

**ANALISIS SOSIAL DAN EKONOMI MASYARAKAT DALAM
PENERAPAN POLA AGROFORESTRI PADA HUTAN
KEMASYARAKATAN
(STUDI KASUS DESA TEBING SIRING, KABUPATEN TANAH LAUT)**

*Social and Economic Analysis of Communities in the Implementation of
Agroforestry in Community Forest
(Case Study of Tebing Siring Village Tanah Laut District)*

Prayogo, Hamdani Fauzi, dan Dina Naemah

Jurusan Kehutanan

Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat

ABSTRACT. *Tebing Siring Village is one of the villages that manages community-based forests with an agroforestry system. Socio-economic considerations of an agroforestry system are an important factor in the adoption of the system. The purpose of this study was to describe and analyze the social and economic aspects of the community management pattern of agroforestry in community forests in Tebing Siring Village, Bajuin District, Tanah Laut Regency. The sample determination uses the Slovin formula (Soewadji 2012). The pattern of agroforestry management in Tebing Siring Village uses an Apiculture pattern that combines rubber plants interspersed with kaliandra and kapok randu, the Agrosilvapastura pattern that combines rubber plants with jengkol, cempedak, rice, candlenut, oranges, gamal, elephant grass and cattle raising, Agrisilvikultur pattern that combines rubber plants with coffee, gamal, mountain rice and durian, Silvofisheri pattern that combines rubber plants with gamal and fish farming. Socially the community of Tebing Siring Village is 40 respondents, the community likes the agroforestry crop pattern, but the initial results still do not provide the overall benefits of the respondents. The total income of agroforestry originating from Mountain Rice Production is as much as Rp. 6,900,000 with an average of Rp. 627,272 with a contribution reaching 673.85% with an average of 61.26%.*

Keywords: *Tebing Siring Villag; Social and economic aspects; Agroforestry*

ABSTRAK. Desa Tebing Siring merupakan salah satu desa yang mengelola hutan berbasis masyarakat dengan sistem agroforestri. Pertimbangan sosial ekonomi dari suatu sistem agroforestri merupakan faktor penting dalam proses pengadopsian sistem tersebut. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan dan menganalisis aspek sosial dan ekonomi masyarakat pola pengelolaan agroforestri di hutan kemasyarakatan Desa Tebing Siring Kecamatan Bajuin Kabupaten Tanah Laut. Penentuan sampel menggunakan rumus Slovin (Soewadji 2012). Pola pengelolaan agroforestri di Desa Tebing Siring ini menggunakan pola Apikultur yang memadukan tanaman karet diselingi oleh kaliandra dan kapok randu, pola Agrosilvapastura yang memadukan tanaman karet dengan jengkol, cempedak, padi, kemiri, jeruk, kelapa, gamal, rumput gajah dan tempat berternak sapi, pola Agrisilvikultur yang memadukan tanaman karet dengan kopi, gamal, padi gunung dan durian, pola Silvofisheri yang memadukan tanaman karet dengan gamal serta tempat budidaya ikan. Secara sosial masyarakat Desa Tebing Siring sebanyak 40 responden, masyarakat menyukai pola tanaman secara agroforestri, namun hasil awal masih belum memberikan keuntungan secara keseluruhan responden. Jumlah total pendapatan agroforestri yang berasal dari Produksi Padi Gunung sebanyak Rp 6.900.000 dengan rata-rata Rp 627.272 dengan besar kontribusi mencapai 673,85% dengan rata-rata 61,26%.

Kata Kunci: Desa Tebing Siring; Aspek sosial dan ekonomi; Agroforestri

Penulis untuk korespondensi, surel: tahudiri065@gmail.com

PENDAHULUAN

Hutan Kemasyarakatan (HKm) ialah hutan negara yang manfaatnya untuk

meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan diajari baik itu dikawasan hutan ataupun di dalam kawasan hutan tersebut. Pemberdayaan masyarakat dilihat sebagai upaya meningkatkan kemampuan dan

kemandirian masyarakat agar mereka mendapatkan manfaat sumber daya hutan secara optimal dan adil melalui pengembangan kapasitas dan pemberian akses dalam rangka kesejahteraan masyarakat. Desa Tebing Siring adalah salah satu desa yang mengelola hutan berbasis masyarakat dengan sistem agroforestri.

Menurut Suhardjito *et al* (2003). Dua peranan utama agroforestri adalah dapat mempertahankan produksi tanaman pangan dan memberikan pengaruh baik pada lingkungan sekitar dan fisik, maka tidak cepat kehilangan hara dan energi, dan tidak merusak air dan angin. yang kedua, ekonomi petani sangat bergantung terhadap pohon. Pohon tersebut bisa menghasilkan, seperti pangan, bahan bakar dan, bahan bangunan, input untuk pertanian seperti pakan ternak, mulsa; serta produk atau aktifitas yang dapat membuat wadah lapangan kerja atau *pendapatan* kepada anggota rumah tangga. Estimasi sosial ekonomi dari sistem agroforestri adalah faktor penting di dalam proses pengambilan sistem itu kepada pengguna lahan maupun ekspansi sistem tersebut baik oleh pengkaji, pembimbing, pemerintah, maupun oleh penggarap. Berdasarkan pemikiran itu maka penulis melakukan penelitian aspek sosial ekonomi agroforestri di desa tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di areal agroforestri Hutan Kemasyarakatan Desa Tebing Siring Kecamatan Bajuin Kabupaten Tanah Laut selama ± 9 bulan dari Bulan April sampai dengan Bulan Desember 2018. Kegiatan Penelitian ini meliputi persiapan, observasi lapangan, pengambilan data, analisis data dan penyusunan laporan penelitian. Obyek dalam penelitian ini adalah petani agroforestri di areal HKm Desa Tebing Siring Kecamatan Bajuin Kabupaten Tanah Laut. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: Alat tulis, kalkulator, komputer, daftar pertanyaan (kuesioner) dan alat perekam dan alat penunjang lainnya. Subyek dalam penelitian ini adalah petani yang telah dan sedang menerapkan pola agroforestri di lahan Hutan Kemasyarakatan di Desa Tebing Siring Kecamatan Bajuin Kabupaten Tanah Laut. Disamping itu, subyek

penelitian juga berasal dari tenaga pendamping lapangan dari Pusat Perhutanan Sosial dan Agroforestri Unlam, dan KPH Tanah Laut. Penentuan besar sampel menggunakan rumus Slovin (Soewadji 2012). Analisis ekonomi yang diteliti dibatasi hanya pada kontribusi dari usaha pertanian tanaman padi gunung yang dikembangkan di lorong dan sekitar lahan tanaman pokok. Pendapatan petani dari agroforestri $I_{af} = \square$ Pendapatan petani dari produk agroforestri, Pendapatan petani dari non agroforestri $I_{naf} = \square$ Pendapatan petani dari produk non agroforestri, Presentase pendapatan dari agroforestri terhadap pendapatan total rumah tangga petani, $I_{af} \% = (I_{af} / I_{tot}) \times 100 \%$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pola Pengelolaan Agroforestri di Hutan Kemasyarakatan Desa Tebing Siring

Tahun 2011, Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat melalui Laboratorium Perhutanan Sosial dan Agroforestri diberi kepercayaan oleh Balai Pengelolaan DAS Barito untuk melakukan sosialisasi dan pembentukan kelompok tani Hutan Kemasyarakatan (HKm) dan Hutan Desa (HD) di Kabupaten Tanah Laut. Hasil fasilitasi yang dilakukan telah menghasilkan terbentuknya 77 Kelompok Tani HKm yang tersebar pada 28 desa di Kabupaten Tanah Laut. Ke-77 kelompok tersebut telah mengusulkan ijin pengelolaan HKm seluas 18.347 ha melalui Surat Bupati Tanah Laut diajukan ke Kementerian Kehutanan. Pada tahun 2016, melalui SK MenLHK No SK.134/MenLHK/Setjen/PSK.L.0/2/2016 tanggal 15 Februari 2016 diberikan Penetapan Areal Kerja (PAK) di Hutan Lindung di Kabupaten Tanah Laut seluas 8,860 ha. Di tahun 2017, ijin Usaha Pemanfaatan HKm (IUPHKm) Desa Tebing Siring seluas 400 ha bagi 2 KTHKm yaitu Kelompok Tani Hutan Kemasyarakatan Ingin Maju dan Sukamaju diberikan melalui SK MenLHK No SK.2271/MenLHK-PSKL/PKPS/PSL.0/4/2017 tanggal 17 April 2017.

Pembangunan hutan di areal hutan kemasyarakatan sebetulnya telah difasilitasi oleh Fakultas Kehutanan ULM bekerjasama dengan *Japan International Forestry Promotion Center* (JIFPRO) dengan

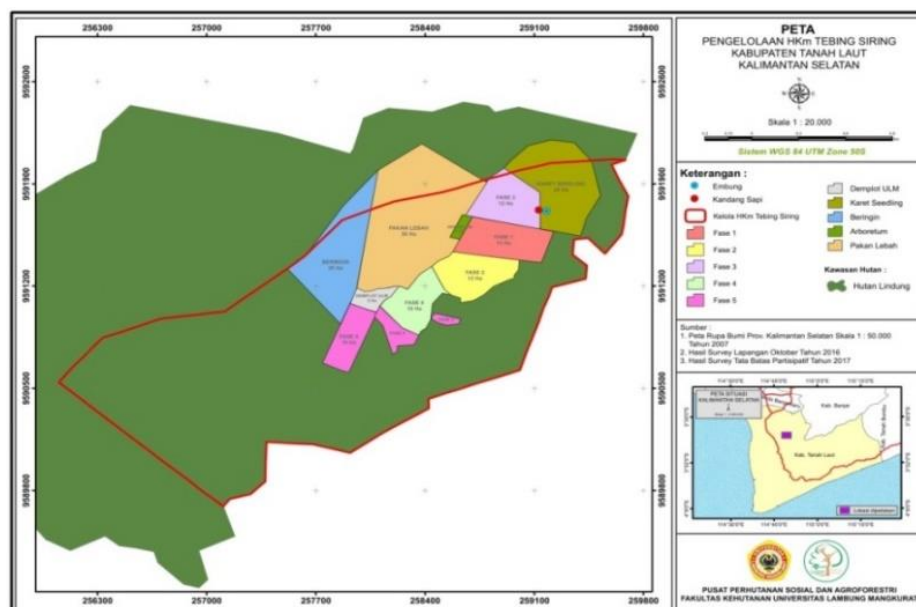
dukungan dari Bridgstone Jepang dan Waseda University yang sudah dimulai sejak tahun 2011 (Aryadi *et al*, 2017). Arahan serta dampingan oleh pihak Universitas Lambung Mangkurat, masyarakat setempat mengusulkan dan ikut serta dalam agenda ini dengan menanam serta merawat pohon getah (karet) selaku pohon pokok dengan mengaplikasikan komposisi dan pola agroforestri. Komposisi agroforestri yakni campuran selang ragam jenis pepohonan dengan tanaman semusim, dan ternak maupun hewan. Sebuah sistem agroforestri sudah dilaksanakan ketika zaman dahulu dari para petani di berbagai lokasi maupun daerah dengan berbagai macam keadaan tanah dan cuaca atau iklim, dan juga ada macam sistem

pengelolaan yaitu sistem agroforestri meliputi pengolahan tanah, pemupukan, penyiangan, pemangkasan, dan pemberantasan hama/penyakit, bisa juga berbeda antar wilayah dan bahkan antar penggarap (petani). Komposisi cara pengelola yang berbedabisa disebabkan oleh keadaan tanah dan cuaca, contohnya adalah SDA dan modal, dan juga bisa kita lihat dari segi pendidikan juga budaya atau kebiasaan.maka dari itu yang dihasilkan dari agroforestri ini beraneka ragam jenisnya, seperti kayu kayuan, buah, getah, umbi umbian dan biji. (Widianto *et al* 2003). Berikut luasan areal yang dikelola oleh kelompok tani dapat dilihat pada Tabel 1. Peta areal Hkm Tebing Siring bisa dilihat pada Gambar 1.

Tabel 1. Luasan area penanaman karet yang dikelola kelompok tani HKm Ingin Maju dan Suka Maju

Fase (tahun)	Jumlah Peserta	Area (Ha)	Pengelola
Fase pertama (2012/2013)	12	13	KTH Ingin Maju
Fase kedua (2013/2014)	20	12	
Fase ketiga (2014/2015)	17	13	
Fase keempat (2015/2016)	20	10	KTH Suka Maju
Fase kelima (2016/2017)	20	10	
Fase ke enam (2017/2018)	20*	58*	KTH Suka Maju
Fase Ketujuh (2018/2019)	20	10	KTH Suka Maju
Total	109	68	

Keterangan : *tidak ada penanaman, melainkan pemeliharaan pada areal fase sebelumnya
 Sumber: Aryadi et al (2017), hasil wawancara dan identifikasi (2018)



Gambar 1. Peta Pengembangan Agroforestri di lahan Hkm Tebing Siring
 Sumber : Pusat Perhutanan Sosial Agroforestri Fakultas Kehutanan ULM (2017)

Pola Agroforestri yang diterapkan oleh masyarakat adalah dengan mengkombinasikan berbagai jenis tanaman tahunan, tanaman musiman, ternak sapi,

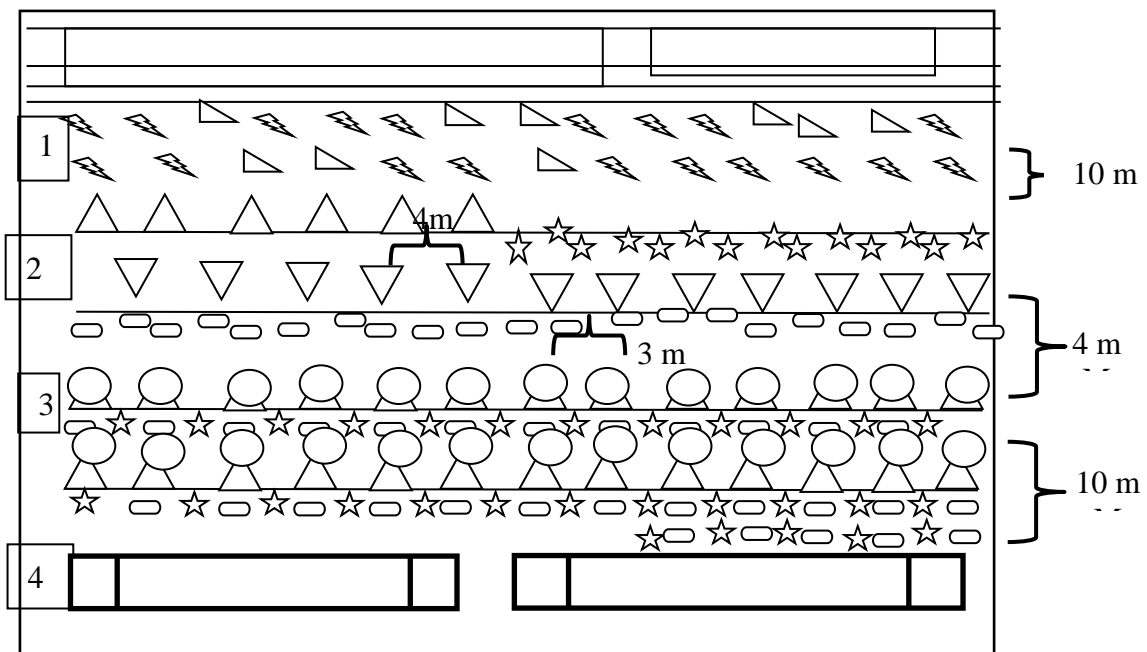
lebah madu. Secara umum, pola agroforestri desa HKm Tebing Siring dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Klasifikasi Agroforestri yang dikembangkan di lahan HKm Tebing Siring

No.	Klasifikasi Agroforestri	Komponen Penyusun
1.	Apikultur	Karet, Kaliandra, Kapuk Randu,
2.	Agrosilvopastura	Karet, Jengkol, Cempedak, Padi, Kemiri, Sapi, Jeruk, Kelapa Dalam, Gamal, Rumput Gajah
3.	Agrisilvikultur	Karet, Kopi, Gamal, Padi Gunung, Durian,
4.	Silvofisheri	Karet, Gamal, Ikan Nila

Klasifikasi sistem agroforestri di lokasi penelitian berdasarkan komponen penyusunnya berupa Apikultur, Agrosilvopastura, Silvofisheri dan

Agrisilvikultur. Layout pola penanaman dalam satu hamparan lahan secara umum dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Pola Agroforestri HKm Tebing Siring

Keterangan :

- | | | | |
|----|----------------------|--|-------------------|
| 1. | = Pakan Lebah | | = Ternak Lebah |
| 2. | = Peternakan | | = Rumput Gajah |
| | = Tanaman Tahunan | | = Tanaman semusim |
| 3. | = Pohon Karet | | = Tanaman Padi |
| 4. | = Budidaya Ikan Nila | | |

Pola umum Agroforestri menurut Achmad (2016) adalah memadukan tanaman kehutanan dan pertanian. Jenis tanaman yang dikembangkan petani dipilah menjadi kelompok tanaman penghasil kayu, tanaman perkebunan, tanaman penghasil buah, tanaman obat, dan tanaman pangan. Jenis tanaman bawah atau sela yang ditanam kelompok tani agroforestri di Tebing Siring berbeda dengan tanaman sela yang ditanam pesanggem di Jawa. Berdasarkan penelitian Narsiki (2017) umumnya jenis tanaman pertanian atau tanaman sela pada hutan rakyat yang belum sertifikasi terdiri dari lengkuas, kunyit, janggolan, cengkeh, jahe. Sedangkan kebanyakan tanaman sela yang ada di Tebing Siring adalah kopi, cempedak dan rambuatan.

Perbedaan pola agroforestri kelompok tani desa Tebing Siring dengan di Jawa juga terletak pada pembagian strata berdasarkan tingkat kerimbunan tajuk dan kanopi. Biasanya strata I dan strata III didominasi oleh tanaman sela kunyit dan pada strata II di dominasi oleh tanaman janggolan. Tanaman sela pada agroforestri mereka memiliki dominasi yang berbeda pada tiap strata (Narsiki 2017).

Aspek Sosial Dalam Penerapan Agroforestri di Desa Tebing Siring

Masyarakat Desa Tebing Siring khususnya yang bermukim di Dusun I merupakan masyarakat lokal dari etnis Banjar. Mata pencaharian mereka pada umumnya sebagai penambang emas rakyat, menebang kayu di hutan, meramu Gaharu alam, berburu, buruh serabutan, dan lain-lain. Lahan di Desa Tebing Siring sebagian merupakan hutan lindung yang ditutupi rumput alang-alang dan semak belukar dan tanah yang kering juga sering terjadi kebakaran membuat para masyarakat lebih memilih bekerja keluar.

Semenjak adanya program rehabilitasi kerjasama internasional W-BRIDGE yang dilakukan oleh Universitas Waseda, JIFPRO dan Universitas Lambung Mangkurat terjadi perubahan sosial secara perlahan menjadi petani hutan. Hal ini menyebabkan terjadi perubahan paradigma masyarakat yang biasa mengeksploitasi sumberdaya alam menjadi membangun hutan. Hal ini sebagaimana diungkapkan Bapak Gajali Rahman selaku Ketua HKM Ingin Maju.

“Dengan adanya program rehabilitasi kerjasama internasional W-BRIDGE yang

dilakukan oleh Universitas Waseda, JIFPRO dan Universitas Lambung Mangkurat, sangat bermanfaat kedepannya bagi masyarakat yang awalnya penambang emas namun setelah diberi pembekalan dan pemahaman mengenai dampak dan bahayanya penambangan emas mereka mau menerima dan mulai beralih profesi menjadi petani agroforestri meski belum semuanya” (Wawancara Tanggal 22 November 2018).

Pernyataan tersebut juga ditegaskan oleh Bapak Edy Pangkalila berikut ini:

“Dulu saya menjadi penambang emas dan berburu binatang di hutan, namun semenjak ada program ini (W-Bridge Project) saya lebih senang mengelola lahan hutan. Sembari memelihara karet, saya juga menanam berbagai jenis tanaman hortikultura seperti padi, kopi, labu dan Lombok” (Wawancara tanggal 22 November 2018).

Masyarakat petani tentunya tidak serta merta menerapkan agroforestri di lahan kelolanya. Paling tidak memerlukan waktu yang cukup lama untuk membangun kesadaran masyarakat untuk berperilaku bijak terhadap hutan dan lingkungan. Hal ini ditegaskan Dr. Mahrus Aryadi selaku koordinator kerjasama ULM-Jifpro berikut ini:

“Kami menyadari bahwa tidak mudah untuk mengubah perilaku masyarakat yang biasa mendapatkan hasil secara cepat dari menebang kayu, berburu di hutan. Namun melalui pendekatan yang baik dengan masyarakat, akhirnya timbul kesadaran diri, membangun harapan dan bekerja bersama. Pendampingan dilaksanakan sejak pendirian kelompok tani, rekonstruksi sosial, pendampingan teknis lapangan dan administrasi kelompok. Kami juga berdiskusi untuk menentukan pola-pola penanaman terintegrasi dengan menerapkan agroforestri” (Wawancara tanggal 04 Desember 2018).

Sebelum kegiatan fisik dilaksanakan dilakukan upaya-upaya peningkatan kapasitas masyarakat melalui berbagai pelatihan seperti budidaya tanaman karet, agroforestri, budidaya lebah madu. Pelatihan-pelatihan yang diberikan kepada masyarakat kemudian dimulai dengan penanaman pohon karet, pada fase pertama yang berjumlah 25 anggota dari kelompok tani Ingin Maju, pada fase selanjutnya anggota terus bertambah karena

masyarakat melihat keuntungan yang bisa didapat dari mengelola lahan lebih menguntungkan dan tidak harus bekerja jauh dari keluarga. Sejak dilakukan pola tanam agroforestri dan mendapatkan hasil

panen dari tanaman semusim masyarakat lebih semangat untuk mengelola lahan karena dapat memenuhi kebutuhan rumah tangga sehari-hari.



Gambar 3. Pelatihan Budidaya Tanaman Karet Kerjasama ULM-PT BSKP
Sumber: Dokumentasi KTHKm Ingin Maju (2012), Pusat Perhutanan Sosial Agroforestri Fakultas Kehutanan ULM (2017)

Dengan mengikuti pelatihan-pelatihan tersebut semakin menambah wawasan pengetahuan, sikap dan keterampilan masyarakat dalam pembangunan hutan. Pada awalnya masyarakat lebih fokus pada tanaman karet, namun setelah mengikuti pelatihan agroforestri dan pengalaman langsung ada kesadaran untuk mengembangkan pola agroforestri di lahan HKm. Hal ini ditegaskan oleh Bapak Ibak selaku anggota HKm Sukamaju:

“Saya berpikir sementara menunggu dan memelihara tanaman karet, lebih baik saya menanam berbagai jenis tanaman yang cepat menghasilkan misalnya Lombok, padi

gunung, jagung. Bahkan saya juga beternak ayam di lahan HKm ini. Hasilnya minimal untuk memenuhi kebutuhan kami sekeluarga” (Wawancara tanggal 16 Oktober 2018).

Banyaknya aktivitas yang dilaksanakan di areal hutan kemasayarakatan melalui pola agroforestri yang dilakukan secara berkelompok ataupun lahan saling berdekatan menyebabkan interaksi dan komunikasi antar anggota dapat berjalan lebih intensif, bahkan bisa saling tolong menolong. Hal ini secara jelas ditegaskan Bapak Untung (Bendahara KTH Ingin Maju):

“Dalam pekerjaan persiapan lahan dan penanaman tanaman campuran, kami selalu berkomunikasi antar satu sama lain. Apabila ada masalah atau ada yang perlu bantuan, kami saling membantu satu lain” (Wawancara tanggal 18 Oktober 2018)

Penerapan agroforestri diyakini oleh masyarakat dapat menjamin pemenuhan kebutuhan hidup keluarga akan hasil usaha budidaya pertanian dan kehutanan. Bagi petani agroforestri, hasil usaha menjadi lebih beragam karena adanya kombinasi berbagai komoditas. Hal ini sebagaimana disampaikan Bapak Zainal berikut ini:

“Dengan penanaman berbagai jenis tanaman, kami dapat memanen banyak hasil. Pada saat musim panen padi, kami tidak perlu lagi beli padi. Ketika orang lain harus beli sayur, kami cukup mengambil di lahan. Bahkan padi yang diproduksi tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, tetapi ada juga yang dijual” (Wawancara tanggal 18 Oktober 2018).

Pernyataan informasi tersebut mengindikasikan bahwa dengan menerapkan agroforestri dapat mendukung pemenuhan kebutuhan akan pangan. Hal ini juga senada dengan Mayrowani (2011) bahwa agroforestri utamanya diharapkan dapat membantu mengoptimalkan hasil suatu bentuk penggunaan lahan secara berkelanjutan guna menjamin dan memperbaiki kebutuhan bahan pangan. Dengan terpenuhinya kebutuhan pangan maka masyarakat tidak terlalu was-was terhadap ancaman krisis pangan, bahkan mereka mempunyai cadangan pangan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan penerapan praktik agroforestri oleh petani HKM di lokasi penelitian menyebabkan terjadinya perubahan perilaku masyarakat dari menggantungkan hidupnya dari eksploitasi sumberdaya alam (hutan dan lahan) menjadi “pembangun hutan”, timbulnya kesadaran positif untuk melestarikan hutan, meningkatkan kapasitas masyarakat, meningkatkan interaksi dan komunikasi antar warga, mempertahankan budaya hidup gotong royong, dan memberi kepastian pemenuhan kebutuhan hidup. Maka pertimbangan sosial ekonomi dari suatu sistem agroforestry adalah faktor penting untuk proses pengadopsian elemen tersebut (Suhardjito *et al*, 2003).

Aspek Ekonomi Masyarakat Dalam Pengusahaan Agroforestri

Pengelolaan lahan sebagai tempat bertani memang memerlukan modal atau biaya untuk bisa memulai bertani atau bercocok tanam. Sehingga masyarakat harus mengeluarkan biaya terlebih dahulu untuk memulai kemudian saat hasil panen didapat barulah kita mengetahui apakah bercocok tanam dapat menguntungkan masyarakat. Sebenarnya hasil usaha agroforestri di lahan HKM Tebing Siring beragam, namun dalam penelitian ini dibatasi dari produksi Padi Gunung yang telah dipanen, dan diolah menjadi beras dengan merk *Si Gunung* dengan Varian *Mayang Cantik* dan *Mayang Badadai*. Beras gunung yang telah dikemas dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Beras Si Gunung Varian Mayang Cantik dan Mayang Badadai

Kegiatan pengelolaan lahan hutan meliputi pembersihan lahan, gebrus tanah, pengajiran, lubang tanam, penyulaman, penyiangan, pemupukan, penyemprotan, dan wiwilan atau pemangkasan. Pendapatan rumah tangga petani dapat menjadi acuan keadaan produksi, distribusi dan konsumsi rumah tangga. Tingkat

pendapatan rumah tangga dapat digunakan sebagai salah satu indikator tingkat kesejahteraan suatu rumah tangga (Khususiyah & Suyanto 2015). Data rekapitulasi pendapatan petani dari Agroforestri berasal dari Produksi Padi Gunung dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Usaha Agroforestri berasal dari Produksi Padi Gunung

No.	Nama	Biaya Produksi Agroforestry	Penerima Agroforestry	Usaha	Pendapatan
1	Agus Setiawan	Rp.3.505.000	Rp.4.500.000		Rp.995.000
2	Sipani	Rp.3.907.000	Rp.3.000.000		-Rp.907.000
3	Sarbani	Rp.3.005.000	Rp.2.000.000		-Rp.1.005.000
4	Asmullah	Rp.6.935.000	Rp.4.500.000		-Rp.2.435.000
5	Agus Rahman	Rp.5.010.000	Rp.3.500.000		-Rp.1.510.000
6	M. Nadi	Rp.2.930.000	Rp.2.500.000		-Rp.430.000
7	Gazali Rahman	Rp 5.969.000	Rp.5.000.000		-Rp.969.000
8	Hanawi	Rp.3.005.000	Rp.2.500.000		-Rp,505.000
9	Aliasah	Rp.3.098.000	Rp.2.500.000		-Rp,598.000
10	Abdul Azis	Rp.3.493.000	Rp.4.000.000		Rp,507.000
11	Riky Irwandi	Rp.2.517.000	Rp.3.000.000		Rp,483.000
12	M. Effendy	Rp.1.980.000	Rp.1.000.000		-Rp.980.000
13	Mariana	Rp.2.940.000	Rp.3.500.000		Rp.560.000
14	Fatmah I	Rp.2.100.000	Rp.1.500.000		-Rp.600.000
15	Rabiatul Adawiyah	Rp.1.490.000	Rp.2.300.000		Rp.810.000
16	Risna	Rp.3.050.000	Rp.3.200.000		Rp.150.000
17	M. Rifai	Rp.4.007.000	Rp.3.500.000		-Rp.507.000
18	Ijum	Rp.2.500.000	Rp.2.000.000		-Rp.500.000
19	Rusdiansyah	Rp.3.020.000	Rp.3.000.000		-Rp. 20.000
20	Anggi	Rp.3.100.000	Rp.4.100.000		Rp.1.000.000
21	Sahril	Rp.6.425.000	Rp.7.100.000		Rp.675.000
22	Badri	Rp.3.052.000	Rp.3.300.000		Rp.248.000
23	Junaidi	Rp.3.100.000	Rp.3.500.000		Rp.400.000
24	Wahyu Arif	Rp.3.458.000	Rp.4.500.000		Rp.1.042.000
25	Fatmah II	Rp.3.005.000	Rp.2.000.000		-Rp.1.005.000
Jumlah		Rp.86.601.000	Rp.81.500.000		Rp. 8.350.000
Rerata		Rp.3.464.040	Rp. 3.260.000		Rp. 334.000

Keterangan : Dihitung bagi komoditi yang sudah menghasilkan

Pengeluaran petani dihitung untuk semua keperluan mulai dari kebutuhan tetap produksi, kebutuhan insidental, maupun keperluan lain yang dikeluarkan dalam satu kali poduksi. Biaya produksi awal biasanya dikeluarkan untuk membuka lahan atau mengolah tanah. Biaya produksi untuk membeli obat semprot, pembersihan lahan,

penyediaan bibit, upah tanam, pupuk pabrik, herbisida, biaya pemeliharaan, dan biaya lainnya (Rachman 2011). Biaya pengelolaan nilainya bervariasi antara petani satu dengan yang lainnya. Agar lebih jelas kontribusi agroforestri bagi pendapatan masyarakat dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kontribusi Agroforestri yang berasal dari Produksi Padi Gunung terhadap Pendapatan Rumah Tangga

No.	Nama	Pendapatan Usaha Agroforestry	Pendapatan Total Usaha (diluar Agroforestry)	Kontribusi (%)
1	Agus Setiawan	Rp.995.000	Rp.3.475.000	28,63
2	Sipani	-Rp.907.000	Rp.2.750.000	-
3	Sarbani	-Rp.1.005.000	Rp.1.166.667	-
4	Asmullah	-Rp.2.435.000	Rp.3.875.000	-
5	Agus Rahman	-Rp.1.510.000	Rp.3.666.667	-
6	M. Nadi	-Rp.430.000	Rp.3.208.333	-
7	Gazaki Rahman	-Rp.969.000	Rp.1.916.667	-
8	Hanawi	-Rp,505.000	Rp,1.038.333	-
9	Aliasah	-Rp,598.000	Rp.1.708.333	-
10	Abdul Azis	Rp,507.000	Rp.2.558.333	19,82
11	Riky Irwandi	Rp,483.000	Rp.1.250.000	38,64
12	M. Effendy	-Rp.980.000	Rp.1.583.333	-
13	Mariana	Rp.560.000	Rp.3.332.967	16,80
14	Fatmah I	-Rp.600.000	Rp. 125.000	-
15	Rabiatul Adawiyah	Rp.810.000	Rp. 191.667	422,61
16	Risna	Rp.150.000	Rp.2.266.667	6,62
17	M. Rifai	-Rp.507.000	Rp,2.791.667	-
18	Ijum	-Rp.500.000	Rp,1.166.667	-
19	Rusdiansyah	-Rp. 20.000	Rp,2.750.000	-
20	Anggi	Rp.1.000.000	Rp.1.841.667	54,30
21	Sahril	Rp.675.000	Rp.3.091.667	21,83
22	Badri	Rp.248.000	Rp.2.275.000	10,90
23	Junaidi	Rp.400.000	Rp.2.291.667	17,45
24	Wahyu Arif	Rp.1.042.000	Rp.2.875.000	36,24
25	Fatmah II	-Rp.1.005.000	Rp.1.666.667	-
Jumlah		Rp. 6.900.000	Rp. 54.862.969	673,85
Rerata		Rp. 627.272	Rp. 2.194.518	61,26

Jumlah kontribusi agroforestry terhadap pendapatan rumah tangga sebesar 673,85% dan rata-rata kontribusi agroforestry terhadap pendapatan rumah tangga sebesar 61,26%. Untuk bagian yang dikosongkan ditabel memang sengaja karena pendapatan tersebut minus atau rugi. Orang yang termasuk dalam hitungan kontribusi sebanyak 25 orang karena dari 40 responden hanya 25 orang yang tanamannya mampu menghasilkan pendapatan bagi masyarakat. Tanaman yang mampu memberikan pendapatan hanyalah padi sedangkan untuk tanaman seperti kopi, karet, durian, cempedak dan lainnya masih belum bisa dipanen.

Besarnya biaya pendapatan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya luas dan kondisi lahan, banyaknya jenis usaha tani, sistem pengelolaan dan tenaga kerja yang diupayakan. Hal ini juga sesuai Gautama

(2007), Jumlah biaya yang dihitung selama jangka waktu satu tahun untuk semua keperluan yang digunakan dalam memenuhi kebutuhan pengelolaan. Responden mengalami kesulitan saat menjelaskan mengenai besarnya biaya pengelolaan hutan rakyat mereka kelola setiap tahunnya karena tidak pernah dilakukan pencatatan secara rinci. Biaya pengelolaan yang dihitung dalam penelitian ini adalah biaya total usaha tani yang dikeluarkan petani meliputi pembelian bahan (bibit jenis tanaman yang ditanam, pupuk, dan obat-obatan), sewa alat, penggunaan jasa kerja dan pakan untuk ternak.. Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat pelaku petani pola agroforestri mereka mengeluarkan biaya produksi berkisar dari Rp 1.500. 000 sampai dengan Rp.7.000.000.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dan rekapitulasi yang disajikan pada Tabel 3 dapat terlihat jumlah pengeluaran biaya setiap petani. Biaya terbesar dikeluarkan oleh bapak Asmullah yaitu Rp. 6.935.000 dan bapak Sahril sebesar Rp. 6.425.000. Luas lahan yang digarap secara agroforestri oleh responden yaitu 1 Ha. Jenis tanaman yang ditanam yaitu karet, rambutan, gamal, durian, dan petai. Tanaman selanya berupa padi dan tanaman palawija. Pengeluaran terkecil untuk biaya produksi dikeluarkan oleh ibu Rabiatul Adawiyah yaitu Rp. 1.490.000 dan ibu Fatimah sebesar Rp. 2.100.000. Luas lahan yang ditanami yaitu 0,5 Ha dengan jenis tanaman karet dan pohon buah-buahan. Jenis tanaman selanya yaitu padi dan palawija. Faktor yang menyebabkan pengeluaran responden kecil adalah dibiaya tanam dan pengupahan. Responden seorang perempuan yang dapat dikatakan ulet sehingga banyak proses dan kegiatan produksi dikerjakan sendiri tanpa memberi upah kepada buruh tani.

Responden lainnya mengeluarkan biaya produksi dengan besaran beragam dengan rerata Rp. 2.500.000 sampai dengan Rp. 4.000.000. Luasan lahan yang mereka tanami 0,5 ha sampai 1 ha, dengan jenis tanaman karet dan pohon buah-buahan. Jenis tanaman selanya juga tidak berbeda antar responden yaitu jenis padi gogo dan tanaman palawija. Pendapatan semua responden berkisar dari Rp. 1.000.000 sampai Rp. 7.000.000. Berdasarkan pengurangan hasil pendapatan dengan biaya produksi, nilai kontribusi agroforestri ini masih rendah bahkan cenderung tidak balik modal. Namun bila dilihat secara cermat pendapatan yang diperoleh semua responden adalah hasil penjualan dari tanaman pertanian saja, sedangkan untuk tanaman pokok belum memberikan hasil (Karet dan tanaman buah). Modal yang dikeluarkan responden cenderung untuk seluruh biaya, baik penanaman tanaman sela maupun tanaman kehutanan dan perkebunan. Berdasarkan hal tersebut sebenarnya keuntungan pola agroforestri cukup menjanjikan di masa yang akan datang dan dapat menjadi investasi yang menguntungkan. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Bahruzin (2014) yang dilakukan di KPH Bandung Utara menyatakan bahwa HKm mampu meningkatkan pendapatan masyarakat secara signifikan. Kegiatan HKm berkontribusi terhadap pendapatan rumah tangga masyarakat desa hutan

antara 52% hingga 85% dari total pendapatan masyarakat desa.

Berdasarkan penelitian Sitepu (2014) di Desa Sukalayu, Kecamatan Nanggung, Kabupaten Bogor, Jawa Barat menyatakan bahwa pendapatan terbesar masyarakat rata-rata dari tanaman penghasil kayu. Namun hal ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rachman (2011) di Desa Bangunjaya Kecamatan Cigudeg, Kabupaten Bogor Jawa Barat yang menyatakan bahwa penjualan hasil pertanian berupa buah-buahan memiliki porsi yang paling besar terkait dengan kontribusinya terhadap petani. Berdasarkan kedua penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa kontribusi masing-masing usaha tani menghasilkan keuntungan dengan sumber dan jenis tanaman yang berbeda pada setiap daerah.

Mengacu kepada Aryadi *et al* (2017), apabila nilai penjualan karet diperhitungkan maka gambaran pendapatan masa depan untuk penjualan per 12 bulan getah karet per hektar ditiru bersumber dari hasil tahunan. Karet yang diolah oleh warga biasanya dijual dalam fisik lumb, dan pengumpul datang untuk membayarnya. Maka dari itu, gambaran penghasilan yang akan datang dari getah karet bisa dikira kira dengan harga jual tengkulak lump (getah karet yang difreze, berbentuk layaknya bulatan mangkok). Diperkirakan luas karet yang akan ditanam adalah sekitar 0,5 ha dan tiga hari sekali. Pendapatan rata-rata dari panen karet Rp 3.250.000/ha dimana pemanenan dimulai pada umur tanaman 6 tahun hingga umur 24 tahun.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pola pengelolaan agroforestri di Desa Tebing Siring ini menggunakan pola Apikultur yang memadukan tanaman karet diselingi oleh kaliandra dan kapuk randu, pola Agrosilvapastura yang memadukan tanaman karet dengan jengkol, cempedak, padi, kemiri, jeruk, kelapa, gamal, rumput gajah dan tempat berternak sapi, pola Agrisilvikultur yang memadukan tanaman karet dengan kopi, gamal, padi gunung dan durian, pola Silvofisheri yang memadukan tanaman karet dengan gamal serta tempat budidaya ikan. Secara sosial masyarakat

Desa Tebing Siring sebanyak 40 responden, masyarakat menyukai pola tanaman secara agroforestri, namun hasil awal masih belum memberikan keuntungan secara keseluruhan responden. Jumlah total pendapatan agroforestri yang berasal dari Produksi Padi Gunung sebanyak Rp 6.900.000 dengan rata-rata Rp 627.272 dengan besar kontribusi mencapai 673,85% dengan rata-rata 61,26%.

Saran

Perlu adanya pengawasan dan pembinaan yang lebih intensif lagi kepada anggota kelompok tani oleh pihak dan dinas terkait. Masyarakat perlu dibimbing dan pelatihan -pelatihan agar lebih baik dan menguasai lagi teknik -teknik agroforestri yang benar dan berkelanjutan. Pemerintah beserta sekumpulan pengurus Gapoktan (Gabungan Kelompok Petani) harus lebih meningkatkan penyuluhan dan bimbingan mengenai pengelolaan hutan rakyat agar dapat menghasilkan tanaman kayu yang berkualitas baik dan dapat memberikan kontribusi yang lebih besar lagi terhadap pendapatan petani. Perlu adanya penelitian lanjutan mengenai agroforestri yang berada di Desa Tebing Siring tentang kontribusi semua jenis komoditi yang ada karena pada penelitian ini hanya tanaman padi yang memberikan kontribusi bagi petani sedangkan tanaman yang lain belum masa panen.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad B. 2016. Pola Tanam Dan Pendapatan Petani Hutan Rakyat Di Region Atas Kabupaten Ciamis. *KAWISTARA*. 6(3): 225-324
- Aryadi, M. Fauzi, H, dan Satriadi.T. 2017. Rehabilitasi Hutan Lindung Partisipatif. *Pembelajaran Hutan Kemasyarakatan Berbasis Agroforestry di Kalimantan Selatan Indonesia* Lambung Mangkurat University Press. Banjarmasin
- Bahruzin. 2014. *Analisis efektivitas kelembagaan Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) di Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Bandung Utara Jawa Barat* [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Gautama, I. 2007. Studi Sosial Ekonomi Masyarakat Pada Sistem Agroforestry Di Desa Lasiwala Kabupaten Sidrap. *Jurnal Hutan dan Masyarakat* 2 (3): 319-328.
- Khususiyah N & Suyanto. 2015. Kontribusi Agroforestri Dalam Meningkatkan Pendapatan dan Pemerataan Pendapatan Masyarakat Pengelola Hutan Kemasyarakatan di Sesaot Lombok. *Prosiding Seminar Nasional Agroforestry*, 598-605. Bandung, Indonesia. Bandung (ID): Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Agroforestry.
- Mayrowani, H. dan Anshari. 2011. Pengembangan Agroforestry untuk mendukung Ketahanan Pangan dan Pemberdayaan Petani Sekitar Hutan. *Jurnal Forum Penelitian Agro Ekonomi* (29):2. Bisa diakses di <http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/fae/article/view/3893>
- Narsiki. 2017. *Peran Gender dan Kontribusi Hutan Rakyat Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani*. [skripsi]. Bogor (ID) : Departemen Manajemen Hutan. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Rachman RM. 2011. *Kontribusi Pengelolaan Agroforestri terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani (studi kasus : Desa Bangunjaya, Kecamatan Cigudeg, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat)* [skripsi]. Bogor (ID) : Departemen Manajemen Hutan. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Soewadji, Jusuf. 2012. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Jakarta: Mira Wacana Media
- Sitepu YF. 2014. *Kontribusi Pengelolaan Agroforestri terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani (studi kasus : Di Desa Sukaluyu, Kecamatan Nanggung, Kabupaten Bogor, Jawa Barat)* [skripsi]. Bogor (ID) : Departemen Manajemen Hutan. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Suhardjito, D, Sundawati, L. Suyanto, Utami, S.R. 2003. Aspek Sosial Ekonomi Dan Budaya Agroforestri. ICRAF. Bogor
- Widianto, dkk. 2003. *Fungsi dan Peran Agroforestri*. *World agroforestry centre* (ICRAF).