

ANALISIS PENGELOLAAN KEBUN HUTAN (FOREST GARDEN) OLEH MASYARAKAT DAYAK DEAH DI DESA PANGELAK KABUPATEN TABALONG

Forest Garden Management Analysis by Dayak Deah Community in Pangelak Village, Tabalong District

Kharmaini Mubarak, Hafizianoor, dan Ahmad Yamani

Program Studi Kehutanan

Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat

ABSTRACT. *The Forest Garden for the Dayak Deah community is a symbol of their survival where the results can provide additional income. The management of the gardens uses an intercropping system, which means a mixed cropping form involving two or more types of plants in one area of planting land at the same time or somewhat simultaneously, some forest villagers use a monoculture or mixed system. This research aims to analyze the management and vegetation of the Dayak Deah community forest garden in Pangelak Village. Data analysis used is the descriptive analysis of its management and data analysis of vegetation found in community forest gardens. The results obtained are that the majority of the Dayak Deah people work as rubber farmers in supporting their daily lives, rubber is sold to collectors once a week where some of it can be stored, and the produce from forest garden fruits as additional income for the Dayak Deah people with forest garden management modern and traditional, modern in nature, namely using chemical drugs in the management of forest gardens and traditionally by logging, planting, slashing, as well as the IVI at the tree level, it can be seen that for the tree level on community land, the highest IVI was for the Durian type of 115%, followed by Cempedak with a value of 35% and Langsung of 32%, for the lowest IVI at the tree level is Jengkol which is 19%, Rubber with a value of 20% and Papaken with a value of 23% where based on the results of analysis of plant vegetation IKSMP is obtained by 0.8743 (high) and evenness index Simpson of 0.5304 (moderately or somewhat evenly).*

Keywords. *Forest garden; Dayak deah community; vegetation; management*

ABSTRAK. Kebun Hutan bagi masyarakat Dayak Deah merupakan simbol keberlangsungan kehidupannya dimana hasilnya bisa memberikan penghasilan tambahan. Pengelolaan kebun menggunakan sistem tumpang sari yang artinya bentuk pertanaman campuran berupa pelibatan dua jenis atau lebih tanaman pada satu areal lahan tanam dalam waktu yang bersamaan atau agak bersamaan, sebagian masyarakat desa hutan pengelolaannya menggunakan sistem monokultur atau campuran. Tujuan dari penelitian yaitu menganalisis pengelolaan dan vegetasi kebun hutan masyarakat Dayak Deah di Desa Pangelak. Analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif terhadap pengelolaannya dan analisis data terhadap vegetasi yang terdapat di kebun hutan masyarakat. Hasil yang didapat yaitu masyarakat Dayak Deah mayoritas berkerja sebagai petani karet dalam menghidupi kehidupan sehari harinya, karet di jual ke pengepul dalam seminggu sekali dimana sebagiannya bisa disimpan dan hasil dari buah buahan kebun hutan sebagai penghasilan tambahan masyarakat Dayak Deah dengan pengelolaan kebun hutan ada yang bersifat modern dan tradisonal, bersifat modern yaitu menggunakan obat kimia dalam pengelolaan kebun hutan dan secara tradisonal secara tebang, tanam, tebas, serta INP tingkat pohon terlihat bahwa untuk tingkat pohon pada lahan masyarakat untuk INP tertinggi pada jenis Durian sebesar 115%, diikuti oleh Cempedak dengan nilai 35% dan Langsung sebesar 32%, untuk INP terendah pada tingkat pohon adalah Jengkol yaitu 19%, Karet dengan nilai 20% dan Papaken dengan nilai 23% dimana berdasarkan hasil analisis vegetasi tanaman diperoleh IKSMP sebesar 0,8743 (tinggi) dan Indeks pemerataan Simpson sebesar 0,5304 (sedang atau agak merata).

Kata Kunci. Kebun hutan; Masyarakat Dayak Deah; Vegetasi; Pengelolaan

Penulis untuk korespondensi, surel: 1710611210032@mhs.ulm.ac.id

PENDAHULUAN

Indonesia mempunyai berbagai keanekaragaman tradisional, suku bangsa, serta budaya dimana mengandung nilai etika, norma, dan moral dalam pelestarian budaya bangsa. Nilai tersebut menyatu dengan kehidupan masyarakat sehingga menjadi pedoman untuk berperilaku dan berbagai keanekaragaman tradisional, suku bangsa, dan budaya di Indonesia yang berinteraksi dengan alam bisa memberikan landasan yang kuat untuk melakukan pengelolaan pelestarian budaya yang selaras dan harmoni. Modal sosial terhadap perspektif dalam pembangunan yang berwawasan lingkungan dimana dikaji, diolah, dan ditempatkan terhadap posisi yang strategis untuk pengembangan pengelolaan lingkungan dan sumberdaya alam ke arah yang lebih baik merupakan kearifan lokal (Batubara, 2017).

Salah satu wujud dinamis dari suatu proses ekologi masyarakat tradisional dengan sosial ekonomi dimana perwujudannya bagi petani di daerah sekitar hutan merupakan kebun hutan. Fungsinya dari kebun hutan hampir sama dengan fungsi hutan yaitu memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap lingkungannya baik secara ekonomis maupun ekologis dalam meningkatkan pendapatan pemiliknya tetapi memiliki lingkup yang kecil (Hafizianor, 2003). Terdapat berbagai kelompok atau suku masyarakat di pedesaan hutan, khususnya masyarakat yang sudah mencoba pelaksanaan penanaman atau pemeliharaan dari berbagai jenis vegetasi khususnya vegetasi buah-buahan serta yang bisa mengkasikan kebutuhan dapur-dapur dalam bentuk kebun hutan. Kebun hutan sendiri merupakan percontohan dari hutan lahan sekunder yang diberdayakan masyarakat sekitar serta pengembangan yang berorientasi pada masyarakat yang berada di wilayah tropis lembab. Masyarakat menjadi peran penuh dalam pengembangan kebun hutan seperti penanaman rambutan, cempedak, durian, serta langsung, sehingga hasil hutan yang dihasilkan dari kebun hutan diharapkan dapat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat untuk penghasilan tambahan maupun investasi yang dapat diandalkan. Menurut Lahjie (2009) bahwa penanaman tanaman buah-buahan yang dilakukan oleh masyarakat desa yang sudah lama dikenal dimana kegiatan tersebut salah satu yang

dilakukan oleh masyarakat hutan dimana penanaman secara sengaja maupun tidak yang memiliki jarak tanam tidak teratur disekitar tempat tinggal sementara (pondok).

Kebun Hutan bagi masyarakat Dayak Deah merupakan simbol keberlangsungan kehidupannya. Hasil kebun hutan bagi masyarakat Dayak Deah bisa memberikan penghasilan tambahan. Kebun hutan (*forest garden*) di masyarakat Dayak Deah adalah sebagian hasil tambahan dari pekerjaan utamanya kebanyakan sebagai petani karet. Di Indonesia maupun di negara lainnya, masyarakat desa hutan sering kali dijadikan sebagai tersangka utama sebagai perusak lahan hutan yang diakibatkan oleh sistem perladangan yang dilakukan. Apabila diperhatikan secara seksama, sistem perladangan yang dilakukan tidak berpengaruh besar terhadap kerusakan hutan karena kehidupan mereka sendiri memiliki aturan adat untuk mengatur sistem pengelolaan dan pemanfaatan lahan hutan (Barau, 2013).

Potensi kebun hutan yang banyak dikembangkan di Desa Pangelak, Kecamatan Upau Kabupaten Tabalong Kalimantan selatan, meliputi jenis buah-buahan seperti durian, pampaken, rambutan, langsung dan karet. Komoditas kebun hutan yang banyak dikembangkan di Desa Pangelak yaitu tanaman karet dan buah-buahan, dikarenakan dari sektor pemasaran lebih mudah dan menjadi penghasilan utama masyarakat. Sistem tumpang sari digunakan dalam pengelolaan kebun hutan masyarakat Desa Pangelak, bentuk dari pertanaman campuran berupa perlibatan dari dua atau lebih jenis tanaman yang dilakukan di satu areal lahan tanam dengan waktu bersamaan maupun agak bersamaan, sebagian masyarakat desa hutan pengelolaannya menggunakan sistem monokultur atau campuran.

Hal tersebutlah yang melatar belakangi penelitian ini dilakukan untuk mengetahui analisis pengelolaan kebun hutan dan analisis vegetasi kebun hutan masyarakat Dayak Deah di Desa Pangelak kabupaten Tabalong. Pengelolaan hutan yang lestari diciptakan berdasarkan dari pengetahuan yang ilmiah dimana harus sesuai dengan keadaan lokal baik biofisik hutan, sosial budaya, maupun ekonomi masyarakat (Purnomo, 2000). Sehingga penelitian ini penting untuk dijadikan acuan bagi pihak terkait dalam melakukan kegiatan pengelolaan hutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Pangelak Kecamatan Upau Kabupaten Tabalong dengan waktu pelaksanaan penelitian 3 bulan dari bulan Juni – Agustus 2022. Objek yang diteliti yaitu masyarakat Dayak Deah dan kebun hutan masyarakat Dayak Deah. Alat yang dipergunakan yaitu alat tulis, kamera, *smartphone*, kuisioner, hagameter, laptop, GPS, meteran, parang, tali rafia, dan *Tallysheet*. Pengumpulan dilakukan secara *purposive sampling* dengan wawancara, observasi, dan kuisioner. Analisis deskriptif digunakan dalam menganalisa data yang merupakan metode penenilaian secara pengumpulan data yang sebenar-benarnya dan disusun, dianalisis, dan diolah untuk memberikan gambaran terhadap masalah yang ada (Sugiyono, 2008).

Berdasarkan tujuan satu hasil analisis deskriptif pengelolaan kebun hutan masyarakat Dayak Deah diolah dalam bentuk uraian dan tabel. Data hasil dari wawancara dan pengamatan disajikan dalam bentuk uraian atau penjelasan dan bentuk tabel agar lebih mudah dipahami oleh peneliti maupun pembaca. Untuk tujuan kedua dilakukan analisis data yaitu:

Indeks Nilai Penting

Data yang diperoleh digunakan untuk menentukan nilai INP keseluruhan plot. Hasilnya dikelola menggunakan rumus, menurut Soerianegara dan Indrawan (2008), yaitu:

Jumlah individu dari setiap spesies yang ditemukan pada salah satu petak contoh merupakan kerapatan dimana dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Kerapatan} = \frac{\text{jumlah individu setiap jenis}}{\text{luas petak pengamatan}} \quad (1)$$

$$\text{Kerapatan Relatif} = \frac{\text{kerapatan suatu jenis}}{\text{kerapatan seluruh jenis}} \times 100 \% \quad (2)$$

Frekuensi merupakan jumlah kemunculan dari setiap jenis yang dijumpai dari seluruh petak contoh yang dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{jumlah petak ditemukan suatu jenis}}{\text{jumlah seluruh petak}} \quad (3)$$

$$\text{Frekuensi Relatif} = \frac{\text{frekuensi seluruh jenis}}{\text{frekuensi semua jenis}} \times 100 \% \quad (4)$$

$$\text{Dominasi} = \frac{\text{jumlah LBD suatu jenis}}{\text{luas petak contoh}} \quad (5)$$

$$\text{Dominasi Relatif} = \frac{\text{dominansi suatu jenis}}{\text{dominansi seluruh jenis}} \times 100 \% \quad (6)$$

Indeks nilai penting untuk tingkat tiang dan pohon dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Indeks Nilai Penting} = \text{Kerapatan Relatif} + \text{Frekuensi Relatif} + \text{Dominasi Relatif} \quad (7)$$

Indeks Keanekaragaman Jeni

Suatu komunitas tumbuhan nampak tingkat keragaman jenisnya dengan menghitung derajat keanekaragaman jenis. Semakin tinggi nilai derajat keragaman jenis maka semakin tinggi pula tingkat kestabilan ekosistemnya. Indeks dominansi dapat ditentukan dengan rumus Simpson (Krebs, 1989) sebagai berikut:

$$\text{Indeks Keanekaragaman Simpson} = \frac{1}{1 - \text{Dominansi}} \quad (8)$$

$$\text{Dominasi} = \frac{\text{Jumlah Individu Spesies (Jumlah Individu spesies-1)}}{\text{Jumlah individu Total Spesies (Jumlah individu Total Spesies -1)}} \quad (9)$$

Indeks Kemerataan Jenis

Indeks kemerataan digunakan untuk mengetahui jumlah tiap jenis dalam suatu kawasan tidak saling mendominasi. Jika kemerataannya mendekati 1 maka selisih jumlah individu antar jenis tidak beda jauh.

$$\text{Indeks kemerataan Jenis} = \frac{1}{\frac{\text{indeks Simpson}}{\text{Jumlah Jenis yang Ditemukan}}} \quad (10)$$

Indeks kemerataan jenis berkisar 0 sampai dengan 1, nilai semakin kecil berarti kemerataan jumlah individu suatu jenis dilokasi penelitian rendah, nilai semakin besar

berarti pemerataan suatu jenis tinggi. Maka dibagi menjadi tiga kriteria kisaran indeks pemerataan jenis; $0,0 - 0,3 =$ rendah (tidak merata) , $>0,3 - 0,6 =$ sedang (agak merata) dan $>0,6 - 1,0 =$ tinggi (merata).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengelolaan Kebun Hutan (*Forest Garden*) di Desa Pangelak

Pengelolaan kebun hutan masyarakat Dayak Deah di Desa Pangelak merupakan kegiatan merencanakan, menggunakan, memanfaatkan, melindungi dan merehabilitasi sesuai fungsi dan status kebun hutan tersebut, dengan tujuan memanfaatkan hasil kebun hutan dari berbagai jenis tanaman yang ditanam dari kebun hutan tersebut. Kebun hutan dapat membantu dalam menjaga sistem tata air, menjaga kesuburan tanah dan memberikan kontribusi pendapatan bagi masyarakat Dayak Deah. Hasil kebun hutan yang diperoleh dapat digunakan secara maksimal, lahan yang digunakan masyarakat Dayak Deah di Desa Pangelak pada kebun hutan tersebut merupakan milik pribadi, namun ada beberapa merupakan tanah

warisan dari orang tua kebun hutan bertujuan agar bisa memenuhi kebutuhan hidup mereka sehari-hari. Jarak kebun hutandari permukiman sekitar 2 sampai 5 kilometer yang bisa diempuh dengan jalan kaki atau kendaraan. Asal usul kebun hutan berasal dari ladang yang di berakan.

Sama halnya pada masyarakat Desa Pipitak Jaya yang berlokasi di Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan memiliki keyakinan terhadap hutan. Masyarakat Desa Pipitak Jaya menganggap bahwa hutan adalah sumber air bagi kehidupan mereka. Masyarakat Desa Pipitak Jaya memiliki pandangan jika hutan dirusak, maka air yang digunakan oleh masyarakat akan kering. Masyarakat desa sangat bergantung sekali terhadap air di hutan, karena dari air tersebut memiliki banyak manfaat yang dapat digunakan saat berladang, berkebun hingga kebutuhan sehari-hari mereka. Selain itu, masyarakat desa memiliki kepercayaan agar tidak menebang pohon di hutan sembarangan. Hal ini dikarenakan untuk menjaga kelestarian hutan dan juga menjaga sumber air di hutan agar tidak kekeringan (Siti *et al.*, 2018). Kebun huan masyarakat Dayak Deah dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kebun Hutan Masyarakat Dayak Deah

Sistem kebun hutan yang ada di masyarakat Dayak Deah kebanyakan bersifat tahunan dan campuran sangat dan berperan dalam menjaga kualitas air, dan tanah, karena tanaman pada kebun hutan tahunan

mempunyai tingkat pertumbuhan yang relatif lama dan terus menerus menghasilkan hasil hutan. Proses untuk menghasilkan kebun hutan memerlukan rentang waktu yang relatif lama dan tidak seperti tanaman semusim

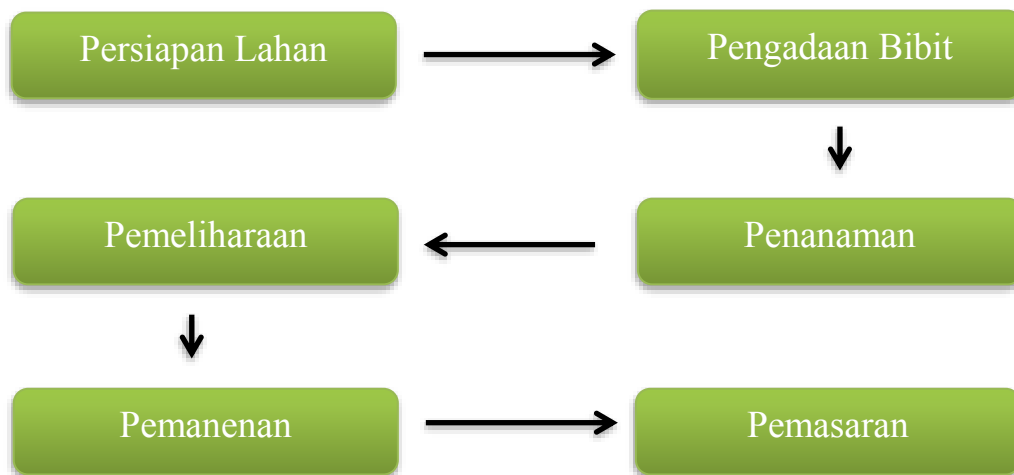
yang lebih singkat waktunya. Tanaman yang ada di area kebun hutan masyarakat Dayak deah dengan jarak tanam yang tidak teratur namun cukup produktif, jumlah tanaman setiap jenis bervariasi demikian pula dengan umur tanaman. Tanaman yang ditanam oleh masyarakat Dayak Deah merupakan tanaman yang dikelola oleh masyarakat karena hasilnya akan memberikan keuntungan bagi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan rumah tangga.

Masyarakat Dayak Deah mayoritas berkerja sebagai petani karet yang ditanam di sekitar permukiman Desa Pangelak, karena kebun karet yang ditanam di sekitar rumah dapat memudahkan masyarakat untuk menyadap karet tersebut yang bisa disadap kapanpun sehingga memudahkan dalam beraktivitas sehari harinya, keuntungan bagi masyarakat yang kebun karetnya dekat dengan pemukiman yaitu waktu tidak terbuang menuju lahan karena kebanyakan masyarakat tidak hanya memiliki satu atau dua lahan saja yang dekat dengan pemukiman dan juga untuk pengumpulan ketika penjualan akses untuk pengangkutan hasil dari karet mudah.

Kebun hutan Masyarakat Dayak Deah kebanyakan berada jauh dari pemukiman karena masyarakat beranggapan untuk kebun yang menghasilkan buah-buahan hanya

sebagai tambahan penghasilan selain karet, adapun kebun hutan hanya menghasilkan pada musim tertentu saja sehingga masyarakat kebanyakan kebunnya jauh dari pemukiman tetapi ada juga sebagian masyarakat yang kebun hutannya dekat dengan pemukiman yang biasanya berada dekat pondok disela-sela tanaman karet

Karet di jual kepada pengepul dalam satu minggu sekali untuk keberlangsungan hidup seminggu dan juga bisa di simpan. Selain karet pendapatan tambahan masyarakat Dayak Deah juga sangat banyak dari hasil kebun hutan. Berupa tanaman buah buahan seperti durian, langsung, papaken dan cempedak. Hasil dari kebun hutan dalam satu musim tergantung dari cuaca, jika cuaca stabil bisa mencapai 10 juta Rupiah ke atas dalam satu musim dan jika keadaan cuaca tidak stabil atau curah hujan yang berkepanjangan dalam satu musim masyarakat Dayak Dayak Deah mendapat penghasilan yang sangat rendah. Sekitar 3 juta sampai 5 juta rupiah dalam satu musim dan bahkan tidak sama sekali. Pengeluaran biaya perawatan lahan di kebun hutan rata-rata dalam setahun mencapai lima ratus ribu rupiah untuk pembelian herbisida dan pupuk kimia, karena penyemprotan rumput rutin di lakukan dalam satu tahun. Adapun gambaran pengelolaan kebun hutan disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Bagan Pengelolaan Kebun Hutan Masyarakat Dayak Deah

Kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat Dayak Deah dalam mengolah lahan dengan melakukan pembersihan lahan yang terdapat tanaman rumput dan gulma. Proses pembersihan lahan menggunakan peralatan

manual seperti pagang dan cangkul serta dilakukan penyemprotan. Pembukaan lahan menggunakan peralatan manual memiliki kelebihan karena pelaksanaannya tidak tergantung dengan kondisi cuaca maupun

basah dimana dengan kondisi tersebut akan menghambat menggunakan mobilitas alat berat (Dwijanarko *et al.*, 2020). Pembukaan lahan dengan teknik ini juga lebih ramah lingkungan apabila dibandingkan dengan pembukaan lahan dengan teknik membakar (Deptan, 2006). Tahap persiapan lahan pada setiap jenis kebun hutan pada umumnya hampir sama kebun hutan yang ada pada masyarakat Dayak Deah dilakukan dengan cara tebang, tebas dan bakar. Persiapan lahan tebang atau tebas dan bakar yaitu dengan cara mengumpulkan hasil tebasan pada suatu tempat kemudian dibakar, tahap persiapan lahan masyarakat menggunakan sistem tebas bakar seperti halnya tanaman semusim dengan cara membuat sekat bakar pada lahan yang akan digunakan dan telah ditentukan luasan yang ingin dibakar. Pola pembakaran hamparan dengan cara sekat bakar dibuat mengelilingi lahan kemudian vegetasi ditebas dan dibiarkan beberapa hari hingga kering, dikumpulkan pada satu tumpukan dan dibakar, jika lahan tersebut banyak di tumbuh gulma yang di lakukan dalam persiapan lahan adalah dengan cara menyemprotkan larutan kimia agar gulma tersebut mati. Seiring berjalannya waktu masyarakat Dayak terutama Dayak Deah sudah jarang melakukan persiapan lahan dengan cara di bakar karena lahan masyarakat Dayak Deah kebanyakan sudah di tanami karet yang sekarang menjadi mata pencaharian sehari-hari.

Jenis tanaman yang tumbuh di Desa Pangelak terdiri dari beberapa jenis diantaranya tanaman buah durian, langsung, tiwadak dan tanaman karet. Dalam proses pengadaan bibit tanaman buah dilakukan persemaian sendiri di dalam wadah yang di letakkan di dekat rumah masyarakat Desa Pangelak Sedangkan, pada tanaman karet pengadaan bibitnya dilakukan dengan cara stek bagian batang pohon dan membeli bibit karet diluar daerah. Pengadaan bibit secara umum berasal dari biji dan anakan yang diperoleh dari hutan sedangkan teknis lainnya secara teadisional dan langsung ditanam. Pengadaan bibit masyarakat Dayak Deah dilakukan dengan cara melakukan persemaian sendiri dari biji bijian hasil kebun hutan masyarakat sendiri seperti durian, langsung, tiwadak dan lainnya karena dari dinas terkait tidak ada memberikan bibit buah buahan, dinas terkait lebih memberikan bibit tanaman kehutanan seperti sengon. Tanaman yang sering di semai seperti durian, pampaken, langsung dan cempedak adapun tanaman jenis lain biasanya tumbuh secara sendiri atau di lempar ke lahan secara tidak sengaja di lahan masyarakat seperti rambutan, rambai, kapul dan jenis lainnya. Jenis tanaman yang sering di tanam oleh masyarakat Dayak Deah adalah durian, pampaken, langsung dan tiwadak, karena jenis tanaman tersebut sangat banyak peminatnya dan menjadi buah yang banyak di cari dipasaran jenis dan pengadaan bibit tanaman disajikan pada Tabel 1.

Table 1. Jenis dan pengadaan bibit tanaman

No.	Jenis Tanaman	Cara Pengadaan Bibit
1	Durian	Semai
2	Langsat	Semai
3	Cempedak	Semai
4	Pampaken	Semai
5	Karet	Stek dan beli bibit

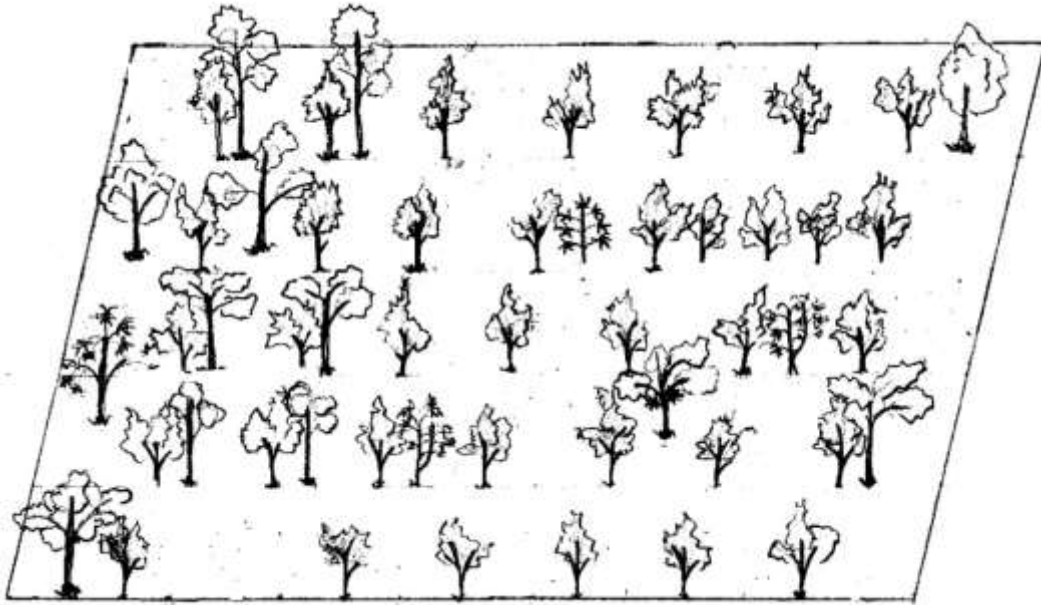
Penanaman yang dilakukan oleh masyarakat Dayak Deah pada kebun campuran ditanam tidak teratur karena pola monokultur kayu tidak diterapkan. Penyebab hal ini karena menurut masyarakat Dayak Deah, pohon penghasil kayu memiliki pertumbuhan yang lambat untuk dilakukan pemanenan, sehingga susah untuk mencukupi kehidupan keluarga. Dikarenakan hal tersebut maka masyarakat Dayak Deah memilih untuk menggunakan pola campuran dalam pengembangan pohon seperti

menanam jenis buah-buahan seperti durian ,langsat, cempedak dan jenis lainnya.

Pola monokultur yang diminati warga adalah menanam karet karena menurut warga karet lebih baik tumbuhnya kalau di tanam tidak di campur dengan cara di tanam teratur dengan jarak ada yang 4 x 4 meter dan sesuai keinginan namun tetap teratur rapi. Hal yang lebih dipentingkan yaitu mengedepankan yang akan bisa diperoleh apabila karet telah mulai masa produksi,

maka pendapatan perhari dapat dipastikan dari hasil menanam jenis buah-buahan juga dapat memberikan penghasilan tambahan

bagi warga. Sketsa lahan bisa dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Penanaman Pola Campuran dan Acak

Proses pemeliharaan merupakan suatu perlakuan yang dilakukan pada tanaman dan lingkungan agar tanaman dapat tumbuh normal dan sehat. Upaya yang dilakukan masyarakat Desa Pangelak adalah dengan pemberian pupuk. Jenis pupuk yang digunakan adalah pupuk kandang dan urea. Pemeliharaan dilakukan dengan cara pembersihan lahan yaitu membersihkan tanaman dari gulma yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman untuk mendapatkan kualitas tanaman yang baik, agar tidak mengganggu pertumbuhan tanaman dan membagi nutrisi, pemupukan juga dilakukan agar tanaman kebun hutan mendapat hasil yang lebih baik. Penyulaman juga di lakukan

jika ada tanaman yang mati di dalam kebun hutan dan jika ada pohon yang tidak dapat menghasilkan buah langsung di tebang oleh pemilik lahan kemudian dilakukan penyulaman. Pemeliharaan pada tanaman kebun hutan yang memasuki tingkat tiang biasanya masyarakat Dayak Deah tidak terlalu sulit karena pada tingkat tiang tanaman sudah cukup kuat untuk melawan serangan hama maupun penyakit beda dengan tingkat semai dan pancang yang perlu perawatan yang cukup untuk pertumbuhan tanaman agar tidak mati. Kegiatan dan manfaat pemeliharaan yang dilakukan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kegiatan dan Manfaat Pemeliharaan Tanaman

No.	Kegiatan Pemeliharaan	Manfaat Pemeliharaan
1	Pembersihan lahan	Tanaman tumbuh dengan nutrisi yang tidak dibagi dengan gulma dan menghasilkan kualitas tanaman yang bagus
2	Pemupukan	Penambah nutrisi pada tanaman dengan jenis pupuk organik

Masyarakat Dayak Deah dalam proses pemanenan tidak dilakukan dengan ritual adat. Tetapi dilakukan secara langsung yaitu

dengan memetik hasil yang diperoleh dari tanaman berupa buah atau bagian tumbuhan lainnya. Adapun waktu yang diperlukan dalam

memanen tanaman yaitu tanaman buah membutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkan hasilnya. Pemanenan jenis kebun hutan tanaman tahunan masyarakat biasanya menggunakan tangga atau memanjatnya untuk mengambil hasil kebun hutannya seperti durian, cempedak, langsung, papaken maupun jenis lainnya. Sedangkan tanaman yang diambil getahnya yaitu getah karet dengan cara menuriah diambil dari batang pohon yang telah dilukai menggunakan pisau sadap namun jika hari hujan masyarakat tidak dapat menyadap nya karena getah yang di sadap akan larut tidak masuk kedalam wadah yang disediakan di pohonnya. Sedangkan pada kebun campuran atau agroforestri pemanenan hasil hutan tergantung dengan musim karna jika musim hujan yang berkepanjangan bisa dikatakan hasil dari kebun hutan bisa dikatakan gagal panen karena bunga atau buah nya busuk sebelum waktunya panen. Meskipun memerlukan waktu yang lama mulai dari persiapan hingga masa panen, tetapi memberikan hasil yang sangat besar dan berpengaruh besar terhadap pendapatan tambahan masyarakat Dayak Deah yang ada di Desa Pangelak Kabupaten Tabalong. Namun adanya hewan pengganggu seperti monyet dan berbagai jenis hewan yang dapat merusak dan mengambil buah-buahan juga perlu diperhatikan agar mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

Pemasaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan menjual hasil dari suatu barang yang memiliki nilai jual. Proses pemasaran yang dilakukan masyarakat Desa Pangelak dilakukan dengan menjual buah-buahan seperti durian, langsung, cempedak dan papaken Pola pemasaran tersebut dilakukan dengan dua pola. Pola pemasaran pertama dilakukan dengan cara memasarkan hasil tanaman berupa hasil buah secara langsung yang dijual dari petani kepada pembeli. Pola pemasaran tersebut dilakukan dengan meletakkan hasil tanaman tersebut di depan rumah si petani. Pola pemasaran kedua dilakukan dengan memasarkan hasil yang diperoleh dari tanaman (terutama tanaman karet) yang nantinya akan

dipasarkan melalui perantara (tengkulak). Kemudian dari perantara tersebut, nantinya dapat memasarkan kembali hasil tanaman yang dibeli dari petani, dan kemudian dapat dijualnya kembali kepada si pembeli. Kebanyakan masyarakat menjual hasil kebun hutannya di jual melalui perantara yang datang dari luar daerah karena masyarakat tidak memiliki pasar yang bagus apa bila langsung menjual pribadi kepembeli, keuntungan lainnya petani tidak memiliki resiko apabila hasil kebunnya tidak laku yang mengakibatkan busuknya hasil panen, maka dari itu kebanyakan petani menjual hasilnya lewat perantara untuk menghindari resiko tersebut.

Pemasaran hasil kebun hutan masyarakat Dayak Deah sampai saat ini tidak ada masalah karena masyarakat tidak perlu membawa hasil kebun hutannya ke pasar cukup memanennya saja karena pengepul langsung mengambil ke Desa Pangelak untuk di pasarkan ke berbagai daerah di Kalimantan Selatan bahkan ke berbagai Provinsi tetangga. Hasil yang di pasarkan jenis buah buahan seperti durian, pampaken, langsung dan cempedak. Adapun beberapa jenis tanaman kebun hutan yang ada di masyarakat Dayak Deah selain durian, langsung, cempedak ,dan pampaken yang lebih di pasarkan karena jenis buah tersebut banyak peminatnya di bandingkan jenis buah buahan yang lain hanya untuk di konsumsi masyarakat sendiri.

Analisis Vegetasi Kebun Hutan Tingkat Tiang dan Pohon

Vegetasi jenis tanaman yang terdapat pada kebun hutan masyarakat Dayak Deah di Desa Pangelak. Pada lahan yang di teliti terdapat jumlah tanaman yang terdapat dalam 5 plot dengan ukuran 20x20 meter sampel yang di teliti sebanyak 96 tanaman, tingkat tiang terdapat 48 tanaman sedangkan untuk tingkat pohon terdapat 48 tanaman. Tingkat tiang ditemukan 13 jenis tanaman dengan jumlah individu 48. Jenis-jenis tanaman yang ditemukan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Indeks Nilai Penting Tingkat Tiang

No	Nama jenis	Nama ilmiah	Jumlah individu	KR	FR	DoR	INP
1	Karet	<i>Hevea brasiliensis</i>	12	25%	8%	42%	75%
2	Langsat	<i>Lansium domesticum</i>	12	25%	12%	20%	57%
3	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	2	4%	20%	3%	27%
4	Papaken	<i>Durio kutejensis</i>	4	8%	12%	6%	27%
5	Tiwadak	<i>Artocarpus integer</i>	4	8%	12%	6%	26%
6	Kangkala	<i>Litsea angulate</i>	1	2%	4%	1%	7%
7	Kapul	<i>Baccaurea macrocarpa</i>	1	2%	4%	1%	7%
8	Ramania	<i>Bouea macrophhylla</i>	3	6%	4%	4%	14%
9	Maritam	<i>Nephelium mutabile</i>	1	2%	4%	2%	8%
10	Keminting	<i>Aleuritesm moluccanus</i>	2	4%	4%	3%	11%
11	Binjai	<i>Mangifera caesia</i>	2	4%	8%	3%	15%
12	Rambai	<i>Baccaurea motleyana</i>	2	4%	4%	4%	12%
13	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	2	4%	4%	5%	13%
Jumlah			48	100%	100%	100%	300%

Tabel 4 INP tingkat tiang di lahan masyarakat Dayak Deah menunjukkan bahwa INP tertinggi terdapat pada Karet sebesar 75 % , dan yang terkecil INP terdapat pada jenis tanaman Kangkala dan Kapul dengan nilai yang sama pada angka 7. Dominannya tanaman Karet dan Langsat karena Karet adalah suatu tanaman yang menghasilkan bagi masyarakat Dayak Deah sebagai mata pencaharian sehari-hari sedangkan langsat adalah tanaman yang ditanam masyarakat Dayak Deah untuk penghasilan tambahan bagi masyarakat karena hasil dari langsat tersebut dapat di konsumsi pribadi maupun di

jual sedangkan untuk INP yang terendah pada jenis tanaman Kapul dan Kangkala karena untuk tanaman tersebut termasuk jenis tanaman tersebut kurang diminati oleh masyarakat. Perihal keberadaannya yang sudah jarang tampil, tidak lain karena masyarakat beranggapan buah ini tidak memiliki nilai ekonomis yang tinggi (Akhmadi dan Sumarmiyati, 2015).

Tingkat pohon ditemukan 8 jenis tanaman dengan jumlah individu 48. Jenis-jenis tanaman yang ditemukan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Indeks Nilai Penting Tingkat Pohon

No	Nama jenis	Nama ilmiah	Jumlah individu	KR	FR	DoR	INP
1	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	20	42%	24%	50%	115%
2	Tiwadak	<i>Artocarpus integer</i>	7	15%	14%	6%	35%
3	Langsat	<i>Lansium domesticum</i>	6	13%	14%	5%	32%
4	Kapuk	<i>Ceiba pentandra</i>	4	8%	5%	16%	29%
5	Karet	<i>Hevea brasiliensis</i>	2	4%	10%	6%	20%
6	Jengkol	<i>Archidendron pauciflorum</i>	4	8%	5%	6%	19%
7	Papaken	<i>Durio kutejensis</i>	2	4%	14%	4%	23%
8	Binjai	<i>Mangifera caesia</i>	3	6%	14%	6%	27%
Jumlah			48	100%	100%	100%	300%

Tabel 4 INP tingkat pohon terlihat bahwa untuk tingkat pohon pada lahan masyarakat untuk INP tertinggi pada jenis Durian sebesar 115% , diikuti oleh Tiwadak dengan nilai 35% dan Langsat sebesar 32% . Jenis tanaman

yang memiliki INP terendah pada tingkat pohon adalah Jengkol yaitu 19% , Karet dengan nilai 20% dan Papaken dengan nilai 23%. Tingkat pohon didominasi oleh tanaman buah-buahan yang berumur puluhan

tahun seperti durian, papaken, langsung dan cempedak karena tanaman jenis ini kebanyakannya tanaman yang ditinggal oleh nenek moyang masyarakat Dayak Deah, buah jenis tanaman tersebut sangat banyak diminati masyarakat setempat dan bahkan di jual keluar daerah lain sehingga harga jual buah tersebut sangat tinggi, dari hasil menjual buah tersebut masyarakat Dayak Deah dapat penghasilan tambahan yang sangat memuaskan permusimnya.

Salah satu parameter untuk menunjukkan peranan dari spesies tumbuhan dalam komunitasnya merupakan Indeks Nilai Penting spesies tumbuhan pada suatu komunitas. Kehadiran spesies tumbuhan di suatu wilayah membuktikan bahwa memiliki kemampuan dalam beradaptasi dengan

habitat serta toleransi dengan lingkungannya tinggi. Ini membuktikan, semakin besar nilai INP suatu spesies, maka semakin besar pula penguasaan terhadap komunitas. Jika nilai INP suatu spesies kecil maka semakin kecil pula penguasaan terhadap suatu komunitasnya (Hidayat, 2018).

Keanekaragaman spesies kebun hutan di Desa Pangelak bisa dinyatakan dalam bentuk indeks keanekaragaman dimana dapat digunakan untuk menyatakan hubungan antara kelimpahan spesies dalam komunitas, kriteria indeks keanekaragaman jenis Simpson dibagi menjadi tiga kategori (Odum, 1993). Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan didapat hasil nilai indeks keanekaragaman jenis disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Indeks Keanekaragaman Jenis Simpson

No	Nama Jenis	Jumlah Individu	Dominansi	IKSMP
1	Durian	22	0,0506	
2	Papaken	6	0,0038	
3	Karet	14	0,0199	
4	Langsat	18	0,0335	
5	Binjai	5	0,0021	
6	Kapuk	4	0,0013	
7	Kangkala	1	0	
8	Kapul	1	0	1 - 0,1257
9	Ramania	3	0,0006	= 0,8743
10	Maritam	1	0	(Tinggi)
11	Jengkol	4	0,0013	
12	Keminting	2	0,0002	
13	Cempedak	11	0,0120	
14	Rambutan	2	0,0002	
15	Rambai	2	0,0002	
	Total	96	0,1257	

Tabel 5 dengan kriteria keanekaragaman jenis Simpson tergolong tinggi dengan nilai indeks keanekaragaman 0,8743. Indeks keanekaragaman menggabungkan antara pemerataan dalam satu nilai dengan kekayaan spesies dimana seringkali sulit ditafsirkan karena nilaidari indeks yang sama bisa dihsailkan dari berbagai kombinasi antara pemerataan dengan kekayaan spesies, baik itu pemerataan tinggi dengan kekayaan spesies rendah maupun pemerataan rendah dengan kekayaan spesies tinggi. Hutan hujan tropis memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi dan menjadi rumah untuk berbagai spesies unik dan penting dimana seringkali terancam dikarenakan perubahan penggunaan lahan. Keanekaragaman hayati

dianggap sebagai jenis pendukung Layanan Ekosistem dan seringkali tidak diperhitungkan atau diabaikan dalam pemantauan hutan karena banyak spesies yang tidak mempunyai nilai ekonomi bagi masyarakat. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai keanekaragaman spesies tumbuhan di Desa Pangelak tinggi dengan jumlah jenis tanaman yang ada di kebun hutan dengan jumlah 15 jenis tanaman kebun hutan yang ditemukan didalam sampel penelitian. Hal ini dapat disimpulkan desa Pangelak memiliki keanekaragaman ekosistem kebun hutan yang tinggi sehingga dapat dikatakan memiliki stabilitas ekosistem yang stabil, nilai keanekaragaman semakin tinggi di suatu kawasan menunjukkan

komunitas yang semakin stabil di kawasan tersebut.

Jumlah populasi vegetasi tertinggi ialah durian dengan jumlah populasi sebesar 22 populasi dan nilai indeks dominansi sebesar 0,0506, hal ini di karenakan durian menjadi tanaman buah yang banyak diminati dipasaran sehingga masyarakat Dayak Deah banyak membudidayakannya dan dapat memberikan penghasilan tambahan pada masyarakat Dayak Deah. Jumlah populasi yang tertinggi kedua ialah langsung dengan jumlah populasi sebesar 18 populasi dengan nilai indeks dominansi sebesar 0,0335, hal ini dikarenakan langsung tanaman juga menjadi hasil buah dari kebun butan masyarakat Dayak Deah yang banyak di minati selain duriandan juga memiliki nilai pasar yang banyak diminati warga local bahkan luar daerah. Langsung termasuk buah-buahan tropis yang hanya akan tumbuh baik di wilayah tropis seperti Indonesia, salah satunya desa pangelak menjadi habitat yang bagus untuk pertumbuhan langsung. Ketiga populasi yang tertinggi adalah karet dengan jumlah populasi sebanyak 14 populasi dengan nilai indeks dominansi sebesar 0,0199,hal ini dikarenakan

karet menjadi salah satu penghasilan utama masyarakat Dayak Deah yang mayoritas masyarakatnya bekerja sebagai penyadap karet.

Tanaman yang menghasilkan dalam dan yang tertinggi ke empat adalah cempedak dengan jumlah populasi 11 dengan nilai indeks dominansi sebesar 0,0120. Dapat disimpulkan masyarakat lebih cenderung menanam jenis tanaman yang memiliki nilai jual yang banyak diminati di pasaran. Keanekaragaman jenis menurut Soerianegara dan Indrawan (2008) disebabkan karena perubahan dari vegetasi yang terjadi dan ditunjang oleh keberadaan cahaya, air, dan unsur hara yang diperoleh vegetasi sehingga susunan tumbuhan terjadi baik bentuk ataupun jumlah dari jenis yang sesuai dengan tempat tumbuhnya.

Indeks pemerataan jenis menunjukkan pola sebaran merata atau tidak dari populasi jenis dalam komunitas. Apabila nilainya semakin tinggi maka jenis yang ada di dalam komunitas semakin menyebar (Ridwansyah, 2014). Hasil perhitungan indeks pemerataan jenis tanaman di Desa Pangelak disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Indeks Pemerataan Jenis Tanaman di Desa Pangelak

No	Nama Jenis	Jumlah Individu	Dominansi	Kemerataan E
1	Durian	22	0.0506	
2	Papaken	6	0.0038	
3	Karet	14	0.0199	
4	Langsat	18	0.0335	
5	Binjai	5	0.0021	
6	Kapuk	4	0.0013	
7	Kangkala	1	0	0.5304 (Sedang)
8	Kapul	1	0	
9	Ramania	3	0.0006	
10	Maritam	1	0	
11	Jengkol	4	0.0013	
12	Keminting	2	0.0002	
13	Cempedak	11	0.012	
14	Rambutan	2	0.0002	
15	Rambai	2	0.0002	
Total		96	0.1257	

Hasil dari Tabel 7 membuktikan bahwa indeks pemerataan jenis tanaman 0,5304 sehingga mempunyai pemerataan jenis yang agak merata ataupun sedang. Penyebab hal tersebut yaitu oleh kondisi lingkungan sekitar masih terjaga, dan jumlah individu yang masing-masing jenis tanaman tersebar agak

merata yang berkisar dari 1 sampai 22 individu. Hal ini sesuai dengan pendapat (Magurran, 1988) Indeks pemerataan jenis berkisar 0 sampai dengan 1, bila nilainya kecil berarti pemerataan jumlah individu jenis rendah, sebaliknya nilainya besar berarti pemerataan jenis tinggi. Apabila setiap jenis

mempunyai jumlah individu yang sama maka memiliki nilai pemerataan yang tinggi, sedangkan dalam komunitas terdapat jenis yang dominan maupun tidak maka nilai pemerataan rendah. Sehingga semakin banyak jumlah jenis yang sama dengan jumlah individunya, maka nilai pemerataan jenis akan semakin tinggi pula.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang di peroleh dari penelitian ini adalah masyarakat Dayak Deah mayoritas berkerja sebagai petani karet dalam menghidupi kehidupan sehari harinya, karet di jual ke pengepul dalam seminggu sekali dimana sebagiannya bisa disimpan dan hasil dari buah buahan kebun hutan sebagai penghasilan tambahan masyarakat Dayak Deah dengan pengelolaan kebun hutan ada yang bersifat modern dan tradisonal, bersifat modern yaitu menggunakan obat kimia dalam pengelolaan kebun hutan dan secara tradisional secara tebang, tanam, tebas, serta INP tingkat pohon terlihat bahwa untuk tingkat pohon pada lahan masyarakat untuk INP tertinggi pada jenis Durian sebesar 115%, diikuti oleh Cempedak dengan nilai 35% dan Langsung sebesar 32%, untuk INP terendah pada tingkat pohon adalah Jengkol yaitu 19%, Karet dengan nilai 20% dan Papaken dengan nilai 23% dimana berdasarkan hasil analisis vegetasi tanaman diperoleh IKSMP sebesar 0,8743 (tinggi) dan Indeks pemerataan Simpson sebesar 0,5304 (sedang atau agak merata).

Saran

Berdasarkan hasil penelitian di kawasan Desa Pangelak Kecamatan Upau yang memiliki berbagai jenis tanaman kebun hutan diharapkan perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengkaji berbagai aspek dari kehidupan masyarakat Suku Dayak Deah. Diharapkan kepada masyarakat yang tinggal di Desa Pangelak tersebut agar lebih memanfaatkan hasil kebun hutan secara maksimal agar mempunyai nilai harga yang lebih tinggi. Mahasiswa/i dan pemerintah agar dapat berperan aktif dalam meningkatkan kualitas sumber daya alam dan manusia khususnya pada masyarakat yang tinggal dikawasan hutan Kalimantan.

DAFTAR PUSTAKA

- Magurran, A.E. 1988. *Ecological diversity and its measurement. Ecological Diversity and Its Measurement*. New Jersey: Princeton University Press
- Akhmadi, N. R., & Sumarmiyati. 2015. Eksplorasi dan Karakteristik Buah Kapul (*Beccaurea macrocarpa*) di Kabupaten Kutai Barat, Kalimantan Timur. *Jurnal Pros Sem Nas Masy BioDIV Indon*. Vol. 1(4): 923-929.
- Barau BA. 2013. *Kearifan Lokal Etnis Lokal Dalam Mendukung Kawasan Konservasi Taman Nasional Lore Lindu*. [Skripsi]. Palu: Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako.
- Batubara, S.M. 2017. *Kearifan Lokal Dalam Budaya Daerah Kalimantan Barat (Etnis Melayu dan Dayak)*. *Jurnal Penelitian IPTEKS*, 2(1): 91-104
- Deptan, 2006. *Pemberdayaan Kelembagaan Kelompok Tani*. Jakarta: Deptan.
- Dwijanarko, B., Rianawati, F., & Asyisyifa, A. 2020. Analisa Biaya Pembukaan Lahan Tanpa Bakar di Desa Telaga Langsung Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut. *Jurnal Sylva Scienteeae*, 3(3): 440-450.
- Hafizianor. 2003. *Pengelolaan Duku Ditinjau Dari Perspektif Sosial Ekonomi Dan Lingkungan*. Tesis. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada
- Hidayat, M. 2018. Analisis Vegetasi Dan Keanekaragaman Tumbuhan Di Kawasan Manifestasi Geotermal le Suum Kecamatan Mesjid Raya Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Biotek*, 5(2): 114-124
- Lahjie, A. M. 2009. *Agroforestry Suatu Pengantar*. Diktat Kuliah. Samarinda: Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman
- Odum, E.P. 1993. *Dasar-dasar Ekologi. Terjemahan Tjahjono Samingan*. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada
- Purnomo H. 2000. Integrasi Pengetahuan Tradisional Dengan Pengetahuan Ilmiah Untuk Pengelolaan Hutan Lestari. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika* Vol.6 No. 2 : 1-14.

- Ridwansyah, 2014, Keanekaragaman Jenis Bambu Di Hutan Kota Kelurahan Bunut Kabupaten Sanggau. Rencana Penelitian. Pontianak: Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura
- Siti, R., Hafizianor, H., dan Hamdani, F. 2018. Kearifan Lokal Masyarakat Dalam Pengelolaan Hutan Di Balai Adat Pipitak Jaya Kalimantan Selatan. *Jurnal Sylva Scientiae*. Vol. 1(2): 215-222.
- Soerianegara I dan A Indrawan. 2008. *Ekologi Hutan Indonesia*. Bogor. Laboratorium Ekologi Hutan. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Buku Alfabeta