

## KEANEKARAGAMAN JENIS BUAH EDIBLE PADA AGROFORESTRI TEMBAWANG TAPANG TANJUNG SINTANG KALIMANTAN BARAT

### *DIVERSITY OF EDIBLE FRUIT IN TAPANG TANJUNG TEMBAWANG AGROFORESTRY, SINTANG DISTRICT WEST KALIMANTAN*

**Ria Rosdiana Hutagaol**

Program Studi Kehutanan, Universitas Kapuas Sintang  
Corresponding author email: riarosdianahutagaol@unka.ac.id

**Abstract.** *The presence of vegetation in traditional agroforestry in West Kalimantan called tembawang with a vegetation structure that resembles natural forests has economic and ecological functions. Tembawang was formed from shifting cultivation, planted with various crops including edible fruit trees, which are used subsistence. However, most edible fruit species are less well-known and underutilized. This research aimed to investigate the diversity of edible fruit species in Tembawang of Tapang Tanjung Village. The method used was the cruise method to find the edible fruit in a 0.5 ha area and an interview to investigate the utilization of edible fruit and the form of tembawang. The material of this research was edible fruit plants and interview guidance. The tools used were GPS, cameras, recorders, measuring tapes, machetes, raffia ropes, roll meters, tally sheets, and writing instruments. The result showed that tembawang in the research site was a young inherited tembawang, namely tembawang owned and managed by 2 - 3 generations. There were 6 (six) families and 8 (eight) species of edible fruit plants, namely Durian (*Durio zibethinus*) family Lauraceae, Kemantan (*Mangifera torquenda*) family Mangiferaceae, Mentawak (*Artocarpus lanceifolius*) family Moraceae, Cempedak (*Artocarpus cempedens*) family Moraceae, Embak/tampui (*Baccaurea grafhiti*) family Pyllanthaceae, Belimbing Darah/Benit (*Baccaurea angulata*) family Phyllanthaceae, Kubal (*Wilughbeia angustifolia*) family Apocynaceae and Jengkol (*Pithecollobium jiringa*) family Mimosaceae. Local communities use edible fruits as food, either eaten raw or processed into snacks or vegetables. Tembawang is traditional knowledge transferred from parents/grandparents to the next generation.*

**Keywords:** *Edible fruit; Tembawang; Traditional agroforestry*

**Abstrak.** Keberadaan vegetasi pada agroforestri tradisional di Kalimantan Barat yang disebut tembawang dengan struktur vegetasi yang menyerupai hutan alam memiliki fungsi ekonomi dan ekologi. Tembawang terbentuk dari perladangan berpindah yang ditanami dengan berbagai jenis tanaman termasuk pohon buah-buahan yang dapat dimakan, yang dimanfaatkan secara subsisten. Namun, sebagian besar spesies buah yang dapat dimakan kurang dikenal dan kurang dimanfaatkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis buah edibel di Tembawang Desa Tapang Tanjung Kecamatan Sepauk Kabupaten Sintang, Kalimantan Barat. Metode yang digunakan adalah metode jelajah untuk menemukan buah yang dapat dimakan di area seluas 0,5 ha dan wawancara untuk mengetahui pemanfaatan buah yang dapat dimakan dan bentuk tembawang. Bahan penelitian ini adalah tumbuhan buah edibel dan panduan wawancara. Alat yang digunakan adalah GPS, kamera, alat perekam, pita ukur, parang, tali rafia, meteran gulung, tally sheet, dan alat tulis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tembawang yang ada di lokasi penelitian merupakan tembawang waris muda, yaitu tembawang yang dimiliki dan dikelola oleh 2 - 3 generasi. Terdapat 6 (enam) famili dan 8 (delapan) spesies tanaman buah yang dapat dimakan, yaitu Durian (*Durio zibethinus*) famili Lauraceae, Kemantan (*Mangifera torquenda*) famili Mangiferaceae, Mentawak (*Artocarpus lanceifolius*) famili Moraceae, Cempedak (*Artocarpus cempedens*) famili Moraceae, Embak/tampui (*Baccaurea grafhiti*) famili Pyllanthaceae, Belimbing Darah/Benit (*Baccaurea angulata*) famili Phyllanthaceae, Kubal (*Wilughbeia angustifolia*) famili Apocynaceae, dan Jengkol (*Pithecollobium jiringa*) famili Mimosaceae. Masyarakat lokal memanfaatkan buah-buahan yang dapat dimakan sebagai makanan, baik dimakan mentah atau diolah menjadi makanan ringan, atau sayuran. Tembawang merupakan pengetahuan tradisional yang diwariskan dari orang tua kepada generasi berikutnya.

**Kata kunci:** Agroforestri tradisional; Buah edible; Tembawang

## PENDAHULUAN

Agroforestri merupakan sebuah istilah yang dikenal secara teoritis sejak tahun 1970-an namun secara praktik, agroforestri telah dikenal sejak berabad-abad yang lalu sebagai bentuk penggunaan lahan oleh masyarakat yang produktif dan berkelanjutan secara ekologis (Gassner & Dobie, 2023). Dalam sistem-sistem agroforestri terjadi interaksi ekologi dan ekonomi antar unsur-unsurnya.

Secara umum, agroforestri dipahami sebagai penggunaan lahan yang menggabungkan tumbuhan kehutanan dan pertanian dalam satu unit lahan yang sama dalam pola tanam yang teratur, seperti pada tumpangsari. Namun, agroforestri tidak hanya penanaman dalam pola tanam yang teratur dalam baris dan jalur, contohnya adalah seperti pada bentuk agroforestri kompleks yang merupakan suatu sistem pertanian menetap yang melibatkan banyak jenis pepohonan baik yang sengaja ditanam maupun yang tumbuh secara alami pada sebidang lahan yang dikelola petani yang membentuk ekosistem yang menyerupai hutan. Ciri utama agroforestri kompleks adalah kenampakan fisik dan dinamika di dalamnya yang menyerupai ekosistem hutan alam primer maupun sekunder, sehingga sistem ini dikenal juga sebagai *agroforest* (de Foresta et al., 2000).

Bentuk penggunaan lahan agroforestri kompleks ditemukan di daerah-daerah di Indonesia, yang merupakan agroforestri khas masyarakat setempat. Di wilayah Sumatera Utara terdapat agroforest berbasis pohon kemenyan. Hampir di mana-mana baik di Sumatera maupun di Kalimantan terdapat agroforest yang didominasi oleh pohon durian. Di kawasan Kerinci Seblat, Jambi, terdapat agroforest berbasis kulit manis, dan di dataran rendah bagian timur Sumatera terdapat agroforest karet yang dipadukan dengan ratusan jenis pohon lain yang mencakup luas sekitar 2 juta hektar. Di Kalimantan Timur, ada juga sistem 'lembu', yakni agroforest buah-buahan, serta hamparan luas agroforest berbasis rotan. Di pulau Lombok dan di Sulawesi Utara ditemukan agroforest yang didominasi oleh pohon aren yang menghasilkan gula merah. Di Seram dan Maluku terdapat agroforest yang memadukan pohon kenari dan buah-buahan lain dengan pala dan cengkeh (de Foresta et al., 2000).

Di Kalimantan Barat, penggunaan lahan berupa agroforestri kompleks terbentang di antara daerah ladang dan hutan alam, yakni sistem 'tembawang' yang memadukan pohon tengkawang (*Shorea spp*) dengan pohon-pohon buah dan kayu.

Praktik penggunaan lahan tembawang dapat digolongkan ke dalam sistem agroforestri kompleks atau *agroforest*,

yang terdiri dari sejumlah besar unsur pepohonan, perdu, tanaman musiman dan atau rumput. Penampakan fisik dan dinamika di dalamnya mirip dengan ekosistem hutan alam primer maupun sekunder.

Masyarakat Kalimantan Barat pada umumnya mengelola tumbuhan buah yang dapat dikonsumsi pada suatu lahan yang disebut dengan istilah tembawang, salah satunya adalah tembawang yang terdapat di Dusun Tapang Tanjung Kecamatan Sepauk Kabupaten Sintang. Pada Tembawang ini terdapat potensi tumbuhan penghasil buah edibel (buah yang dapat dikonsumsi).

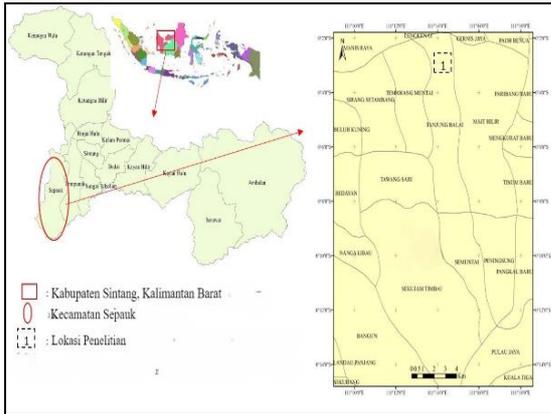
Buah-buahan edible didefinisikan sebagai buah yang dapat dikonsumsi secara langsung atau diolah terlebih dahulu sebelum dikonsumsi. Buah-buahan tersebut biasa dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar lokasi keberadaan buah edibel tersebut sebagai bahan pangan. Beberapa penelitian terkait buah edibel di area tembawang di Kalimantan Barat telah dilakukan. Penelitian Toni et al., (2017) menemukan 23 jenis buah edibel di Tembawang Dusun Toho Raba Kabupaten Landak, penelitian Hutagaol & Sundi (2021) menemukan 6 jenis buah edibel dengan batasan buah edibel yang dapat langsung dikonsumsi di Tembawang Desa Bedayan Kabupaten Sintang, sedangkan Verni et al., (2023) menemukan 21 jenis tumbuhan buah edibel di tembawang Bukit Semahung Kabupaten Landak.

Keberadaan buah edibel di areal tembawang dimanfaatkan oleh masyarakat secara subsisten dan beberapa jenis buah edibel khususnya durian dijual untuk menambah penghasilan. Meskipun terdapat potensi tumbuhan buah edibel di areal tembawang, namun dewasa ini masih banyak jenis buah edibel yang kurang diketahui jenisnya sehingga tidak dimanfaatkan secara optimal. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui jenis buah edibel dan pemanfaatannya oleh masyarakat, sehingga dapat mendukung konservasi jenis tumbuhan buah edibel dan pengelolaan tembawang yang merupakan suatu bentuk kearifan lokal masyarakat di Kalimantan Barat.

## **METODE PENELITIAN**

### **Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di areal tembawang Dusun Tapang Tanjung, Desa Tanjung Balai, Kecamatan Sepauk Kabupaten Sintang Kalimantan Barat, pada Bulan Februari 2024. Jarak tempuh Kecamatan Sepauk dari Pontianak (ibukota Provinsi Kalimantan Barat) lebih kurang 300 km, dapat diakses menggunakan transportasi darat dengan waktu tempuh lebih kurang 7 jam. Peta lokasi penelitian seperti pada gambar 1 berikut ini :



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis jenis-jenis buah edibel di areal tembawang.

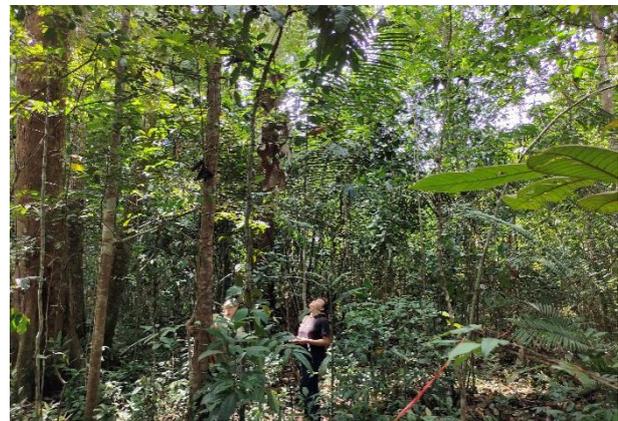
#### Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan yaitu GPS untuk menentukan koordinat lokasi penelitian, kamera untuk mendokumentasikan jenis buah edibel ditemukan, recorder untuk merekam wawancara dengan narasumber, pita ukur untuk mengukur diameter pohon, dan alat untuk membuat jalur eksplorasi yaitu cangkul, parang, tali rafia, roll meter, serta tally sheet, dan alat tulis menulis untuk mencatat jenis tumbuhan buah edibel ditemukan.

Bahan penelitian ini adalah semua jenis tumbuhan buah-buahan yang dapat dikonsumsi oleh masyarakat serta panduan wawancara berisi daftar pertanyaan yang membantu peneliti untuk mendapatkan data tentang asal tembawang, kepemilikan dan pengelolaan tembawang serta pemanfaatan jenis buah edibel oleh masyarakat.

#### Metode Penelitian

Penelitian menggunakan metode eksplorasi atau jelajah (*cruise method*) sehingga seluruh area tembawang yang memiliki luas 0,5 ha dapat diamati. Metode ini bertujuan untuk menjelajahi seluruh areal yang menjadi lokasi penelitian yang mewakili ekosistem dan vegetasi (Hartini, 2011). Eksplorasi dilakukan dengan menelusuri jalur yang dibuat di bagian tengah area tembawang, pada bagian kiri kanan jalur dilakukan jelajah untuk mengamati jenis tumbuhan buah edibel. Setiap jenis tumbuhan buah edibel yang ditemukan kemudian dicatat dalam tally sheet.



Gambar 2. Eksplorasi tumbuhan buah edibel.

Untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan buah edibel di lokasi penelitian dibantu oleh pengenal jenis yaitu masyarakat setempat yang juga merupakan pemilik tembawang. Sejarah terbentuknya tembawang serta pemanfaatan tumbuhan buah dilakukan dengan metode wawancara

terhadap pemilik tembawang. Wawancara juga dilakukan terhadap perangkat Desa Tanjung Balai terkait monografi desa dan pengelolaan tembawang oleh masyarakat. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk mendeskripsikan tentang asal terbentuknya tembawang, kepemilikan, dan pemanfaatan jenis buah edibel yang ditemukan. Identifikasi jenis tumbuhan buah edibel dilakukan secara langsung di lapangan, dimana nama lokal dari setiap jenis diketahui melalui bantuan pengenalan jenis yaitu masyarakat lokal atau pemilik tembawang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian melalui eksplorasi pada seluruh areal Tembawang Tapang Tanjung Kabupaten Sintang, ditemukan 8 (delapan) jenis tumbuhan buah edibel, yaitu Durian (*Durio zibethinus*), Kemantan (*Mangifera torquenda*), Mentawak (*Artocarpus lanceifolius*), Cempedak (*Artocarpus cempedens*), Embak/tampui (*Baccaurea grafhiti*), Belimbing Darah/Benit (*Baccaurea angulata*), Kubal (*Wilughbeia angustifolia*) Jengkol (*Pithecollobium jiringa*). Famili dan habitus jenis buah edibel tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Spesies buah edibel di Tembawang Tapang Tanjung, Sintang Kalimantan Barat.

No	Nama Spesies	Famili	Habitus
1.	<i>Durio zibethinus</i>	Lauraceae	Pohon
2.	<i>Mangifera torquenda</i>	Mangiferaceae	Pohon
3.	<i>Artocarpus lanceifolius</i>	Moraceae	Pohon
4.	<i>Artocarpus cempedens</i>	Moraceae	Pohon
5.	<i>Baccaurea grafhiti</i>	Pyllanthaceae	Pohon
6.	<i>Baccaurea angulata</i>	Pyllanthaceae	Pohon
7.	<i>Wilughbeia angustifolia</i>	Apocynaceae	Liana
8.	<i>Pithecollobium jiringa</i>	Mimosaceae	Pohon

## Tembawang Tapang Tanjung

Tembawang merupakan penggunaan lahan oleh masyarakat lokal Kalimantan Barat, yang termasuk suatu bentuk agroforestri kompleks. Tembawang memiliki keterkaitan erat dengan perladangan berpindah yang dilakukan oleh masyarakat Dayak di Kalimantan sejak ratusan tahun lalu (Marjokorpi & Ruokolainen, 2003)

Menurut de Foresta (2000), tembawang dikenal sejak berabad-abad lalu sebagai tradisi masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Tembawang juga memberikan jasa lingkungan berupa pemeliharaan terhadap struktur hutan, keanekaragaman jenis serta sebagai penyimpanan karbon (Astiani & Ripin, 2016).

Bentuk agroforestri kompleks biasanya ditemui pada agroforestri tradisional, yang banyak terdapat di Indonesia dan tersebar hampir di seluruh wilayah. Agroforestri tradisional seringkali merupakan hasil dari kearifan lokal masyarakat untuk menghadapi tantangan alam sekaligus memenuhi kebutuhannya. Di Kalimantan, agroforestri tradisional berupa kebun hutan (*forest garden*) menjadi suatu bentuk penggunaan lahan yang penting bagi masyarakat Suku Dayak. Di Kalimantan Timur, sistem agroforestri yang disebut dengan “lembo” atau “simpunk” memiliki peran penting dalam sistem pertanian masyarakat Dayak (Mulyoutami et al., 2009). Lembo juga dianggap memiliki fungsi yang serupa dengan hutan, mengingat Lembo membentuk agroekosistem yang serupa dengan ekosistem hutan alam (Suyadi et al., 2021). Bentuk agroforestri ini juga dianggap dapat mendukung keberlanjutan finansial masyarakat (Apuy et al., 2017).

Tembawang Tapang Tanjung secara administratif terletak di Dusun Tapang Tanjung, Desa Tanjung Balai, Kecamatan Sepauk, Kabupaten Sintang, Kalimantan Barat. Tembawang yang menjadi lokasi penelitian ini merupakan tembawang waris muda. Tembawang waris muda merupakan tembawang yang dimiliki dan dikelola oleh 2–3 generasi (Soeharto, 2010). Tembawang ini berusia lebih dari 70 tahun, dan terkait

dengan tradisi ladang berpindah yang lazim dilakukan oleh masyarakat Dayak khususnya Sub Suku Dayak Seberuang di Kecamatan Sepauk Kabupaten Sintang Kalimantan Barat. Terbentuknya Tembawang Tapang Tanjung berasal dari pemukiman yang berupa bangunan sederhana yang biasa disebut dengan ‘pondok ladang’, yang dibangun bersamaan dengan kegiatan perladangan. Pemilik ladang, menanami lahan sekitar pemukiman dengan berbagai jenis tumbuhan khususnya tumbuhan buah-buahan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.

Penelitian (Sundawati, 2003) menunjukkan bahwa pada masa lalu pemukiman masyarakat Dayak berpindah-pindah mengikuti perpindahan lokasi ladang mereka. Di lokasi pemukiman mereka biasanya menanam berbagai jenis buah-buahan dan juga tanaman bahan makanan dan bumbu-bumbuan. Penanaman jenis pohon buah-buahan ini juga menjadi tanda kepemilikan lahan. Apabila pemukiman mereka pindah maka di lokasi pemukiman yang ditinggalkan akan menjadi sebetuk kebun hutan yang kemudian disebut Tembawang.

Selain itu, dalam aktivitas perladangan, biasanya pohon buah-buahan (Durian, Mentawak, dll), atau jenis pohon Tengkwang yang tumbuh di lokasi calon ladang tidak ditebang akan tetapi dibiarkan

tumbuh untuk diambil buahnya. Kumpulan pepohonan buah-buahan ini kemudian akan berkembang menjadi suatu pulau buah di tengah lahan perladangan. Pulau buah tersebut kemudian berkembang menjadi suatu bentuk kebun hutan yang disebut Tembawang (Sundawati, 2003).

### **Spesies Buah Edibel Tembawang Tapang Tanjung**

Tembawang Tapang Tanjung memiliki 8 jenis tumbuhan buah edibel yang didominasi oleh famili *Pyllanthaceae* yaitu jenis dengan nama lokal Embak atau Tampui (*Baccaurea grafhiti*) dan Belimbing Darat atau Benit (*Baccaurea angulata*) dengan habitus pohon.

Salah satu penciri dari tembawang di Kabupaten Sintang adalah jenis pohon buah-buahan yang dapat dikonsumsi, yang digunakan untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Pemanfaatan buah edibel pada tembawang Tapang Tanjung ini, selain dikonsumsi langsung, juga diolah menjadi makanan ringan dan diproses menjadi sayuran. Sebagian besar buah edibel ini dimanfaatkan secara subsisten (tidak untuk dijual). Menurut Sundawati, (2003), tembawang yang umumnya merupakan milik bersama menjadi sumber buah-buahan dan hasil hutan non-kayu. Selain itu, penanaman jenis pohon buah edibel ini pada masa berladang, bertujuan sebagai tanda kepemilikan lahan.

### **KESIMPULAN**

Tembawang di lokasi studi merupakan tembawang yang dimiliki oleh 3 generasi (tembawang waris muda). Terbentuknya tembawang berasal dari tradisi perladangan berpindah, dimana jenis tumbuhan buah edible ditanam di sekitar pondok ladang untuk diambil hasilnya dan sebagai tanda kepemilikan lahan. Jenis buah edible yaitu Durian (*Durio zibethinus*), Kemantan (*Mangifera torquenda*), Mentawak (*Artocarpus lanceifolius*), Cempedak (*Artocarpus cempedens*), Embak/tampui (*Baccaurea grafhiti*), Belimbing Darah/Benit (*Baccaurea angulata*), Kubal (*Wilughbeia angustifolia*) Jengkol (*Pithecollobium jiringa*) dimanfaatkan secara subsisten untuk pemenuhan kebutuhan pemilik tembawang. Tembawang bagi masyarakat Sub Suku Dayak Seberuang dianggap sebagai budaya yang menjadi pengikat antar keluarga besar pemilik tembawang.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Apuy, M., Lahjie, A. M., Simarankir, B. D. A. S., Ruslim, Y., & Kristiningrum, R. (2017). Traditional Plants in Forest Gardens of West Kutai, Indonesia: Production and Financial sustainability. *Biodiversitas*, 18(3), 1207–1217. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d180345>
- Astiani, D., & Ripin. (2016). The Roles of Community Fruit Garden (Tembawang) on Maintaining Forest

- Structure, Diversity and Standing Biomass Allocation: An Alternative Effort on Reducing Carbon Emission. *Biodiversitas*, 17(1), 359–365. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d170148>
- de Foresta, H., Kusworo, A., Michon, G., & Djatmiko, W. (2000). *Ketika Kebun Berupa Hutan: Agroforest Khas Indonesia Sebuah Sumbangan Masyarakat* (H. de Foresta, A. Kusworo, G. Michon, & W. Djatmiko, Eds.). ICRAF Indonesia.
- Gassner, A., & Dobie, P. (2023). *Agroforestry: Prinsip-prinsip Desain dan Manajemen untuk Masyarakat dan Lingkungan*.
- Hartini, S. (2011). Tumbuhan Paku di Beberapa Kawasan Hutan di Taman Nasional Kepulauan Togean dan upaya Konservasinya di Kebun Raya Bogor. *Berk. Penel. Hayati Edisi Khusus*, 7A, 35–40.
- Verni, A. H., Rafdinal, & Ifadatin, S. (2023). Inventarisasi Jenis Buah-Buahan Edibel di Hutan Tembawang Bukit Semahung Desa Saham Kabupaten Landak. *Biologica Samudra*, 5(1), 47–59. <https://doi.org/10.33059/jbs.v2i1.6195>
- Hutagaol, R. R., & Sundi. (2021). Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Buah Edibel Pada Areal Agroforestri Tembawang Desa Bedayan Kabupaten Sintang. *PIPER*, 17(2), 132–136. <http://jurnal.unka.ac.id/index.php/piper>
- Marjokorpi, A., & Ruokolainen, K. (2003). The Role of Traditional Forest Gardens in the Conservation of Tree Species in West Kalimantan, Indonesia. *Biodiversity and Conservation*, 12(4), 799–822. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0037375869&doi=10.1023%2fA%3a1022487631270&partnerID=40&md5=8c5556cb80a80a609bc36dc9175b6e9e>
- Mulyoutami, E., Rismawan, R., & Joshi, L. (2009). Local Knowledge and Management of Simpukng (Forest Gardens) among the Dayak People in East Kalimantan, Indonesia. *Forest Ecology and Management*, 257(10), 2054 – 2061. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2009.01.042>
- Soeharto, B. (2010). Tembawang Bukan sekedar Sistem Agroforestri. *Worldagroforestry.Org*.
- Sundawati, L. (2003). Tembawang : Praktek Agroforestri Khas di Kalimantan Barat. In *Agroforestri di Indonesia*. ICRAF Indonesia.
- Suyadi, Sila, S., & Samuel, J. (2021). Nematode Diversity Indices Application to Determine the Soil Health Status of Lembo Agroecosystem in West Kutai, East Kalimantan Province, Indonesia. *Biodiversitas*, 22(7), 2861 – 2869. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d220737>
- Toni, P., Herawatiningsih, R., & Sisillia, L. (2017). Analisis Vegetasi Tumbuhan Penghasil Buah-Buahan Dalam Kawasan Tembawang Dusun Toho Raba Desa Rasan Kecamatan Ngabang Kabupaten Landak (Analysis on Fruit-producing Plant Vegetations in Tembawang Area Dusun Toho Raba Desa Rasan

Ngabang District Landak Regency).  
*Jurnal Tengawang*, 7(1), 19–27.