

Peran Agroforestri Terhadap Budaya Lokal Dan Sikap Petani Agroforestri Terhadap Lingkungannya Di Kabupaten Bulungan Provinsi Kalimantan Utara

The Role Of Agroforestry Towards Local Culture And Agroforestry Farmer Attitudes Towards Its Environment In Bulungan District, North Kalimantan Province

Marlan Usmani Putra¹, Rujehan², Mustofa Agung Sardjono², Paulus Matius²,

¹ Fakultas Pertanian Universitas Kaltara Jalan Sengkawit Tanjung Selor Hilir Kabupaten Bulungan Provinsi Kalimantan Utara 77212

² Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman Samarinda Provinsi Kalimantan Timur

Diterima : 9 Juli 2020 Disetujui : 22 Juli 2020

ABSTRACT

*The Agroforestry System in Mara Satu village largely follows traditional patterns. The reason the farmers apply the agroforestry pattern has become a local culture that was passed down from their ancestors. The community of farmers is still very dependent on the commodity yields from the agroforestry system, but the community is not aware that agroforestry also affects the local culture, including the attitude of farmers to their environment. Regarding cultural aspects, agroforestry can play a role in tenure aspects, preserving various cultural identities, maintaining local institutions, and preserving traditional knowledge, while looking at farmers attitudes towards the environment, they can assess their attitudes towards grazing forested animals, harvesting forest products and attitudes of agroforestry farmers in maintaining staple plants. so this study aims to determine how the role of agroforestry in local culture and how the attitude of agroforestry farmers to their environment in the village of Mara Satu, Bulungan District. This research was conducted in the village of Mara Satu, Tanjung Palas Barat District, Bulungan Regency, North Kalimantan Province. The methodology used is a purposive sampling method that is deliberate sampling while the determination of the number of samples is determined based on the Slovin technique. Data analysis using quantitative descriptive and loaded in tabular form. Based on the results of the study it can be seen that agroforestry practices developed by farmers in the village of Mara Satu play an important role in protecting farmer's tenure rights, preserving cultural identity, enhancing the role of local institutions, and preserving traditional knowledge. Agroforestry farmers in Mara Satu village can also be said to be quite concerned about their environment. This is evidenced by the majority of agroforestry farmers not tending livestock in the forest and they no longer cut wood in the forest for sale but benefit from non-timber forest products such as swallow nests (*Collocalia maxima*), aloeswood (*Aquilaria malaccensis*), lapiu fruit (*Archidendron panviflorum*) and honey bee (*Apis koschevnikovi*) from the forest. Besides that, Mara Satu village farmers always take care of their agroforestry staple plants, in this case, durian (*Durio zibethinus*), as well as they, take care of other forest plants, although the intensity of each respondent varies, because they realize that it is very important to maintain the forest.*

Keywords: Mara Satu Village, cultural aspects, farmers' attitudes, cultural identity, local institutions, and Main Crops

PENDAHULUAN

Agroforestri merupakan kegiatan penggunaan lahan yang bertujuan untuk mempertahankan atau meningkatkan hasil total secara lestari, dengan cara mengkombinasikan tanaman berkayu (pohon) dengan tanaman pangan atau tanaman pakan ternak pada sebidang lahan yang sama, baik secara bersamaan atau secara bergantian, dengan menggunakan praktek-praktek pola pengelolaan yang sesuai dengan kondisi ekologi, ekonomi, sosial dan budaya setempat. Agroforestri memiliki banyak manfaat untuk sumber pendapatan masyarakat sekitar hutan, dengan tidak hanya memanfaatkan dari hutan berupa hasil hutan kayu dan hasil hutan non kayu saja tetapi masyarakat dapat memanfaatkan dari tanaman pertanian. Nair (1993) menambahkan bahwa agroforestri merupakan system

pengelolaan lahan yang berdasarkan kelestarian dan sesuai dengan keadaan sosial budaya penduduk setempat.

Salah satu daerah di Kabupaten Bulungan yang sebagian besar sistem pertaniannya menerapkan sistem agroforestri adalah masyarakat desa Mara Satu. Potensi jenis komoditi yang dikembangkan oleh masyarakat Desa Mara Satu dalam sistem agroforestri sangat beragam. Sistem Agroforestri di Desa Mara Satu sebagian besar mengikuti pola tradisional. Alasan para petani menerapkan pola agroforestri tersebut sudah menjadi budaya lokal yang turun temurun dari nenek moyang terdahulu (Uluk dkk. 2001).

Masyarakat yang berdiam di sekitar hutan memiliki keterikatan dengan sumberdaya hutan untuk menunjang kebutuhan mereka. Hutan menyediakan banyak manfaat bagi masyarakat utamanya yang berada dan berinteraksi di sekitar hutan yaitu menopang perekonomian

masyarakat, memelihara sumber pangan, bahan obat-obatan, serta pemberi jasa lingkungan yang baik (Awang, 2000).

Pemahaman masyarakat terhadap pola agroforestri masih sangat terbatas. Masyarakat atau petani masih sangat tergantung pada hasil komoditi dari sistem agroforestri, namun masyarakat tidak menyadari bahwa agroforestri juga mempengaruhi budaya lokal setempat termasuk sikap petani terhadap lingkungannya. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang peran agroforestri terhadap budaya lokal dan sikap petani terhadap lingkungannya di Desa Mara Satu Kabupaten Bulungan Provinsi Kalimantan Utara.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Mara Satu Kecamatan Tanjung Palas Barat Kabupaten Bulungan. Desa Mara Satu memiliki luas 343,87 Km² dengan ketinggian tempat ±300 m dpl. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 (dua) bulan dari Mei s/d Juli 2019.

Pengambilan Sampel

Penentuan sampel atau responden dilakukan dengan metode purposive sampling (Sugiyono, 2012) yaitu pengambilan sampel secara sengaja terhadap penduduk Desa Mara Satu yang berjumlah 315 Kepala Keluarga (KK), sedangkan jumlah responden ditentukan berdasarkan Teknik Slovin (Amirin, 2011). Rumus Slovin yang digunakan adalah

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

Ket : n = jumlah sampel responden yang diambil dalam penelitian

N = jumlah populasi petani yang ada di lokasi penelitian

e = batas error (15 %)

1 = bilangan konstan

responden yang dipilih secara purposive sampling berdasarkan keikutsertaan masyarakat dalam pengembangan sistem agroforestri sehingga diperoleh jumlah responden sebanyak 37 responden.

Teknik Pengambilan Data Dan Jenis Data

Pengambilan data dilakukan dengan cara sebagai berikut :

a. Observasi

Data dikumpulkan melalui pengamatan langsung terhadap obyek yang diteliti.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk memperoleh data primer. Data dikumpulkan melalui tanya jawab/wawancara yang dilakukan langsung terhadap responden. Wawancara dilakukan dengan

menggunakan daftar pertanyaan umum atau kuisisioner untuk memperoleh informasi.

c. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan salah satu cara pengumpulan data sekunder dengan cara membaca atau mengutip teori-teori yang berasal dari buku dan jurnal.

Jenis Data Yang Diperoleh Dari Setiap Responden Meliputi :

- 1) Identifikasi diri responden (nama, umur, dan alamat).
- 2) Karakteristik budaya lokal yang berlaku di masyarakat terkait penerapan agroforestri.
- 3) Potensi tanaman obat yang dibudidayakan meliputi jenis, metode penjualan hasil dan harga jual.
- 4) Potensi hasil hutan yang diambil oleh responden meliputi jenis, metode penjualan hasil dan harga jual.

ANALISA DATA

Peran agroforestri terhadap budaya lokal

Data karakteristik budaya lokal yang terkumpul dianalisis secara diskriptif kemudian dijelaskan dengan rinci sesuai dengan kondisi real di lapangan. Untuk melihat hubungan peran agroforestri terhadap aspek budaya dilakukan kajian terhadap : (Widianto dkk, 2003)

- 1). Peran agroforestri dalam kaitannya dengan aspek tenurial : dengan melihat aspek tanah secara fisik terhadap perkembangan tata dan pola penggunaan serta penguasaan lahan yang dilakukan oleh responden didalam sistem agroforestri yang terapan.
- 2). Peran agroforestri dalam melestarikan identitas cultural : dengan melihat nilai-nilai kultural yang ada di komunitas masyarakat lokal dalam rangka keberhasilan sistem agroforestri yang mereka terapkan
- 3). Peran agroforestri dalam kaitannya dengan kelembagaan lokal : dengan melihat keberadaan kelembagaan lokal dan norma-norma yang ada didalam masyarakat sebagai dampak dari sistem agroforestri yang diterapkan.
- 4). Peran agroforestri dalam pelestarian pengetahuan tradisional : seiring kegiatan agroforestri yang telah dilakukan secara turun temurun oleh masyarakat biasanya juga terdapat pengetahuan lokal yang juga turun temurun ada didalam komunitas masyarakat lokal tersebut. Salahsatu pengetahuan tradisional yang masih bertahan sampai sekarang di Desa Mara Satu adalah tentang tanaman obat. Tanaman obat yang diperoleh dari sistem agroforestri ini diinventarisir potensinya dengan melihat jenis tanaman dan menghitung nilai ekonomi.

Sikap Petani Agroforestri Terhadap lingkungan

Untuk mengetahui sikap petani agroforestri terhadap lingkungannya maka responden diberikan pertanyaan-pertanyaan secara langsung tentang sikap mereka

terhadap pengembalaan ternak di hutan, pengambilan hasil hutan dan sikap petani agroforestri dalam memelihara tanaman pokok. Dari data tersebut diperoleh gambaran yang jelas tentang sikap petani agroforestri terhadap lingkungannya. Untuk melihat seberapa besar hasil hutan yang diambil manfaatnya oleh petani responden dapat dilihat dari nilai ekonominya.

Perhitungan mencari Nilai Ekonomi

Nilai ekonomi diperoleh dari hasil pengamatan di lapangan melalui wawancara dan kuisioner kemudian dianalisis secara kuantitatif. Nilai ekonomi hasil hutan atau produk agroforestri yang diperoleh setiap responden per tahun dapat dihitung dengan cara sebagai berikut : (Zega dkk, 2013)

- 1) Harga barang hasil hutan atau produk agroforestri (manfaat langsung/tangible) yang diperoleh dianalisis dengan metode pendekatan pasar.
- 2) Menghitung nilai rata-rata jumlah hasil hutan atau produk agroforestri yang diambil per responden per jenis dengan formulasi sebagai berikut :

$$X = \frac{x_1+x_2+\dots+x_n}{n} \quad (2)$$

Dimana :

X = rata-rata jumlah hasil hutan atau produk agroforestri yang diambil (RJ)

X₁ = Jumlah hasil hutan atau produk agroforestri yang diambil responden

n = Jumlah pengambilan per jenis produk

- 3) Menghitung total pengambilan per unit hasil hutan atau produk agroforestri per tahun, diformulasikan sebagai berikut :

$$TP = RJ \times FP \times JP \quad (3)$$

Dimana :

TP = Total Pengambilan hasil hutan atau produk agroforestri per tahun

RJ = rata-rata jumlah hasil hutan atau produk agroforestri yang diambil

FP = Frekuensi pengambilan hasil hutan atau produk agroforestri per tahun

JP = Jumlah pengambilan per jenis hasil hutan atau produk agroforestri per tahun

- 4) Menghitung nilai ekonomi hasil hutan per jenis produk per tahun, diformulasikan dengan :

$$NH = TP \times HH \quad (4)$$

Dimana :

NH = Nilai hasil hutan atau produk agroforestri per jenis per tahun

TP = Total pengambilan hasil hutan atau produk agroforestri per unit per tahun

HH = Harga hasil hutan atau produk agroforestri per jenis

- 5) Menghitung persentase nilai ekonomi dengan cara sebagai berikut :

$$\% NE = \frac{NE_i}{\sum NE} \times 100\% \quad (5)$$

Dimana :

% NE = Persentase nilai ekonomi hasil hutan atau produk agroforestri

NE_i = Nilai ekonomi hasil hutan atau produk agroforestri per jenis

∑ NE = Jumlah total nilai ekonomi dari seluruh produk hasil hutan

Inventarisir tegakan agroforestri

Sampel pohon diambil untuk memperoleh data potensi tegakan agroforestri. Data potensi tegakan diperoleh dengan membuat 3 plot contoh berbentuk lingkaran pada masing-masing lahan pemilik agroforestri (responden) dengan jari-jari 17,8 meter dan luas masing-masing plot 0,1 hektar, lalu dihitung jumlah pohon dalam plot dan diukur diameter setinggi dada dan tinggi bebas cabang pohonnya (Anonim, 2017).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Peran Agroforestri Terhadap Budaya Lokal

Peran agroforestri dalam kaitannya dengan aspek tenurial

Aspek tanah secara fisik merupakan faktor penting dalam perkembangan tata dan pola penggunaan serta penguasaan lahan, terutama dalam komunitas tradisional. Pembukaan hutan alam untuk perladangan dan penanaman pohon atau tanaman berkayu lainnya tidak semata-mata berkaitan dengan upaya untuk menghasilkan produk-produk material saja tetapi upaya untuk perlindungan, yang diartikan sebagai tanda penguasaan lahan. Hal ini sudah dikenal sebagai salah satu karakter masyarakat tradisional. Sebagai contoh pada sistem Forest farming yang digunakan untuk upaya peningkatan produksi lahan hutan, yaitu tidak melulu produk kayu, tetapi juga mencakup berbagai bahan pangan dan hijauan.

Penguasaan dan pemilikan lahan oleh responden di Desa Mara Satu cukup jelas karena masing-masing warga memiliki lahan yang bersertifikat, namun jika ditarik mundur kebelakang secara umum bahwa lahan yang dimiliki sekarang oleh responden adalah warisan atau diperoleh dari nenek moyangnya secara turun-temurun. Begitu juga dengan nilai lahan dan nilai pohon yang ditanam pun sulit untuk dipisahkan. Menurut Ellsworth (2002) bahwa kepemilikan privat merupakan hak yang diberikan kepada satu orang (individu) sebagai subjek, suami-istri dari satu keluarga, sekelompok orang, suatu lembaga-lembaga baik perusahaan negeri maupun perusahaan swasta.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa responden, disampaikan bahwa walaupun pada umumnya lahan responden atau masyarakat di Desa Mara Satu

sudah bersertifikat tetapi ada juga sebagian kecil masyarakat yang lahannya belum bersertifikat, meskipun demikian belum pernah ada konflik yang serius mengenai status kepemilikan tanah karena masih secara de facto (cara-cara kepemilikan yang dikenal berdasarkan hukum atau aturan yang telah dipraktikkan selama ini). Namun, jika tanah ingin dijual yang akan dipergunakan bagi peruntukkan lain, terlebih dahulu harus diadakan musyawarah antar komponen masyarakat.

Pada umumnya pemasalahan di Kabupaten Bulungan khususnya di Desa Mara Satu adalah tapal batas desa sehingga desa-desa tersebut ada yang membuat batas desa dengan patok hidup atau pagar hidup yang berbentuk tumbuhan hidup yang sengaja ditanam atau dibiarkan tumbuh dan diberi tanda sebagai batas suatu desa, dan pada tepi batas desa juga dikembangkan sistem agroforestri berbasis buah-buahan terutama untuk daerah yang berlereng.

Peran agroforestri dalam melestarikan berbagai identitas kultural

Hutan memiliki keterkaitan erat dengan identitas kultural masyarakat karena Desa Mara Satu ini dikelilingi oleh hutan dan pegunungan. Di samping itu, menurut Ginting (1990) yang menyatakan bahwa kegiatan yang terkait dengan penggunaan lahan hutan untuk kegiatan pertanian tidak semata-mata menjadi bagian dari aktivitas produksi tetapi memiliki fungsi dalam melestarikan berbagai identitas kultural seperti silaturahmi dan tolong-menolong antar komponen masyarakat, contohnya melalui sistem gotong royong yang dilakukan bergiliran setiap membuka lahan baru), pembagian kerja antara kaum laki-laki dan perempuan dalam tahapan pekerjaan di antaranya penanaman tanaman pertanian, penggunaan alat-alat kerja tradisional, hingga pada pelaksanaan kegiatan-kegiatan ritual seperti upacara-upacara yang terkait dengan pelaksanaan kegiatan pertanian yang dilakukan. Berdasarkan pemahaman akan nilai-nilai kultural dari suatu aktivitas produksi hingga peran berbagai jenis pohon atau tanaman lainnya di lingkungan masyarakat lokal sangat penting dalam rangka keberhasilan produksi.

Budaya “Tenguyun” sudah lama dikenal oleh masyarakat di Kabupaten Bulungan pada umumnya dan budaya ini sudah turun temurun dilakukan oleh masyarakat khususnya di Desa Mara Satu. Istilah atau kata “tenguyun” berasal dari suku asli Bulungan yang artinya adalah kebersamaan atau gotong royong dan kata “Tenguyun ini juga diabadikan didalam logo atau lambang daerah Kabupaten Bulungan sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bulungan Nomor 2 Tahun 2009 tentang lambang daerah Kabupaten Bulungan.

Di Desa Mara Satu kegiatan tenguyun ini dilakukan oleh masyarakat pada saat pembukaan lahan, penyiapan lahan, penanaman dan pemanenan. Pada awalnya tenguyun ini dilakukan secara bergantian atau bergilir pada setiap kepala keluarga, dan yang menjadi tuan rumah biasanya hanya menyiapkan makanan pagi dan siang saja bagi yang membantu dalam tenguyun ini, tapi sekarang kebiasaan memberi makan siang itu sudah mulai bergeser ke pemberian upah harian kepada yang membantu dalam tenguyun, hal ini disebabkan karena tuan rumah tidak ingin direpotkan dengan penyiapan makanan.

Peran agroforestri dalam kaitannya dengan kelembagaan lokal

Masyarakat di Desa Mara Satu terdapat kelembagaan lokal yang mengatur kehidupan sehari-hari anggota komunitas di samping peraturan perundangan resmi yang dikeluarkan oleh pemerintah. Di ketiga desa kajian dipimpin oleh kepala desa yang mengurus administratif pemerintahan serta ketua adat yang lebih terkait dengan hubungan kehidupan antar warga sehari-hari, termasuk dalam hal pemanfaatan lahan seperti sistem agroforestri. Keberlangsungan praktek agroforestri lokal tidak hanya melestarikan fungsi dari kepala adat, tetapi juga norma, sanksi, nilai, dan kepercayaan yang berlaku di lingkungan suatu komunitas. Kondisi seperti ini masih bisa digali lebih banyak lagi pada berbagai sistem agroforestri tradisional yang tumbuh dan berkembang di banyak kelompok masyarakat dan bila berbagai sistem agroforestri tersebut tidak lagi berfungsi, maka kelembagaan lokalpun tidak bisa optimal dijalankan.

Peran agroforestri dalam pelestarian pengetahuan tradisional

Salah satu ciri dari agroforestri tradisional adalah diversitas komponen terutama sumber daya hayati yang tinggi. Sebagian dari tanaman yang ada sengaja ditanam atau dipelihara dari permudaan alam guna memperoleh manfaat dari beberapa bagian tanaman, salah satunya adalah sebagai bahan baku pengobatan. Meskipun obat-obatan tersedia di puskesmas tetapi masyarakat masih banyak yang memanfaatkan lingkungannya sebagai tabib.

Berdasarkan Tabel 1 jenis tanaman obat pada lahan agroforestri Desa Mara Satu diperoleh nilai ekonomi dari hasil tanaman obat adalah sebesar Rp. 224.524.000,- per tahun dengan potensi yang paling besar adalah jahe merah (*Zingiber officinale* Linn. var. *rubrum*) yaitu sebesar Rp. 81.600.000,- per tahun yang diikuti oleh Jahe biasa (*Zingiber officinale*) yaitu sebesar Rp. 48.750.000,- per tahun dan sirih merah (*Piper ornatum*) sebesar Rp. 46.080.000,- per tahun. Dari tanaman obat yang ditanam oleh petani sebagian besar tidak dijual seperti kumis

kucing (*Orthosiphon aristatus*), mengkudu (*Morinda citrifolia*), jarak (*Ricinus communis*), kemangi (*Ocimum × citriodorum*), kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L), sere wangi (*Cymbopogon nardus*) dan lain-lain.

Hasil tanaman obat dari Desa Mara Satu sebagian besar tidak dijual ke pasar atau masyarakat sendiri yang memanfaatkannya karena beberapa tanaman tersebut banyak terdapat di hutan dan tidak berpotensi untuk dijual. Jahe merah dan Jahe banyak digunakan oleh masyarakat untuk bumbu masak dan untuk minuman penghangat badan. Daun sirih banyak dimanfaatkan oleh masyarakat karena banyak kegunaannya yaitu mengatasi batuk bronchitis, mengobati luka bakar, mencegah bau mulut, mengatasi mata merah, gatal-gatal dan yang lebih penting lagi bagi kalangan dayak yang cukup dominan di Desa Mara Satu adalah untuk “menginang” atau “menyirih” yaitu budaya mengunyah bahan-bahan seperti pinang, sirih, gambir, tembakau, kapur dan cengkeh.

Sikap Petani Agroforestri Terhadap Lingkungan

Desa Mara Satu merupakan desa yang wilayahnya berbatasan langsung dengan hutan dengan tingkat hidup sosial ekonomi yang rendah, kualitas sumber daya

mencukupi kebutuhannya dari hutan sebagai sumber makanan misalnya membuka hutan untuk lahan pertanian, mengambil daun sebagai pakan ternak, ranting kayu untuk memasak, memburu hewan untuk dimakan dagingnya atau dijual.

Menurut hukum adat bahwa penduduk Desa Mara Satu diperbolehkan mengambil daun dan ranting untuk pakan ternak dan bahan bakar untuk memasak dari hutan, tetapi kayu yang berukuran besar atau gelondongan tidak diperbolehkan. Pada awal reformasi tahun 1998 kondisi kemanan negara tidak stabil, orang-orang yang tidak bertanggung jawab memanfaatkan situasi tersebut untuk menjarah kayu. Berdasarkan kasus diatas dapat ditarik kesimpulan, bahwa sikap demikian dapat terjadi karena ada dua faktor, yaitu faktor dari dalam adalah pengalaman individu itu sendiri dan dari luar individu itu sendiri. Faktor dari dalam adalah pengalaman individu dalam memenuhi kebutuhan hidup yang sulit, sehingga membentuk sikap untuk mengambil hasil hutan sebagai sumber makanan dan pendapatan. Faktor dari luar adalah pengaruh dari sikap orang luar desa yang memanfaatkan kesempatan mengambil kayu hutan secara ilegal. Hal

Tabel 1. Jenis Tanaman Obat Pada Lahan Agroforestri di Desa Mara Satu

No.	Produk Agroforestri	Bagian yang Dimanfaatkan	NE (Rp/Thn)	% NE
1.	Jahe Merah	Rimpang	81.600.000	36,34
2.	Jahe	Rimpang	48.750.000	21,71
3.	Sirih Merah	Daun	46.080.000	20,52
4.	Sirih	Daun	18.480.000	8,23
5.	Pinang	Buah	8.064.000	3,59
6.	Kencur	Rimpang	6.750.000	3,01
7.	Salam	Daun	6.600.000	2,94
8.	Kunyit	Rimpang	5.200.000	2,32
9.	Bangle	Rimpang	3.000.000	1,34
10.	Kumis Kucing	Bunga	Tidak Dijual	0
11.	Mengkudu	Buah	Tidak Dijual	0
12.	Jarak	Daun	Tidak Dijual	0
13.	Kemangi	Daun	Tidak Dijual	0
14.	Kembang Sepatu	Daun	Tidak Dijual	0
15.	Sere Wangi	Daun	Tidak Dijual	0
16.	Sere	Daun	Tidak Dijual	0
17.	Tapak Dara	Daun	Tidak Dijual	0
18.	Beluntas	Daun	Tidak Dijual	0
19.	Cocor Bebek	Daun	Tidak Dijual	0
			224.524.000	100

Keterangan : NE = Nilai Ekonomi Produk Agroforestri, % NE = Persentase Nilai Ekonomi Produk Agroforestri.

manusia yang rendah dan terbatasnya lapangan pekerjaan. Dengan kesulitan-kesulitan yang mereka hadapi, mendorong mereka untuk berusaha memenuhi kebutuhan dengan segala cara. Karena daerah mereka berbatasan langsung dengan hutan maka mereka

tersebut menimbulkan rasa iri dan ingin meniru perbuatan tersebut sebagai jalan pintas untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Mengukur sikap adalah hal yang tidak mudah, sebab sikap tidak tampak atau tidak terlihat, yang tampak hanya

gejalanya saja. Melalui wawancara secara langsung, yaitu dimana subyek secara langsung dimintai pendapat,

bagaimana sikapnya terhadap sesuatu masalah yang dihadapinya, khususnya tentang kelestarian hutan.

Tabel 2. Nilai Ekonomi Hasil Hutan di Desa Mara Satu

No.	Hasil Hutan	Desa Mara Satu	
		NE (Rp/Thn)	% NE
1	Sarang Burung Walet (<i>Collocalia maxima</i>)	40.500.000	41,12
2	Gaharu Hutan (<i>Aquilaria malaccensis</i>)	27.000.000	27,41
3	Buah Lapiu (<i>Archidendron panviflorum</i>)	22.000.000	22,34
4	Madu lebah (<i>Apis koschevnikovi</i>) Hutan	9.000.000	9,14
Total		98.500.000	100

Keterangan : NE = Nilai Ekonomi Produk Agroforestri, % NE = Persentase Nilai Ekonomi Produk Agroforestri

Sikap petani agroforestri dalam menggembalakan ternak di hutan

Responden yang melakukan peternakan dalam sistem agroforestri di Desa Mara Satu sebagian kecil saja yang menggembalakan ternaknya di hutan karena aturan adatnya masih membolehkan sedangkan pada umumnya responden tidak menggembalakan ternaknya di hutan, karena mereka beralasan sudah mempunyai kandang sendiri di pekarangan rumah dan disamping itu mereka tidak mempunyai tenaga yang mengawasi ternak bila dibawa ke kebun atau hutan.

Sikap petani agroforestri dalam mengambil hasil hutan

Sikap petani agroforestri dalam mengambil hasil hutan sangat menarik untuk dikaji karena sikap petani ini dapat memberikan gambaran tentang kesadaran agroforestri dalam melestarikan lingkungan terutama hutan. Berdasarkan hasil wawancara kepada semua responden di Desa Mara Satu, pada saat mereka mendapat pertanyaan apakah mereka mengambil kayu di hutan untuk membangun rumah dan sebagainya, mereka semua mengelak, tetapi setelah mengadakan pendekatan personal maka ada yang mengaku bahwa mereka mengambil kayu di hutan untuk keperluan membangun rumah dan dijual. Biasanya mereka yang mengambil kayu adalah petani yang berani mengambil resiko apapun untuk mendapatkannya. menurut keterangan mereka Pada tahun 2000 s/d 2015 sewaktu penjualan kayu masih bebas mereka banyak yang memilih bekerja hanya untuk menebang kayu di hutan, namun setelah tahun 2015 aparat keamanan sudah gencar melakukan razia dan penangkapan terhadap penebangan dan penjualan kayu ilegal tanpa izin sehingga penebangan dan penjualan kayu gelondongan dan olahannya pun menurun drastis.

Adapun jenis kayu yang sering diperjual belikan dengan harga tinggi di pasaran adalah : ulin (*Eusideroxylon zwageri*), bengkirai (*Shorea lavenfolia* Endent), kapur (*Dryobalanops abnormis*), dan keruing (*Dipterocarpus* Spp). Pada umumnya masyarakat menjual kayu olahan dalam bentuk papan atau balok ukuran 5x10 m² atau 10x10 m². Kayu tersebut dijual di penampungan kayu yang ada di Tanjung Selor ibu kota Provinsi Kalimantan Utara.

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil hutan yang memiliki nilai ekonomi tertinggi untuk Desa Mara Satu adalah dari sarang walet sebesar Rp. 40.500.000,- per tahun (41,12 %), kemudian diikuti hasil dari pendapatan penjualan kayu gaharu sebesar Rp. 27.000.000,- per tahun (27,41 %), hasil penjualan buah lapiu sebesar Rp. 22.000.000,- pertahun (22,34%), dan hasil penjualan madu hutan sebesar Rp. 9.000.000,- per tahun (9,14 %) . Sarang burung walet ini hasil ternakan dari rumah sarang burung walet buatan yang didindingnya dari papan kayu yang ditenakan secara sengaja oleh responden.

Sikap petani agroforestri terhadap tanaman pokok

Tanaman pokok agroforestri yang dimaksud disini adalah tanaman durian, karena tanaman pohon yang dominan di Desa Mara Satu adalah durian (*Durio zibethinus*) dimana terdapat 34 responden atau 91,89 % menanam durian. Potensi tegakan agroforestri di Desa Mara Satu dapat dilihat pada Tabel 3.

Sikap petani (responden) terhadap tanaman pokok (durian) seluruhnya menyatakan ikut merawat tanaman durian beserta tanaman hutan lainnya walaupun intensitas masing-masing responden berbeda-beda, hal ini karena mereka sadar bahwa hutan sangat penting dirawat, sebab bila hutan rusak maka mereka akan menerima dampaknya

secara langsung, yaitu berkurangnya sumber pendapatan dan makanan bagi mereka, dan apabila terjadinya bencana misalnya kebakaran hutan mereka juga ikut menanggung akibatnya.

Pada Tabel 3 dapat dilihat rincian tegakan agroforestri responden Desa Mara Satu dengan jumlah pohon sebanyak 1.218. Jenis tegakan agroforestri

terbanyak adalah tanaman Durian (*Durio zibethinus*) dengan jumlah pohon sebanyak 224 pohon (18,39%), kemudian diikuti oleh Duku (*Lansium domesticum*) dengan jumlah pohon 179 (14,70%) dan Elai (*Durio kutejensis*) dengan jumlah pohon sebanyak 157 pohon (12,89%).

Tabel 3. Jenis Tanaman Berkayu Pada Lahan Agroforestri di Desa Mara Satu

No.	Tanaman	Nama Latin	Jumlah Pohon (N/0,1 ha)	%
1.	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	224	18,39
2.	Duku	<i>Lansium domesticum</i>	179	14,70
3.	Elai	<i>Durio kutejensis</i>	157	12,89
4.	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	126	10,34
5.	Kweni	<i>Mangifera odorata</i>	121	9,93
6.	Langsat	<i>Lansium domesticum</i>	75	6,16
7.	Petai	<i>Parkia speciosa</i>	71	5,83
8.	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	58	4,76
9.	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	50	4,11
10.	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>	48	3,94
11.	Jeruk	<i>Citrus Spp</i>	34	2,79
12.	Mata kucing	<i>Dimocarpus longan</i>	21	1,72
13.	Jambu Air	<i>Syzygium aqueum</i>	21	1,72
14.	Jengkol	<i>Archidendron pauciflorum</i>	12	0,99
15.	Alpukat	<i>Persea americana</i>	7	0,57
16.	Meranti	<i>Shorea Spp</i>	7	0,57
17.	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	7	0,57
TOTAL			1.218	100

Keterangan : % = persentase jumlah, N = jumlah sampel pohon

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa praktik agroforestri yang dikembangkan oleh petani di Desa Mara Satu sangat berperan untuk menjaga hak tenurial petani, melestarikan identitas kultural, meningkatkan peran lembaga lokal, dan melestarikan pengetahuan tradisional. Petani agroforestri Desa Mara Satu juga dapat dikatakan cukup perhatian dengan lingkungannya hal ini dibuktikan dengan sebagian besar petani agroforestri tidak menggembalakan ternak di hutan dan mereka tidak lagi menebang kayu di hutan untuk dijual tapi memperoleh manfaat dari hasil hutan bukan kayu seperti sarang walet, kayu gaharu, buah lapiu dan madu dari hutan. Selain itu petani Desa Mara Satu selalu merawat tanaman pokok agroforestri dalam hal ini durian (*Durio zibethinus*) sekaligus mereka juga merawat tanaman hutan lainnya,

walaupun intensitas masing-masing responden berbeda-beda, hal itu mereka lakukan karena mereka sadar bahwa hutan sangat penting dirawat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terimakasih kepada Rektor Universitas Kaltara dan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Kaltara atas dukungannya, kepada Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman atas kerjasamanya dan ucapan terimakasih kepada masyarakat Desa Mara Satu yang telah memfasilitasi penelitian kami dan Dinas Kehutanan Provinsi Kaltara melalui KPH. Kabupaten Bulungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amirin, T. 2011. *Populasi Dan Sampel Penelitian 4 : Ukuran Sampel Rumus Slovin*. Jakarta : Erlangga
- Anonim. 2017. *Petunjuk Teknis Inventarisasi Hutan Pada Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung (KPHL) dan Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP)*. Dirjen Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan, Jakarta.
- Awang, S.A. 2000. *Kelembagaan Kehutanan Masyarakat. Belajar dari Pengalaman*. Aditya Media, Yogyakarta.
- Ellisworth, L. 2002. *A Place In The World : Tenure Security and Community (Dalam Bahasa Indonesia)* Bul : Renal.
- Ginting, M. 1990. *Idaman dan Harapan Masyarakat Desa Kabupaten Karo*. USU-Press, Medan.
- Nair. 1993. *An Intoduction to Agroforestry*. Kluwer Academic Publisher. Dordrecht, The Netherlands.
- Uluk A, Sudana M, Wollenberg E. 2001. *Ketertgantungan Masyarakat Dayak terhadap Hutan di Sekitar Taman Nasional Kayan Mentarang*. Bogor: Center For International Forestry Research (CIFOR).
- Widianto, Kurniatun Hairiah, Didik Suharjito dan Mustofa Agung Sardjono. 2003. *Fungsi dan Peran Agroforestri*. World Agroforestry Centre (ICRAF), Bogor. 49 hlm.
- Zega. S.B, A. Purwoko, T. Martial. 2013. *Analisis Pengelolaan Agroforestry dan Kontribusinya Terhadap Perekonomian Masyarakat*. *Peronema Forestry Science Journal*. Vol. 2 No. 2 (2013)