VOLUME 12 NOMOR 32 EDISI SEPTEMBER 2011 TAHUN XII ISSN 1412-4645

JURNAL HUTAN TROPIS

Media Publikasi Ilmiah Ilmuwan dan Praktisi Rimbawan

DAFTAR ISI

KADAR EKSTRAKTIF BATANG BROTOWALI (*Tinospore crispa*) YANG TUMBUH DI DAERAH RAWA DAN DAERAH BUKIT DI KABUPATEN HULU SUNGAI UTARA 109
Diana Ulfah & Rudy Fitrajaya

KETEGUHAN PATAH PAPAN LAMINA *Acacia mangium* Willd DENGAN SAMBUNGAN MENJARI DAN LIDAH ALUR 117
Muhammad Faisal Mahdie

BUDIDAYA TABAT BARITO (*Ficus deltoidea* JACK) SECARA STUMP DENGAN VARIASI PERLAKUAN MEDIA TANAM DAN PUPUK ORGANIK NASA 125
Yudi. F. Arifin, Eny. D. Pujawati, Muhammad Aqla

KADAR TANIN BIJI PINANG (*Areca catechu* L.) DARI PLEIHARI 132
Trisnu Satriadi

RENDEMEN DAN MUTU MINYAK NILAM ACEH (*Pogostemon cablin* BENTH) DI WILAYAH KECAMATAN BUKIT BATU, KOTA PALANGKA RAYA, PROVINSI KALIMANTAN TENGAH 136
Violet & Nuwa

KAJIAN POTENSI KETERSEDIAAN SUMBERDAYA AIR DI DAERAH ALIRAN SUNGAI SEBELIMBING KABUPATEN KOTABARU 150
Karta Sirang

SIFAT FISIKA PAPAN SEMEN PARTIKEL PELEPAH RUMBIA (*Metroxylon sagus* Rottb) 156
Gt. A. R. Thamrin

ANALISIS PENGERINGAN TIGA JENIS KAYU TERHADAP PENYUSUTAN VOLUMETRIS SORTIMEN BOARD DAN SQUARES 166
Henni Aryati

RENDEMEN TEPUNG BUAH NIPAH (*Nyfa fruticans* Wurmb) BERDASARKAN JARAK TEMPAT TUMBUH 171
Fatriani, Noor Mirad Sari & M. Noor Mashudi

PERFORMANSI SISTEM AGROFORESTRI TRADISIONAL DI DESA TELAGA LANGSAT, KABUPATEN BANJAR 175
Adistina Fitriani & Hamdani Fauzi

ANALISIS SIFAT FISIK DAN KIMIA BRIKET ARANG DARI CAMPURAN KAYU GALAM (*Melaleuca leucadendron* Linn) DAN TEMPURUNG KEMIRI (*Aleurites moluceana* Wild) 186
Lusyiani

PRODUKTIVITAS DAN KONTRIBUSI PETERNAKAN LEBAH MADU TERHADAP PENDAPATAN MASYARAKAT DI DESA MUARA PAMANGKIH KAB. HULU SUNGAI TENGAH 195
Rosidah R Radam

KONTRIBUSI SISTEM AGROFORESTRI TRADISIONAL DALAM MENDUKUNG EKSISTENSI SOSIAL EKONOMI RUMAH TANGGA (Studi di Desa Sungai Langsat, Kabupaten Banjar) 201
Asysyifa

PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL TERHADAP KINERJA PEGAWAI PADA SEKRETARIAT DIREKTUR JENDERAL PLANOLOGI KEHUTANAN, DEPARTEMEN KEHUTANAN 210
Titien Maryati

KATA PENGANTAR

Salam Rimbawan,

Jurnal Hutan Tropis Borneo Nomor 32 Edisi September 2011 kali ini menyajikan 15 buah artikel ilmiah hasil penelitian di bidang teknologi hasil hutan, manajemen hutan dan budidaya hutan.

Diana Ulfah & Rudy Fitrajaya meneliti kandungan ekstraktif Batang Brotowali berdasarkan letak batang (pangkal, diantara pangkal dengan tengah, tengah, diantara tengah dengan ujung, dan ujung) yang tumbuh di daerah rawa dan daerah bukit.

Muhammad Faisal Mahdie menemukan bahwa nilai Keteguhan patah (MoR) papan lamina *Acacia mangium* Willd perlakuan sambungan menjari lebih baik daripada pola sambungan lidah alur, dengan nilai rata-rata 155,730 kg/cm^2. Sedangkan nilai MoR rata-rata untuk papan sambungan lidah alur adalah 82,947 kg/cm2. Nilai MoE dipengaruhi oleh kadar air dan luas bidang perekatan.

Hasil penelitian Yudi Firmanul Arifin, Eny Dwi Pujawati, dan Muhammad Aqla terhadap budidaya cabutan anak alam Tabat barito (*Ficus deltoidea* Jack) yang diperoleh menunjukkan bahwa perlakuan media *top soil* lebih baik dibandingkan dengan media pasir pada parameter tinggi dan jumlah daun. Perlakuan pemberian pupuk organik cair NASA hanya dapat meningkatkan pertambahan jumlah daun.

Ekstraksi untuk mendapatkan tanin dilakukan oleh Trisnu Satriadi dengan menggunakan dua macam pelarut yaitu air dan aseton. Kadar tanin dengan pelarut air adalah 17,97% dan aseton adalah 19,04%. Tingginya kadar tanin ini merupakan potensi untuk dimanfaatkan menjadi produk seperti perekat kayu.

Adistina Fitriani meneliti sistem agroforestri di desa Sungai Langsat terdiri dari satu sistem agroforestri, yaitu sistem agrisilvikultur dengan dua sub sistem, yakni sub sistem agroforestri kebun karet dan kebun buah campuran. Sementara itu Asysyifa meneliti dari aspek ekonomi ternyata kontribusi yang diberikan kebun agroforestri yang terdapat di Desa Sungai Langsat terhadap pendapatan masyarakat cukup besar, yaitu rata-rata 53,31%.

Rosidah meneliti produktivitas lebah madu di Desa Muara Pamangkih Kecamatan Labuan Amas Utara rata-rata sebesar 5,32 botol/sarang dengan kontribusi terhadap pendapatan masyarakat petani penuai sebesar 83%.

Lusyiani meneliti pengaruh komposisi campuran kayu galam dengan tempurung kemiri terhadap briket arang yang dihasilkan mempunyai sifat fisik dan kimia sebagai berikut : rata-rata kadar air 7,949%, rata-rata kadar abu 2,855%, rata-rata kadar zat terbang 29,510%, rata-rata karbon sisa 67,652%, rata-rata kerapatan 0,779 gram/cm^3, dan rata-rata nilai kalor 6202,6594 cal/gram.

Rendemen minyak nilam yang dihasilkan dari daun dan tangkai nilam pada beberapa lama waktu pengeringanginan, serta mengetahui mutu minyak nilam yang dihasilkan dari daun dan tangkai nilam yang dikembangkan petani di wilayah Kecamatan Bukit Batu, Kota Palangka Raya, Provinsi

Kalimantan Tengah diteliti oleh Violet dan Nuwa

Di akhir tulisan, Titien Maryati meneliti pengaruh kecerdasan emosi baik secara parsial maupun simultan terhadap kinerja pegawai pada Sekretariat Direktur Jenderal Planologi Kehutanan, yang ternyata berpengaruh nyata.

Semoga hasil penelitian tersebut dapat menjadi input yang bermanfaat bagi pembaca untuk dikembangkan di kemudian hari. Selamat Membaca

Banjarbaru, September 2011
Redaksi,

KONTRIBUSI SISTEM AGROFORESTRI TRADISIONAL DALAM MENDUKUNG EKSISTENSI SOSIAL EKONOMI RUMAH TANGGA
(Studi di Desa Sungai Langsat, Kabupaten Banjar)

THE TRADITIONAL SYSTEM OF AGROFORESTRY CONTRIBUTION IN SUPPORT OF THE EXISTENCE OF SOCIO-ECONOMIC HOUSEHOLD
(Study on Sungai Langsat Village, Banjar Regency)

ASYSYIFA
Program Studi Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat
Jl.A.Yani KM 36 Kotak Pos 19, Banjarbaru, Kalimantan Selatan

ABSTRACT. The Aim of the research was: (1) to study system and process the agroforestry system, (2) to discriptions management system that cover division of labour, in working and work system with the institute, and (3) to observe composition and plants structure with system agroforestry. *This object system agroforestry that developed by society at Sungai Langsat village of Banjar Regency in it consist of kind and the composition that form a system. location that be watchfulness object system agroforestry that managed by society at Sungai Langsat village of Banjar Regency. The result was to show garden management agroforestry at Sungai Langsat village, can be taken conclusion as follows: System agroforestry found at Sungai Langsat village consist of one system agroforestry that is system agrisilvicultur with two sub system, that is sub system agroforestry rubber plantation and mixture fruit garden. Process development history it's for system agroforestry location watchfulness in the begining nature forest and or coppice. Then opened by society for effort arable land plants season. Along with walk it time, besides plant season, also plant fruits plants wood and sap producer plants then in fruits plants the development round into mixture fruit garden form that consist of various fruit tree widespread at random and irregular. While rubber planting inclined planted uniformly and coeval. Management system agroforestry at Sungai Langsat village still has tradisional where the tune position property tune each has by one family he . In this tradisional management system is labour a large part uses labour from family member. In working is begun morning until daytime and evening. Operative institute system stills limit of family member and not yet in the form of formal institute organization. Ecological condition based on conditon vegetasi at tune agroforestry resembles nature forest ecosystem condition with plants kind variety consist from 14 fruit producer plants kinds and 1 sap producer plants kind, vertical structure consists of four stratifications, important value index is dominated kind likes rubber, jackfruit, durian and langsat.*

Keywords *: traditional agroforestry system, contribution, kebun buah*

ABSTRAK. Penelitan ini bertujuan untuk mempelajari : (1) mengetahui kontribusi sistem agroforestri terhadap aspek ekonomi rumah tangga, dan (2) mengetahui nilai sosial sistem agroforestri tradisional bagi petani penerap agroforestry. Lokasi yang menjadi obyek penelitian adalah sistem agroforestri yang dikelola oleh masyarakat di desa Sungai Langsat Kabupaten Banjar. Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem agroforestri yang terdapat di desa Sungai Langsat terdiri dari satu sistem agroforestri, yaitu sistem agrisilvikultur dengan dua sub sistem, yakni sub sistem agroforestri kebun karet dan kebun buah campuran. Dari aspek ekonomi kontribusi yang diberikan kebun agroforestri pada pendapatan masyarakat cukup besar, yaitu rata-rata 53,31% dengan pendapatan perkapita sebesar Rp. 5.159.105,- per orang per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa kontribusi lahan agroforestri pada pendapatan

masyarakat cukup besar, sehingga hasil dari lahan agroforestri tersebut masih bisa diinvestasikan dalam bentuk tabungan yang bermanfaat untuk membangun rumah, membeli kendaraan, biaya perkawinan anak, ibadah haji dan sebagainya.

Kata Kunci: sistem agroforestri tradisional, kontribusi

Penulis untuk korespondensi:e-mail syifaarie888@yahoo.co.id

PENDAHULUAN

Pola tanam agroforestri yang dianggap paling mendekati struktur hutan alam adalah kebun rakyat. Pada kebun rakyat, tanaman-tanaman tumbuh secara acak sehingga menciptakan struktur tajuk dan perakaran yang berlapis. Jadi manfaat ganda dari pola agroforestri (yang ideal dan konsisten) adalah peningkatan produktivitas dan pemeliharaan lingkungan.

Peranan agroforestri tidak hanya memenuhi kebutuhan pangan masyarakat lewat hasil ekonomi dari pemanfaatannya namun secara ekologis peranan agroforestri juga memiliki kekuatan untuk melindungi lingkungan. Agroforestri berperan dalam memperbaiki kondisi fisik tanah, dengan sistem perakaran tumbuhan, tanah memiliki porositas yang normal, daya serap air maksimal dan daya simpan air yang mampu memenuhi kebutuhan air bagi kelembaban tanah di saat musim kering. Tajuk tanaman melindungi tanah dari penguapan yang memungkinkan tumbuhnya mikroba tanah dengan baik, adanya penguraian serasah di lantai ekosistem dapat melapuk secara bertahap. Selain itu, agroforestri juga mampu mempertahankan kondisi dan keberadaan bahan organik dalam waktu yang relatif lama. Sistem agroforestri juga mampu memperbaiki, memelihara, dan meningkatkan kualitas air dalam kawasan, mengatur jumlah air dalam kawasan serta menyeimbangkan jumlah air dan sedimentasi dalam kawasan. Agroforestri juga merupakan kawasan yang menyimpan cadangan karbon dalam jumlah yang relatif besar untuk menahan efek pemanasan global. Agroforestri juga penting bagi perlindungan sumberdaya hayati serta sosial budaya. Sistem agroforestri juga memasukkan unsur sosial dan budaya masyarakat yang patut dilestarikan.

Apabila diperhatikan kegiatan pertanian/perkebunan yang telah dilaksanakan oleh Masyarakat Desa Sungai Langsat dan dibandingkan dengan teori tersebut di atas, nampak bahwa sudah lama praktek agroforestri tersebut dilaksanakan. Sebagian besar mata pencaharian penduduknya adalah sebagai petani dengan pola tanam campuran antara kebun buah tanaman berkayu (antara lain durian, cempedak, langsat,dan mangga) dan tanaman semusim (antara lain kencur, jahe, kunir, serai, kacang tanah, pisang). Pola tani masyarakat desa ini tergolong masih sederhana, namun demikian mereka sudah bisa melakukan upaya-upaya konservasi dalam rangka meningkatkan hasil pemanfaatan lahan garapan mereka. Berdasarkan pemikiran di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian terkait dengan kontribusi agroforestry yang dilaksanakan oleh masyarakat Sungai Langsat terhadap aspek sosial dan ekonomi rumah tangga.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sistem agroforestri yang telah dilaksanakan oleh masyarakat desa Sungai Langsat Kecamatan Simpang Empat Kabupaten Banjar, sedangkan tujuan secara khusus adalah untuk mengetahui kontribusi sistem agroforestri terhadap pendapatan rumah tangga petani penerap agroforestri,dan mengkaji nilai sosial yang diperoleh petani yang menerapkan agroforestri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di lahan masyarakat yang dikelola dengan sistem agroforestri di desa Sungai Langsat Kecamatan Simpang Empat Kabupaten Banjar. Waktu penelitian selama 3 (tiga) bulan, dimulai bulan September 2010 sampai dengan November 2010 yang meliputi kegiatan persiapan, penelitian, pengolahan data dan penulisan laporan.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar pertanyaan semi terstruktur, alat tulis-menulis, komputer dan kalkulator. alat dokumentasi, peta wilayah desa dan Kecamatan, GPS (*Global Positioning System*) untuk merekam posisi geografi lokasi penelitian dan thally sheet untuk merekam data tanaman/tumbuhan.

Obyek penelitian ini adalah masyarakat desa yang telah membuat kebun rakyat dengan sistem agroforestri tradsional.

Jenis data yang dikumpulkan terbagi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Metode pengumpulan data primer adalah dengan melalui wawancara yang mendalam (*depth-interview*) dengan menggunakan daftar pertanyaan semi terstruktur untuk tujuan penelitian identifikasi sistem agroforestri dan kontribusi sistem agroforestri terhadap pendapatan dengan anggota masyarakat desa yang telah melaksanakan kegiatan usaha tani kebun rakyat dengan sistem agroforestri. Data sekunder dengan menggunakan studi literatur dan dokumen dengan cara mencatat dan atau memfotokopi.

Penentuan sampel responden untuk obyek penelitian terhadap anggota masyarakat dilakukan dengan metode *purposive sampling* (sampling bertujuan). Dalam penelitian ini dipilih sebanyak 20 KK responden atau ± 20% dari seluruh KK yang mengelola lahannya dengan sistem agroforestri di desa tersebut.

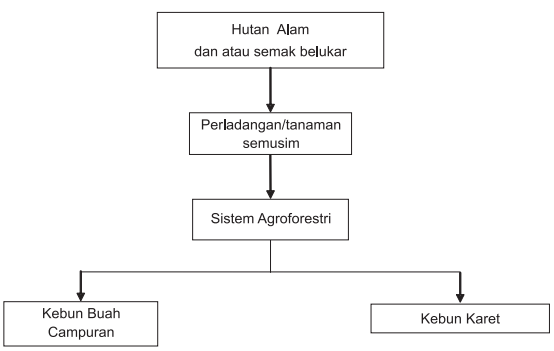
Data yang terkumpul dari hasil wawancara mendalam dengan menggunakan daftar pertanyaan semi terstruktur terhadap responden dilakukan melalui tahapan reduksi data (*editing*), kalkulasi, klasifikasi dan tabulasi berdasarkan tujuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Terbentuknya Sistem Agroforestri Tradisional

Keadaan tumbuhan/tanaman yang terlihat di lokasi penelitian di desa Sungai Langsat terdiri atas dua bentuk kebun, yaitu kebun buah campuran dan kebun karet, yang keduanya membentuk tegakan menyerupai hutan alam. Keberadaan kebun karet dan kebun buah campuran tersebut letaknya tidak teratur di pekarangan maupun di bekas perladangan. Tanaman pada kebun karet umumnya monokultur karet yang ditanam secara teratur dengan jarak tanam tertentu, sedangkan pada kebun buah campuran ditanami berbagai macam buah-buahan (umumnya durian, langsat dan cempedak) dengan jarak tanam yang tidak teratur atau menyebar tak beraturan.

Sistem agroforestri dilokasi penelitian pada mulanya adalah hutan alam dan atau semak belukar. Kemudian pada lokasi tersebut dibuka oleh masyarakat untuk usaha perladangan/tanaman semusim. Seiring dengan berjalannya waktu penggunaan lahan selain menanam tanaman semusim, juga mulai menanam tanaman buah-buahan berkayu dan tanaman penghasil getah (karet). Selanjutnya tanaman buah-buahan tersebut berkembang menjadi bentuk kebun buah campuran yang terdiri dari berbagai pohon buah-buahan yang tersebar secara acak dan tidak beraturan. Sedangkan penanaman karet cenderung ditanam secara beraturan dan seumur, hal tersebut dilakukan nantinya untuk memudahkan dalam melakukan penyadapan pohon karet tersebut untuk diambil getahnya. Sejarah perkembangan proses terbentuknya sistem agroforestri dapat dijelaskan pada Gambar 1.



Gambar 1. Sejarah perkembangan proses terbentuknya sistem agroforestri
(Figure 1. The history of the development process of the establishment of an agroforestry system)

Luas dan Status Kepemilikan Lahan

Luas lahan sistem agroforestri yang terbentuk pada umumnya berhubungan dengan luas ladang

yang menjadi cikal bakal terbentuknya sistem agroforestri. Luas ladang tergantung pada kemampuan dan tenaga kerja keluarga yang mereka miliki. Luas lahan agroforestri berupa kebun karet maupun kebun buah campuran yang dimiliki oleh masyarakat berkisar antara 0,5 sampai 3,5 ha.

Luas lahan agroforestri yang dimiliki masyarakat sebagian besar berstatus sebagai tanah waris dari orang tua mereka dalam bentuk penguasaan hak milik perorangan yang dimiliki oleh satu keluarga. Selain itu juga ada dalam bentuk hasil membeli dari orang lain atau membuat sendiri dari awalnya.

Ketenagakerjaan Pengelolaan Agroforestri

Tenaga kerja yang digunakan dalam mengelola lahan agroforestri pada umumnya berasal dari anggota keluarga mereka sendiri (seperti ayah, ibu dan anak), selain itu juga bisa berasal dari buruh upahan. Pada umumnya tenaga kerja upahan ini bekerja hanya pada musim-musim tertentu saja, misalnya pada penyiangan/pendangiran, pembersihan gulma, membungkus buah cempedak pada musim buah. Besarnya biaya upahan ini bervariasi, misalnya upah merumput/penyiangan Rp. 20.000,- per borong (17 m x 17 m), upah pengolahan tanah/mencangkul Rp. 200.000,- per borong dan upah membungkus buah cempedak Rp. 100,- per buah.

Waktu kerja dimulai pada pagi hari sekitar jam 09.00 sampai dengan jam 11.00 dan sore hari jam 16.00 sampai dengan jam 17.30, namun demikian waktu kerja tersebut tidak selalu pada-waktu-waktu tersebut tergantung situasi dan kondisi.

Dalam memasarkan hasil dilakukan petani dengan menjual ke pasar tradisional setempat di desa tetangga (desa Sungai Raya) atau ke ibukota Kecamatan Simpang Empat maupun Kecamatan Pengaron yang terletak tidak begitu jauh dari desa Sungai Langsat. Pada musim buah harga buah durian berkisar antara Rp. 3.000,- sampai dengan Rp. 5.000,- per buah, cempedak berkisar antara Rp. 4.000,- sampai dengan Rp. 8.000,- perbuah, langsat berkisar antara Rp. 4.000,- sampai dengan Rp. 6.000,- per kilogram. Harga getah karet relatif stabil Rp. 8.000,- sampai dengan Rp. 10.000,- per kilogram lum karet.

Manajemen permudaan penanaman.

Kegiatan permudaan atau penanaman tanaman kebun buah umumnya berlangsung secara alami. Permudaan secara alami ini dengan adanya biji-biji yang berjatuhan di sekitar pohon yang berkembang menjadi anakan-anakan yang tumbuh di sekitar pohon induknya. Anakan yang tumbuh pada areal terbuka akan tumbuh besar secara alami, sedangkan anakan yang tumbuh pada areal yang ternaungi dipindahkan ke tempat lain yang terbuka agar dapat tumbuh dengan baik. Pencabutan bibit dengan teknik putaran maupun cabutan, dan kemudian dilakukan penanaman.

Pohon-pohon besar yang telah tua biasanya dibiarkan mati secara alami dan ada juga yang dimanfaatkan kayunya untuk bahan bangunan maupun bahan bakar untuk keperluan rumah tangga.

Untuk kebun karet, permudaannya dilakukan dengan penanaman dengan jarak tanam yang teratur 5 x 5 m, 5 x 4 m, atau 5 x 3 m dan seumur. Pada tahap awal tahun pertama sampai ketiga, biasanya tanaman karet ini ditumpangsari dengan tanaman semusim/palawija seperti padi, jagung, kacang tanah dan sebagainya. Hal tersebut dapat menghasilkan bahan pangan bagi petani sebelum karet berproduksi.

Manajemen Pemeliharaan

Untuk kebun buah campuran, biasanya pemeliharaan dilakukan pada awal musim buah sampai musim panen. Pemeliharaan berupa penyiangan dan pembersihan sekitar pohon dari tumbuhan pengganggu, dan juga pembungkusan buah cempedak. Serasah sisa penyiangan dibuat menumpuk di sekitar pohon dan berfungsi sebagai pupuk organik.

Untuk pemeliharaan pada kebun karet lebih intensif dilakukan, diantaranya dengan melakukan pembersihan berupa penyiangan terhadap tum-

buhan pengganggu maupun dengan penyemprotan herbisida setiap tahun. Pemupukan dilakukan pada awal dan akhir musim hujan dengan menggunakan pupuk anorganik jenis ponska, urea maupun pupuk PMLT. Pemangkasan (*Prunning*) pada tanaman karet ini dilakukan pada tahun pertama atau kedua, dengan maksud untuk mengontrol percabangan, tinggi bebas cabang dan memperbesar diameter batang.

Manajemen pemanenan

Komponen yang biasa dipanen dari sistem agroforestri di desa Sungai Langsat ini adalah durian, cempedak, langsat dan getah karet. Tanaman durian bisa dipanen setelah delapan sampai sepuluh tahun ditanam, cempedak dan langsat bisa dipanen setelah enam sampai delapan tahun setelah ditanam dan karet bisa dipanen setelah enam sampai tujuh tahun setelah ditanam dengan jangka waktu produksi 20 – 25 tahun.

Hal yang menarik dari sistem agroforestri di desa Sungai Langsat ini ialah dilakukannya pembungkusan buah cempedak dengan bahan tahan air (karung, kertas semen), anyaman purun ataupun bahan lainnya, hal ini dimaksudkan untuk mencegah buah menjadi busuk akibat serangan hama lalat, jamur maupun pemangsa lainnya.

Pohon karet siap sadap adalah pohon yang memiliki diameter batang sekitar 20 cm ke atas dan memiliki tinggi bebas cabang setelah dipangkas sekitar 3 – 4 meter. Harga getah karet ini (dalam bentuk lum) relatif stabil berkisar antara Rp. 8.000,- sampai dengan Rp. 10.000,- per kilogramnya.

Kontribusi Agroforestri Terhadap Pendapatan Masyarakat

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan yang diperoleh dari usaha dengan biaya yang dikeluarkan untuk usaha tersebut. Pendapatan dari pengertian ekonomi adalah berhubungan dengan uang, barang dan jasa yang diterima atau diperoleh selama periode tertentu, seperti bulan atau tahun (Soerwiatmoko, 1988).

Untuk mengetahui kontribusi sistem agroforestri terhadap pendapatan masyarakat, dilakukan telaah pendapatan dari luar sistem agroforestri seperti, pekerjaan tidak tetap, PNS, peternakan dan lain-lain.

Pendapatan dari lahan agroforestri

Pendapatan dari lahan agroforestri pada masing-masing responden berkisar antara Rp. 6.640.000,-per KK sampai dengan Rp. 13.840.000,- per KK per tahun atau per musim panen atau rata-rata Rp. 10.072.500,-per KK per tahun.

Pendapatan dari luar agroforestri

Pekerjaan di luar sistem agroforestri merupakan pekerjaan pokok responden yang terdiri atas PNS, usaha tambang batubara, penyadap karet, beternak, warung dan buruh (pekerjaan tidak tetap). Pendapatan di luar sistem agroforestri berkisar antara Rp. 6.000.000,-/KK/tahun sampai dengan Rp. 48.000.000,-/KK/tahun.

Pendapatan perkapita

Pendapatan perkapita responden dihitung berdasarkan pendapatan total responden dibagi dengan jumlah jiwa per kepala keluarga (KK). Pendapatan perkapita responden di desa Sungai Langsat adalah berkisar antara Rp. 3.095.000,- sampai dengan Rp 8.834.285,- per orang per tahun.

Berdasarkan kriteria kesejahteraan menurut Sayogyo (1977) yang mengatakan bahwa golongan miskin pedesaan diukur berdasarkan banyaknya pengeluaran perkapita per tahun yang setara dengan 240 kg – 320 kg beras, maka dengan harga beras di lokasi penelitian sebesar Rp. 6.000,- per kg, maka nilai ambang batas kemiskinan di lokasi penelitian adalah sebesar Rp. 1.920.000,- per kapita per tahun. Berdasarkan standar Biro Pusat Statistik Kalimantan Selatan (2000) sebagai pembanding yang menyebutkan bahwa batas ambang batas garis kemiskinan masyarakat berdasarkan batas kecukupan makanan dan non makanan adalah sebesar Rp. 833.040,- perkapita per tahun, maka dapat disimpulkan bahwa kebutuhan pangan sudah dapat

terpenuhi dan masih bisa disisakan untuk tabungan ataupun keperluan lain karena pendapatan perkapita rata-rata responden sebesar Rp. 5.159.105,- per orang per tahun.

Keadaan Sosial Masyarakat Penerap Agroforesry

Konsep utama yang ingin diangkat dalam tulisan ini adalah bahwa masyarakat merupakan sebuah proses yang selalu bergerak dan tidak pernah diam (statis). Penerapan praktik agroforesrty merupakan salah satu aspek yang bisa merubah masyarakat, khususnya bagi masyarakat yang terlibat langsung dalam program tersebut, meskipun pada akhirnya dialektika berlangsung dan akan mempengaruhi kesemua komponen masyarakat desa dan masyarakat desa sekitarnya.

Penerapan agroforesry bukan hanya telah mengubah pendapat masyarakatnya, namun ada dimensi perubahan lain yang terjadi setelah pelaksanaan agroforesry. Bagian ini mencoba untuk menelusuri perubahan sosial budaya sebagai dampak dari penerapan agroforesry.

"*Bagi kami warga kampung ini, parubahan nang dirasa akan imbah adanya* agroforesry *nang kaya: kawa marasa akan bakandaraan ka ladang, manyamprut semak wan ubat, paham arti diskusi kalumpuk dalam kalumpuk tani. Hanya nang pina kada pas tu, kakanakan kada tapi mau sakulah lagi imbah pina bisa mancari duit. Ngalih ai Pa ai, mun sakulah tinggi kawin awan urang luar, wan balum tantu jua dapat gawian".*

(Untuk kami warga desa, perubahan yang dirasakan setelah adanya program agroforesry adalah: bisa beli kendaraan roda dan memakainya untuk ke ladang, bisa menggunakan herbisida untuk membasmi, paham arti berdiskusi dan tukar pendapat dalam kelompok tani. Namun di lain pihak, kami tidak bisa memaksakan anak-anak untuk sekolah lebih tinggi, sebab mereka kalau sudah mampu mencari uang sendiri malas untuk melanjutkan sekolahnya. Memang serba sulit, kalau sekolah tinggi biasanya kawin dengan orang luar, dan juga belum tentu mendapatkan kerjaan yang sesuai).

Pernyataan di atas, menggambarkan bahwa penerapan agroforesry telah merubah mereka dari hanya berjalan kaki menuju ladang, sekarang mereka bisa naik kendaraan roda dua. Mereka juga mampu mempercepat pembersihan semak dan belukar dengan menggunakan herbisida yang informasi dan pengalaman penggunaannya berasal dari pelaksanaan agroforesry. Mereka juga merasa mampu untuk berdialog dengan pihak luar, karena sudah terbiasa dengan diskusi di dalam kelompok tani.

Dari sisi lainnya, mereka merasakan dampak hasil karet yang cukup tinggi telah mengakibatkan anak-anaknya malas untuk melanjutkan ke sekolah yang lebih tinggi. Beberapa pengalaman warganya, seperti anak dari Bapak H. Matnur yang bersekolah di SMA, ternyata kawin dengan "orang luar", dan sekarang tidak tinggal di desa lagi. Juga mereka melihat dan mendengar bahwa di kota pekerjaan itu sulit, meskipun dengan pendidikan yang tinggi. Jadi, bagi mereka berkumpul di desa bersama sanak-keluarga, dengan hidup sederhana dan pendidikan secukupnya (tamat SD) sudah suatu keberkahan yang luar biasa.

"Pertemuan antar masyarakat semakin sering, masyarakat semakin terbuka karena permasalahan dibicarakan bersama. Sisi keamanan, kondusif karena pendapatan mereka cukup. Rapat rutin dan Yasinan sangat mendukung keamanan dimasyarakat".

Adanya rasa keterbukaan dan saling komunikasi intensif dalam suatu kelompok masyarakat membuat kehidupan masyarakatnya semakin nyaman. Kalau dulunya mereka masing-masing mencari kerja ke luar desa, sekarang mereka sudah kumpul di desa. Kebiasaan untuk terbuka dari masyarakat akan memudahkan bagi pihak luar dalam menyampaikan sesuatu hal yang baru, termasuk penggunaan teknologi dalam pengelolaan lahan dan penyadapan karet, seperti penggunaan zat kimia untuk mengentalkan hasil sadapan dan lainnya.

Penerapan agroforesry di lokasi penelitian, bukanlah sebuah program yang diikuti satu atau

dua orang saja. Namun program ini diikuti oleh banyak kalangan masyarakat. Orang-orang yang mengikuti program hutan rakyat ini masing-masing menjadi terbiasa untuk bertukar pikiran terkait dengan apa yang terjadi pada program yang sedang mereka jalani. Oleh karena itu, hal ini membuktikan bahwa penerapan program hutan rakyat telah membuat masyarakat menjadi masyarakat yang terbuka, bukan hanya terbuka dalam menerima perubahan tetapi juga terbuka satu sama lain. Sehingga ini mampu meningkatkan serta merekatkan ikatan sosial antar anggota masyarakat peserta program hutan rakyat.

Pertemuan yang sering dilakukan bukan hanya pertemuan yang sifatnya musyawarah dan bercerita satu sama lain tentang agroforesry yang sedang dijalani. Tetapi bentuk pertemuanya ada yang bersifat rapat rutin antar anggota kelompok tani dan juga pertemuan dalam lingkup *Yasinan*. Pertemuan ini menurut subjek telah membuat desa menjadi aman. Dikarenakan ikatan antar masyarakatnya kuat dan pendapatan masyarakat juga baik, sehingga angka kriminalitas pun berkurang.

Kemandirian masyarakat dari hanya mengharap dan menerima bantuan dari pihak luar, semakin berubah dengan semakin membaiknya perekonomian mereka. Mereka secara swadaya membangun fasilitas umum untuk pendidikan seperti TK dan TPA, dan gedung pertemuan untuk kelompok tani. Kemandirian inilah sebenarnya menjadi tujuan utama dari pembangunan. Masyarakat diberdayakan pada awalnya, kemudian mereka mandiri dan selanjutnya dapat membantu pemerintah dalam melengkapi kebutuhan mereka sendiri.

Penerapan agroforesry telah menyediakan lapangan kerja bagi masyarakat Desa Sungai Langsat. Kalau dulunya mereka harus mencari pekerjaan hingga keluar desa dan luar daerah, sekarang pekerjaan di desa sudah tersedia. Dengan bekerja di desa, maka masyarakat menjadi mempunyai lebih banyak waktu untuk berkumpul keluarga dan tentunya dengan tetangga sekitar rumah. Sekarang mereka mengatur sendiri waktu kerjanya, apakah mau berangkat pagi atau agak siang, apakah sebentar atau lama di kebun. Demikian pula penghasilan yang didapat, semakin rajin memelihara kebun karet, maka hasil getahnya semakin banyak dan baik. Rasa percaya diri dan kemandirian dalam pengaturan waktu sangat mempengaruhi kehidupan bermasyarakatnya. Mereka menjadi lebih sosial, toleransi dan saling menghormati.

> *"Terutama karet jelas menghidupi masyarakat, penganguran tidak ada karena semua punya pekerjaan masing-masing di ladang atau kebun karet. Dalam harga rendah (Rp. 5000/kg) seperti minimal 1 KK mendapatkan 50 ribu untuk 1 hektar. Lapangan kerja tersedia.Keuntungan lain, masyarakat diajak membangun sarana sosial (langgar, mesjid, gedung) menjadi mudah karena masyarakat punya penghasilan. Pembangunan sekolah TK dan gedung serbaguna dibangun secara mandiri. Membangun langgar dan gapura per RT bisa dibangun secara mandiri. Keamanan dari kriminal tidak ada, Keamanan hampir tidak ada, kebakaran dulu sering terjadi, dengan adanya hutan rakyat kebakaran hutan tidak terjadi lagi, jika pun ada masyarakat. Masyarakat cepat-cepat memadamkan jika terjadi kebakaran karena lahan karet merupakan sumber penghasilan. Masyarakat semakin rajin melaksanakan ritual keagamaan".*

Dengan perekonomian yang meningkat membuat lingkungan terjaga dan hutan tetap asri. Hal ini dikarenakan pendapatan meningkat membuat tidak ada lagi masyarakat yang membakar hutan untuk mendapatkan kayu, yang kemudian dijualnya dan menghasilkan uang. Penanaman jenis agroforesry membuat masyarakat sadar akan pentingnya hutan, sehingga masyarakat menjadi tanggap dan sigap terhadap apa yang terjadi di hutan. Kesigapan dan kecepat-tanggapan masyarakat ini menurut subjek terlihat saat terjadi kebakaran hutan (karena faktor alam ataupun kelalaian manusia), masyarakat langsung cepat-cepat berusaha memadamkannya. Kesigapan dan kecepat-tanggapan masyarakat ini karena mereka sadar bahwa hutanlah yang menjadi tempatnya menggantungkan hidup. Hutan adalah sumber penghasilan dan sumber kehidupan bagi perserta program hutan rakyat.

"Perilaku masyarakat berubah, dulu sektor kehutanan tidak begitu peduli mungkin hanya beberapa orang, sekarang hampir semua masyarakat paham tentang kehutanan. Dari sisi fisik, dulu alang-alang sekarang jadi hijau dan tanaman ada dimana-mana. Ada yang namanya dampaknya, dulunya hanya kelompok terbatast, sekarang meluas sampai ke desa lainnya. Ekonomi, mereka yang panen tanaman kayu, seperti sengon dan mahoni ada perubahan pendapatan. Mereka tidak asing lagi dengan tanaman kehutanan berkayu".

Di atas adalah pendapat dari informan pendukung yaitu penyuluh kehutanan yang menangani program hutan rakyat dilokasi penelitian. Penyuluh menyadari bahwa sejak diberlakukannya program hutan rakyat pandangan masyarakat tentang hutan berubah. Masyarakat menjadi mengerti masalah hutan karena mereka telah memahami hutan yang menjadi gantungan kehidupan mereka. Lingkungan terjaga, yaitu keberadaan dan kehijauan hutan terjamin, secara langsung disadari masyarakat berarti juga menjamin kehidupan mereka dan keluarga.

"Kami di kampung ni mananam banih wan gatah, mamalihara wan mamanen tu gawi sabumi aja laki bini. Kakanakan mun pina ganal umpat jua manggani i".

(Kami di desa ini dalam mengelola lahan, baik menanam padi dan karet, memelihara tanaman dan mengambil hasilnya dikerjakan bersama-sama suami istri. Anak-anak yang sudah agak besar juga ikut membantu keluarga).

Penerapan agroforesry juga menyebabkan adanya pembagian kerja secara gender pada masyarakat setempat. Pembagian kerja antara laki-laki dan perempuan yaitu, laki-laki lah yang mengambil hasil produksi dan perempuan ikut membantu mengambil hasil getahnya dan kemudian menjual hasil produksi getah yang diperoleh. Walau ada kalanya laki-laki dan perempuan bersama ke kebun untuk mengerjakan atau mengambil hasil produksi, namun kebanyakannya yang menjual hasil karet tetaplah dari pihak perempuan. Kebersamaan antara laki-laki dan perempuan dalam mengelola ladang dan kebun karet menggambarkan bahwa sebenarnya tidak ada perbedaan yang signifikan antara laki-laki dan perempuan, mereka saling melengkapi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Sistem agroforestri yang terdapat di desa Sungai Langsat ialah sistem agrisilvikultur. Dengan dua sub sistem yaitu sub sistem agroforestri kebun karet dan sub sistem kebun buah campuran.

Dari aspek ekonomi kontribusi yang diberikan kebun agroforestri pada pendapatan masyarakat cukup besar, yaitu rata-rata 53,31% dengan pendapatan perkapita sebesar Rp. 5.159.105,- per orang per tahun.

Program hutan rakyat yang dikembangkan berdampak secara sosial ekonomi terutama dalam hal menambah penghasilan, memperluas lapangan kerja, meningkatkan produksi atau hasil sadapan, memberikan harapan atau prospek kedepan, menciptakan lapangan kerja di desa, menyediakan kayu untuk bangunan rumah dan dijual. Secara sosial budaya antara lain: meningkatkan kerjasama, meningkatkan etos kerja masyarakat, mengenal bibit unggul, pengaturan jarak tanam, dan pembakaran lahan dengan izin, merubah peladang berpindah menjadi menetap, masyarakat mandiri, masyarakat menetap di desa, menguatkan sifat kegotong-royongan, meningkatkan derajat keluarga, membuat desa dan masyarakat tentram.

Saran

Sistem agroforestri di desa Sungai Langsat ini perlu pembinaan lebih lanjut, antara lain perlunya penguatan kelembagaan kelompok tani, membuat jejaring pasar hasil agroforestri, pengolahan pasca panen hasil agroforestri. Dimana hal tersebut nantinya akan meningkatkan pendapatan serta kesejahteraan masyarakat desa tersebut serta dapat menjadi percontohan dalam pengelolaan lahan masyarakat pedesaan, baik didalam kawasan hutan maupun diluar kawasan hutan.

DAFTAR PUSTAKA

Akhdiat, 1990. *Agroforestri Suatu Alternatif dalam Peningkatan Produksi Lahan yang mengalami Degradasi Lingkungan.* Fakultas Kehutanan Banjarabaru.

Aryadi, 2002. *Panduan Praktek Agroforestri.* Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat. Banjarbaru.

BPS-Bappeda Kabupaten Banjar, 2009. *Kecamatan Simpang Empat Dalam Angka.* Martapura.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Banjar, 2009. *Kabupaten Banjar Dalam Angka.*

Badan Meteorologi dan Geofisika (BMG), Stasiun Klimatologi Banjarbaru, 2009.

Departemen Kehutanan, 1992. *Manual Kehutanan.* Departemen Kehutanan Republik Indonesia. Jakarta.

Direktorat Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial, 2002. *Buku Panduan Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial.* Direktorat Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial, Departemen Kehutanan, Jakarta.

Djauhari, T. 1997. *Studi Bio-Fisik pada Areal Lahan Basah untuk Kemungkinan Penerapan Sistem Agroforestry di Kecamatan Kurau Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan.* Fakultas Kehutanan Unlam. Banjarbaru. Tidak dipublikasikan.

Fandeli, Chafid. 1987. *Agroforestri.* Yayasan Pembina Fakultas Kehutanan Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.

Hadipoernomo, 1980. *Agroforestry di Lingkungan Perum Perhutani.* Duta Rimba Majalah Bulanan Perum Perhutani 7 (42) : 6.

Hafiziannor, H. 2001. *Pengelolaan Dukuh Ditinjau dari Perspektif Sosial Ekonomi dan Lingkungan.* Tesis Program Pasca Sarjana Universitas Gajah Mada. Yogyakarta. Tidak dipublikasikan.

Hadisapoetra,1973. *Biaya dan Pendapatan di dalam Usaha Tani.* Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.

Nair, P.K.R, 1993. *An Introduction to Agroforestry*. Kluwer Academic Publishers in Cooperation with International Centre for Research In Agroforestry, ICRAF. Nederland. 513p.

King, K.F.S, 1979. *Concept of Agroforestry.* In Chandler, T and David Spurgeon (ed.) Procedding of International Conference in Agroforestri. ICRAF. Nairobi.

Soerianegara dan Indrawan. 1978. *Ekologi Hutan Indonesia*. Departemen Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.

Sabarnurdin, 2000. *Agroforestri untuk agribisnis.* Buletin Kehutanan (Forestry Bulletin) Nomor 42 Tahun 2000. Fakultas Kehutanan Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.

Sunardi. 1992. *Metode Pengambilan Contoh dan Deskripsi Vegetasi*. Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.

Sardjono, Mustofa Agung, 2004. *Mosaik Sosiologis Kehutanan; Masyarakat Lokal, Politik dan Kelestarian Sumberdaya,* Penerbit DEBUT Press, Jogjakarta.

Iswahyudi, 2008. *Kajian Pengelolaan Sistem Agroforestri Kebun Pekarangan di Desa Kertak Empat Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan.* Skripsi Fakultas Kehutanan. Universitas Lambung Mangkurat. Banjarbaru.

Lahjie, Abu Bakar, 2001. *Teknik Agroforeestri.* UPN Veteran, Jakarta.

Widiatmika, IGD, 2008. *Kajian Agroforestri di Kecamatan Hanau Kabupaten Seruyan.* Tesis Program Pasca Sarjana. Universitas Lambung Mangkurat. Banjarbaru.