mengatakan nilai guna langsung merupakan nilai yang bersumber dari penggunaan secara langsung oleh masyarakat terhadap komoditas hasil hutan berupa flora dan fauna. Jenis produk agroforestry yang banyak dimanfaatkan masyarakat berdasarkan persentase jumlah pengambilan per jenis barang adalah salak yaitu sebanyak 30 orang (28,17%), disusul kemudian Gmelina, durian dan kayu bakar sebesar 15,17%.

Hal ini dikarenakan semua responden memanfaatkan tanaman salak sebagai salah satu produk agroforestrynya dan sebagai tanaman inti. Sementara itu, jenis produk agroforestry yang sedikit dimanfaatkan masyarakat adalah kelapa, kunyit, mangga, nenas dan serai yaitu 0,69%. Perhitungan selanjutnya dilakukan untuk memperoleh nilai jenis-jenis produk agroforestry. Secara terperinci, persentase nilai ekonomi produk agroforestry dapat dilihat pada Lampiran 5.

Jenis produk agroforestry yang memberikan kontribusi terbesar terhadap pendapatan masyarakat

adalah salak dengan nilai ekonomi Rp 430.000.000 dengan persentase nilai ekonomi sebesar 30,08%. Jenis produk agroforestry selanjutnya yang memberikan kontribusi terbesar kedua adalah aren dengan nilai ekonomi Rp 205.740.000 dengan persentase nilai ekonomi sebesar 21,10%. Jenis produk agroforestry yang memberikan kontribusi terbesar ketiga adalah durian dengan nilai ekonomi Rp 139.250.000 dengan persentase nilai ekonomi sebesar 14,28%. Jenis produk agroforestry yang memberikan kontribusi terkecil terhadap pendapatan masyarakat adalah serai yaitu sebesar Rp 150.000 atau sekitar 0,02%, disusul dengan ubi yang memberikan kontribusi sebesar Rp 630.000 atau sekitar 0,06%.

Kontribusi Produk Agroforestry Terhadap Pendapatan Rumah Tangga

Masyarakat di Desa Sitaratoit dan Desa Lobulayani memiliki beragam profesi, namun semua responden memiliki lahan agroforestry sehingga masyarakat memperoleh pendapatan dari pemanfaatan produk agroforestry tersebut. Adapun total pendapatan masyarakat di luar pemanfaatan produk agroforestry dapat dilihat pada Lampiran 6. Dari hasil perhitungan tersebut diketahui bahwa total pendapatan masyarakat di luar pemanfaatan produk agroforestry sebesar Rp 278.900.000 per tahun. Pada Lampiran 5 dapat dilihat bahwa masyarakat di desa ini memperoleh pendapatan lain selain dari praktik agroforestry. Pada lampiran tersebut dipaparkan mengenai pendapatan masyarakat (Rp/thn) di luar pemanfaatan produk agroforestry. Sumber pendapatan mereka dapat berasal dari petani, wiraswasta, pedagang dan PNS.

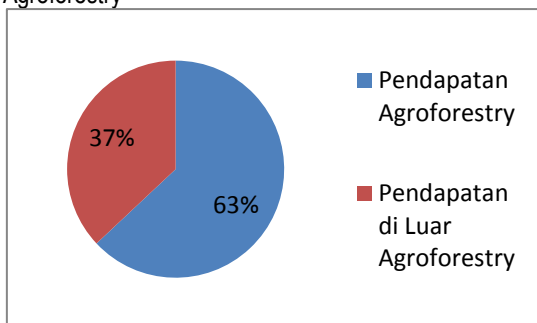
Sumber pendapatan masyarakat di luar pemanfaatan produk agroforestry pada Gambar 5 menunjukkan bahwa persentase sumber pendapatan terbesar adalah berasal dari bersawah yakni sebesar 38,11% dan persentase sumber pendapatan terendah berasal dari PNS yakni sebesar 9,44%. Hal ini menunjukkan pada dasarnya masyarakat bekerja sebagai petani.

Pendapatan rumah tangga yang diperoleh dari pemanfaatan produk agroforestry dapat dilihat pada Lampiran 3. Dari lampiran tersebut diketahui bahwa pendapatan bersih masyarakat dari agroforestry diperoleh dari pengurangan antara pendapatan kotor agroforestry dengan pengeluaran dalam praktik agroforestry. Pendapatan kotor dari produk agroforestry merupakan penjumlahan nilai ekonomi masing-masing produk agroforestry yang dimanfaatkan oleh masing-masing responden. Pemanfaatan jenis-jenis produk agroforestry pada masing-masing responden dapat dilihat pada Lampiran 2. Sementara itu, pengeluaran dari praktik agroforestry oleh masing-masing responden.

Pengeluaran ini dapat berupa pembelian pupuk, pembelian bibit dan upah tenaga kerja. Petani di desa ini umumnya menggunakan tenaga kerja keluarga dalam praktik agroforestry. Namun pada lahan agroforestry yang cukup luas, masyarakat menyewa tenaga kerja di luar keluarga. Hal ini pastinya

menambah pengeluaran biaya terhadap tenaga kerja. Muljadi (1987) mengatakan semakin banyak anggota keluarga yang terlibat, maka akan mengurangi pengeluaran karena mendeskripsikan jumlah orang yang terlibat dalam kegiatan agroforestry, apalagi jika lahannya luas. Hal ini mampu mengurangi penggunaan tenaga kerja di luar anggota keluarga sehingga mengurangi pengeluaran biaya terhadap tenaga kerja. Perbandingan pendapatan agroforestry dan pendapatan diluar agroforestry dapat dilihat pada Gambar 5.

Gambar 5. Diagram Perbandingan Pendapatan diluar Agroforestry



Hasil perhitungan menunjukkan bahwa pendapatan bersih dari praktik agroforestry sebesar Rp 597.00.000. Dengan membandingkan pendapatan masyarakat dai luar agroforestry dengan pendapatan masyarakat dari agroforestry maka kita dapat melihat bahwa pendapatan yang terbesar diperoleh dari pendapatan dari agroforestry. Pendapatan dari praktik agroforestry ini cukup besar dibandingkan dengan pendapatan di luar agroforestry dimana selisihnya sebesar Rp 300.900.000. .

Keseluruhan pendapatan masyarakat di desa ini berasal dari hutan dan non hutan. Dari hasil penelitian diketahui bahwa pendapatan dari hutan dapat berupa produk-produk agroforestry yang mereka tanam di lahan agroforestry mereka, sementara pendapatan dari luar hutan berupa kegiatan lain di luar kawasan hutan seperti bersawah. Hal ini didukung penelitian Senoaji (2009) yang menyatakan pendapatan masyarakat dibedakan menjadi pendapatan yang diperoleh dari kegiatannya di dalam kawasan hutan dan pendapatan lainnya dari kegiatan di luar kawasan hutan.

Total pendapatan masyarakat dari praktik agroforestry dan dari luar agroforestry dalam satu tahun dapat mencapai Rp 875.9000.000. Hasil menunjukkan bahwa pendapatan masyarakat dari pemanfaatan produk agroforestry mencapai Rp 597.000.000 atau sekitar 63%.Sementara pendapatan masyarakat dari luar pemanfaatan produk agroforestry hanya sebesar Rp 278.900.000 atau sekitar 37%.Dari lampiran tersebut dapat diketahui bahwa pendapatan dari produk-produk agroforestry memberikan kontribusi yang besar dibandingkan pendapatan dari luar pemanfaatan produk agroforestry.Hal ini menandakan bahwa ketergantungan masyarakat terhadap agroforestry di desa ini masih cukup tinggi.

Sejalan dengan hasil penelitian Senoaji (2009) yang menyatakan bahwa kontribusi yang disumbangkan dari hasil hutan sangat besar.Kondisi ini mengindikasikan bahwa ketergantungan masyarakat terhadap keberadaan hutan sebagai sumber pendapatan keluarga sangat tinggi. Berdasarkan BPS (2011), standard garis kemiskinan masyarakat Indonesia sebesar Rp 212.000 per bulan atau sekitar Rp 7.000 per hari. Sementara standard kemiskinan yang berdasarkan Bank Dunia sebesar Rp 510.000 per bulan atau Rp 17.000 per hari.Berdasarkan hasil perhitungan pendapatan masyarakat diketahui bahwa rata-rata pengeluaran masyarakat per kapita sekitar Rp 757.769 per bulan atau sekitar sebesar Rp 24.844 per hari.Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tingkat kemiskinan/kesejahteraan masyarakat di desa ini cukup sejahtera.Dalam hal ini dapat dikatakan praktik agroforestry mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa faktor yang mempengaruhi pendapatan masyarakat yaitu sebagai berikut.

Luas lahan

Luas lahan yang dimiliki masyarakat sangat besar mempengaruhi pendapat masyarakat. Adapun luas lahan masyarakat responden dapat dilihat pada Tabel 5, dengan rata-rata luas lahan responden 3,9 hektar dengan luas terbesar 5,0 hektar dan luas terkecil seluas 1,5 hektar. Berdasarkan Tabel 5 tersebut dapat diketahui bahwa luas lahan yang dimiliki masyarakat adalah salah satu faktor yang mempengaruhi pendapatan petani.

Dengan luas lahan yang dimiliki petani, maka semakin banyak pula jenis agroforestry yang dapat dikelola dan ditanam dilahan tersebut. Dengan demikian semakin besar pula pendapatan yang diterima petani. Dalam luas lahan yang besar, petani akan menanam berbagai jenis agroforestry pada lahan mereka. Jenis agroforesti yang akan ditanam petani berdasarkan atau sesuai dengan kebiasaan masyarakat setempat.

Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan dinilai dapat mempengaruhi besar pendapatan responden, hal ini dikarenakan tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan berfikir seseorang.Akan tetapi, tingkat pendidikan tidak selalu sebagai faktor utama yang mempengaruhi pendapatan responden. Berdasarkan Tabel 4, tingkat pendidikan responden yang paling banyak adalah lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 14 responden sedangkan yang paling sedikit adalah lulusan Sarjana (S1).

Tingkat pendidikan yang masih rendah sangat berpengaruh terhadap keterampilan dan kemampuan menyerap informasi dalam mengembangkan agroforestry.Sehingga kebanyakan masyarakat mengelola lahan mereka berdasarkan

turun-temurun dan pengalaman. Berdasarkan Djamali (2002), tingkat pendidikan sejalan dengan tingkat produktivitas dan efisiensi kerja.

Tingkat umur

Umur merupakan salah satu yang diasumsikan mempunyai pengaruh terhadap pendapatan responden. Berdasarkan Tabel 1. responden yang memiliki dan mengelola lahan agroforestry di desa ini paling banyak berada dalam kelompok usia antara 51 – 60 tahun (36,7%) dimana dalam hal ini responden berada pada usia yang produktif, sedangkan responden yang sedikit berada diantara usia 21-30 tahun.

Hal ini sesuai dengan pendapat Tjakrawiralaksana (1983) menjelaskan bahwa tenaga kerja yang dipergunakan dalam usahatani dapat berupa tenaga kerja pria dewasa, tenaga kerja wanita dewasa, dan tenaga kerja anak-anak. Sebagai batasan tenaga kerja dewasa sering dipakai batasan umur 15 tahun ke atas, sedangkan tenaga kerja anak-anak termasuk batasan 15 tahun ke bawah. Sedangkan umur responden yang paling sedikit ikut mengelola agroforestry adalah umur 21-30 tahun, hal ini dikarenakan para pemuda desa setempat masih banyak mencari pekerjaan keluar kota.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis regresi (pada Lampiran 4.) disusun persamaan regresinya adalah sebagai berikut :

$$Y = 770590 + 4331,31 X_1 + 509138,29 X_2 + 276500,92 X_3$$

Adapun cara untuk mengetahui besarnya nilai koefisien variabel tingkat umur (X_1), luas lahan (X_2), pendidikan (X_3), dan dapat dilihat pada besarnya nilai koefisien regresinya (b_1 , b_2 , dan b_3). Pada persamaan tampak nilai konstanta sebesar 770.590, secara matematis nilai konstanta ini menyatakan bahwa pada saat tingkat pendidikan, umur, dan luas lahan, maka pendapatan petani 770.590 dalam satu bulan. Nilai signifikansi atau *standart error* masing-masing variabel harus ($<0,05$ atau $<5\%$). Jika nilai tersebut $<5\%$, maka variabel tersebut berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani.

Disisi lain, apabila nilai signifikansi atau *standart error* ($>0,05$ atau $>5\%$) maka variabel tersebut tidak signifikan atau dengan kata lain variabel tersebut tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani. Adapun data hasil analisis linier berganda dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda Penentuan Koefisien Variabel Terikat (X) dan Variabel Bebas (Y)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	770590.287	839358.510		.918	.367
Umur	4331.318	12769.521	.045	.339	.737
Luas lahan	509138.297	99391.107	.678	5.123	.000
Pendidikan	276500.926	132824.988	.272	2.082	.047

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda pada Tabel 9. yang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan masyarakat adalah tingkat pendidikan, umur dan luas lahan. Variabel umur (X_1) responden dengan nilai koefisien regresi yakni sebesar 4.331,31 dan variabel luas lahan (X_2) respnden sebesar 50.9138,29 selanjutnya variabel pendidikan (X_3) responden menghasilkan nilai positif. Hal ini mengandung arti bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan dan umur seseorang, maka akan semakin tinggi juga pendapatan masyarakat petani agroforestry, dan begitu juga sebaliknya. Sedangkan pada luas lahan juga bebanding lurus, semakin besar luas lahan masyarakat maka semakin besar juga pendapatan mereka.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Jenis-jenis produk agroforestry yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Sitaratoit dan Desa Lobulayan adalah salak, alpukat, aren, cabai, cengkeh, durian, jagung, kacang tanah, kelapa, kemiri, kopi, kunyit, mangga, petai, pinang, pisang, serai, ubi kayu, dan kayu bakar.
2. Nilai ekonomi produk agroforestry yang memberikan kontribusi terbesar terhadap pendapatan masyarakat adalah salak dengan nilai ekonomi sebesar Rp 430.000.000 (30,17%).
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan masyarakat Desa Sitaratoit dan Desa Lobulayan adalah tingkat pendidikan, umur dan luas lahan masyarakat sangat berpengaruh signifikan terhadap pendapatan masyarakat.

Saran

Diharapkan agar pengelolaan lahan dengan sistem agroforestry di Desa Sitaratoit dan Desa Lobulayan, Kecamatan Angkola Barat tetap dipertahankan dan dikembangkan sesuai dengan pengelolaan agroforestry modern.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, O dan Patana, P. 2002. Perhitungan Nilai Ekonomi Pemanfaatan Hasil Hutan Non Kayu Non-marketable oleh Masyarakat Desa Sekitar Hutan. Penelitian. USU. Medan.
- Bachruni. 1999. Penilaian Sumber Daya Hutan dan Lingkungan. IPB. Bogor
- BPS. 2011. Perkembangan Beberapa Indikator Utama Sosial Ekonomi Indonesia. Biro Pusat Statistik. Jakarta.

- Irwanto. 2007. Kajian Tumpangsari di Lahan Kayu Putih terhadap Keberlanjutan Kegiatan Konservasi di Kabupaten Seram Bagian Barat Provinsi Maluku. Tesis. IPB. Bogor.
- Marliansyah, dkk 2003, Analisis Varieties Genetik Salak. Jawa dan Sumatera
- Muljadi. 1987. Distribusi Tenaga Kerja dalam Pola Usahatani Tanaman/Ternak di Batumarta, Sumatera Selatan. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Najir, M. 1988. Metode Penelitian. Ghalila Indonesia. Jakarta
- Sardjono, A.S., T. Djogo, H.S. Arifin *dan* N. Wijayanto. 2003. Klasifikasi dan Pola Kombinasi Komponen Agroforestry. ICRAF. Bogor.
- Senoaji, G. 2009. Kontribusi Hutan Lindung Terhadap Pendapatan Masyarakat Desa di Sekitarnya: Studi Kasus di Desa Air Lanang Bengkulu. Penelitian. Universitas Bengkulu. Bengkulu.
- Tjakrawiralaksana, A *dan* C. Soeriaatmadja. 1983. Usahatani. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Warsana. 2009. Introduksi Teknologi Tumpangsari Jagung dan Kacang Tanah. Sinar Tani. Jakarta.
- Widianto, K. Hairiah, D. Suharjito *dan* M.A. Sardjono. 2003. Fungsi dan Peran Agroforestry. ICRAF. Bogor.
- Widiarti, A., *dan* S. Prajadinata. 2008. Karakteristik Hutan Rakyat Pola Kebun Campuran. Bogor.