

ANALISIS BOTANI TANAMAN PALUDIKULTUR DI KOTA SAMARINDA, PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

BOTANICAL ANALYSIS OF PALUDICULTURE PLANTS IN SAMARINDA CITY, EAST KALIMANTAN PROVINCE

Diepa Febriana Wulandari¹⁾, Wardatul Hidayah¹⁾, Saritha Kittie Uda²⁾, Adi Supriadi³⁾

¹⁾Program Studi Pengelolaan Lingkungan, Politeknik Pertanian Negeri Samarinda,
Samarinda, Indonesia

²⁾ Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Palangka Raya, Palangka Raya, Indonesia

³⁾ Program Studi Teknologi Rekayasa Pengendalian dan Pencemaran Lingkungan, Politeknik Pertanian
Negeri Samarinda, Samarinda, Indonesia

Kontak person : diepafw19@poltanisamarinda.ac.id

DOI : <https://10.36873/agp.v26i01.15672>

Diterima : 11/10/2024

Disetujui : 14/02/2025

ABSTRACT

The utilization of peatland ecosystems for agricultural activities without draining the land is referred to as paludiculture or paludicrops. The concept of paludiculture aims to preserve the ecosystem and prevent carbon emissions from dry peatlands. This research aims to inventory paludicrop plants in East Kalimantan, particularly in the city of Samarinda, to enhance knowledge, improve community welfare, and support conservation efforts, ensuring the availability of documentation or records on paludicrop plants. The research locations are the main traditional markets in Samarinda, namely Pasar Segiri and Pasar Dayak. The research was conducted from August to September 2024. This research employs a descriptive analysis method. Data collection is conducted through observation and interviews to provide an overview of species diversity. The research results indicate the discovery of 14 species of Paludicrop plants. These species belong to the families Aracaceae (3 species), Malvaceae, Limnocharitaceae, Blechnaceae, Iridaceae, Zingiberaceae, Anacardiaceae, Convolvulaceae, Cucurbitaceae, Clusiaceae, Bromeliaceae, and Solanaceae.

Keywords: Paludicrop, Peatland ecosystem, Samarinda City, traditional market.

ABSTRAK

Pemanfaatan ekosistem gambut dalam kegiatan pertanian tanpa melakukan pengeringan lahan disebut dengan istilah paludikultur (*paludicrops*). Konsep pertanian paludikultur bertujuan untuk menjaga kelestarian ekosistem dan mencegah emisi karbon dari tanah gambut yang kering. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan inventarisasi tumbuhan *paludicrop* di Kalimantan Timur, khususnya Kota Samarinda untuk meningkatkan wawasan, kesejahteraan masyarakat, dan sebagai usaha pelestarian sehingga tersedia dokumentasi atau catatan tentang tumbuhan *paludicrop*. Lokasi penelitian ini adalah pasar tradisional induk di Kota Samarinda yaitu Pasar Segiri dan Pasar Dayak (Beluluq Lingau). Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2024. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif. Pengambilan data diperoleh melalui observasi dan wawancara untuk memberikan gambaran umum mengenai keanekaragaman spesies. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan 14 spesies tanaman Paludicrop. Spesies tersebut berasal dari famili Aracaceae (3 spesies), Malvaceae, Limnocharitaceae, Blechnaceae, Iridaceae, Zingiberaceae, Anacardiaceae, Convolvulaceae, Cucurbitaceae, Clusiaceae, Bromeliaceae, dan Solanaceae.

Kata kunci: Ekosistem gambut, Kota Samarinda, *paludicrop*, pasar tradisional

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara megabiodiversitas dengan keanekaragaman hayati tinggi, yang dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan, termasuk bahan pangan dari tumbuhan, dikenal sebagai tumbuhan pangan (Macbeth & MacClancy, 2018). Bagi masyarakat kota, pasar tradisional dan modern menjadi sumber utama bahan makanan. Keanekaragaman tumbuhan di pasar tradisional lebih tinggi dibanding pasar modern, sekaligus berfungsi sebagai ruang pertukaran budaya dan lokasi penelitian etnobotani (Franco *et al.*, 2020; de Albuquerque *et al.*, 2007).

Provinsi Kalimantan Timur memiliki 6,5 juta hektar lahan gambut atau sekitar separuh dari total luas provinsi. Lahan gambut termasuk dalam kategori lahan basah karena lahan ini merupakan habitat bagi berbagai jenis tumbuhan yang telah beradaptasi dengan kondisi tanah yang tergenang air (Puspitasari, 2018). Lahan gambut memiliki manfaat atau jasa lingkungan secara langsung maupun tidak langsung bagi kehidupan manusia (Soenarno, 2015). Lahan ini penting secara ekologis untuk keanekaragaman hayati, penyimpanan karbon, pengelolaan air, serta mendukung ekonomi melalui pertanian dan perkebunan (Uda, Hein & Adventa, 2020; Wijaya & Dewi, 2020).

Gambut yang ada di Kalimantan Timur, salah satunya dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan pangan melalui praktik pertanian. Namun, praktik pertanian konvensional yang diterapkan adalah dengan cara melakukan pengeringan pada lahan gambut. Gambut yang dikeringkan berdampak terhadap pelepasan karbon yang tersimpan, kebakaran lahan, penurunan permukaan tanah, dan keanekaragaman hayati (Nugraha & Kusuma, 2021).

Pemanfaatan ekosistem gambut dalam kegiatan pertanian tanpa melakukan pengeringan lahan disebut dengan istilah paludikultur atau *paludicrops*. Konsep pertanian paludikultur bertujuan untuk menjaga kelestarian ekosistem dan mencegah emisi karbon dari tanah gambut yang kering. Paludikultur dapat menjadi solusi untuk pertanian berkelanjutan di kawasan yang rentan terhadap pengeringan lahan gambut serta mendukung pelestarian lahan basah di dunia

(Giesen & Sari, 2018).

Berdasarkan wawancara yang dilaksanakan pada bulan 29 April 2024 di Pasar Segiri dan Pasar Dayak, Kota Samarinda, diperoleh informasi bahwa praktik pertanian paludicrop dimanfaatkan untuk beberapa tanaman pangan, seperti talas, genjer, sukun, rotan dan lain-lain. Namun data ilmiah terkait jenis tanaman paludicrop yang berperan dalam menjaga ketahanan pangan di Provinsi Kalimantan Timur, sampai saat ini belum tersedia.

Inventarisasi merupakan kegiatan pengumpulan, pencatatan, dan penyusunan data atau informasi secara sistematis. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan inventarisasi tumbuhan *paludicrop* di Kalimantan Timur, khususnya Kota Samarinda untuk meningkatkan wawasan, kesejahteraan masyarakat, dan sebagai usaha pelestarian sehingga tersedia dokumentasi atau catatan tentang tumbuhan *paludicrop*.

BAHAN DAN METODE

Lokasi studi dalam penelitian ini adalah pasar tradisional induk di Kota Samarinda yaitu Pasar Segiri yang terletak di Jl. Pahlawan, Sidodadi, Kec. Samarinda Ulu dan Pasar Dayak 1. PM. Noor No.39-128, Sempaja Sel., Kec. Samarinda Utara (Gambar 1). Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2024.

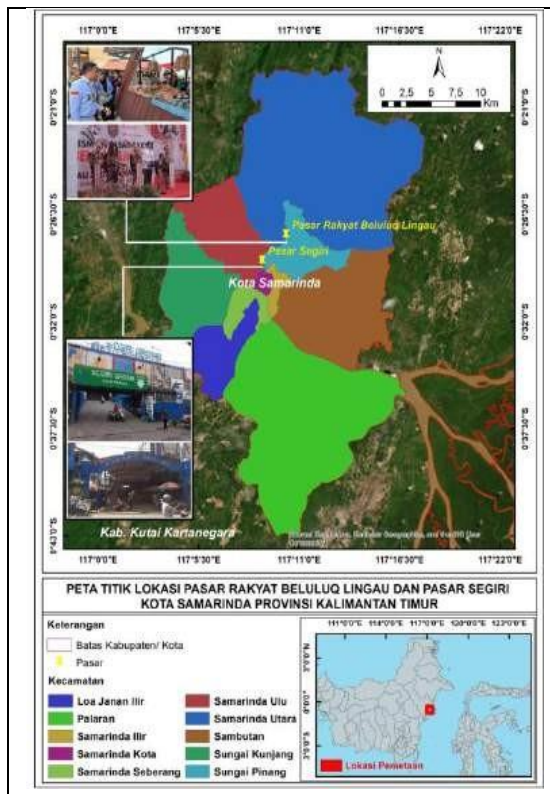
Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Kamera/handphone
2. Alat tulis
3. Buku Taksonomi tumbuhan (Tjitrosoepomo, 2013)
4. Aplikasi Pl@ntNet 2021
5. Instrumen wawancara
6. Tanaman *paludicrop*

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif. Pengambilan data diperoleh melalui observasi dan wawancara untuk memberikan gambaran umum mengenai keanekaragaman spesies. Responden dipilih melalui metode *purposive sampling* yang berjumlah sebanyak 60 orang dengan ketentuan telah melakukan transaksi jual-beli minimum 2 tahun di lokasi penelitian.

pemanfaatan berkelanjutan (Kusuma & Wicaksono, 2018). Oleh karena itu, upaya konservasi pengetahuan ini menjadi sangat penting, baik melalui dokumentasi maupun pendidikan bagi generasi muda (Putri & Widodo, 2021).

Hasil penelitian yang dilakukan di pasar tradisional Kota Samarinda yang dilakukan selama satu bulan dimulai dari Agustus – September 2024 ditemukan sebanyak 14 jenis tumbuhan pangan *paludicrop* lokal. Jenis-jenis tanaman pangan *paludicrop* tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Lokasi Pelaksanaan Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tumbuhan paludicrop merupakan tumbuhan yang dimanfaatkan manusia untuk memenuhi kebutuhan nutrisi. Pada lokasi penelitian ditemukan sebanyak 14 spesies. Sebagian besar paludicrop tersebut berasal dari famili *Aracaceae* (3 spesies), *Malvaceae*, *Limnocharitaceae*, *Blechnaceae*, *Iridaceae*, *Zingiberaceae*, *Anacardiaceae*, *Convolvulaceae*, *Cucurbitaceae*, *Clusiaceae*, *Bromeliaceae*, dan *Solanaceae* masing-masing 1 spesies.

Tanaman paludikultur yang ada di Kalimantan Timur dimanfaatkan oleh masyarakat Dayak dan komunitas lokal untuk berbagai macam, seperti sebagai bahan makanan dan obat yang berkhasiat untuk kesehatan (Susanto & Wibowo, 2019; Rahmawati, & Prasetyo (2020). Beberapa tanaman paludikultur juga digunakan dalam upacara adat atau sebagai simbol dalam mitos dan cerita rakyat (Yulianti & Wahyuni, 2022). Masyarakat lokal sering kali memiliki pengetahuan dan praktik tradisional yang dapat berkontribusi pada konservasi dan

Tabel 1. Jenis Tanaman *Paludicrop* di Pasar Tradisional

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Status Budidaya
1	Rotan	<i>Calamus caesius blume</i>	Liar
2	Kalakai/ Pakis	<i>Stenoclaena palustris</i>	Liar
3	Talas	<i>Colocasia esculenta L</i>	Budidaya
4	Bawang Dayak/Tiwai	<i>Eleutherine palmifolia Merr</i>	Semibudidaya
5	Genjer	<i>Limnocharis flava</i>	Liar
6	Kangkung	<i>Ipomoea aquatica</i>	Budidaya
7	Terong Asam	<i>Solanum ferox. L</i>	Semibudidaya
8	Kecombrang/jaung	<i>Etilingera elatiar (Jack) R.M. Smith</i>	Budidaya
9	Keladi Putih	<i>Caladium Bicolor</i>	Liar
10	Buah Wanyi	<i>Mangifera Caesia Jack</i>	Liar
11	Buah Lai	<i>Durio kutejensis Hassk. & Becc</i>	Semibudidaya
12	Pare	<i>Momordica charantia</i>	Budidaya
13	Manggis	<i>Garcinia mango</i>	Budidaya
14	Nanas	<i>Ananas comosus</i>	Budidaya



Gambar 2. Paludicrop dari Pasar Tradisional (1) Rotan (*Calamus caesius blum*), (2) Pakis (*Stenoclaena palustris*), (3) Talas (*Colocasia esculenta L*), (4) Bawang Dayak/Tiwai (*Eleutherine palmifolia Merr*), (5) Genjer (*Limnocharis flava*), (6) Kangkung (*Ipomoea aquatica*), (7) Terong Asam (*Solanum ferox. L*), (8) Kecombrang/jaung (*Etilingera elatiar (Jack) R.M. Smith*), (9) Keladi Putih (*Caladium Bicolor*), (10) Buah Wanyi (*Mangifera Caesia Jack*), (11) Buah Lai (*Durio kutejensis Hassk. & Becc.*), (12) Pare (*Momordica charantia*), (13) Manggis (*Garcinia mango*), (14) Nanas (*Ananas comosus*)

Tabel 2. Deskripsi Taksonomi, Morfologi, Ekologi, dan Reproduksi Tanaman *Paludicrop* di Pasar Tradisional Beluluq Lingau dan Segiri, Samarinda Kalimantan Timur

No.	Taksonomi	Morfologi	Ekologi	Reproduksi
1.	Famili: Aracaceae Ordo: Aracales Genus: Calamus Nama Lokal: Rotan Nama ilmiah: <i>Calamus caesius blume</i>	Akar: akar serabut berwarna putih kecoklatan Batang: berbentuk bulat dengan permukaan batang beduri dan arah tumbuh ke atas dan melengkung, batangnya berwarna hijau tua Daun: tipe daun tidak lengkap, dengan susunan daun menyirip, berbentuk memanjang (<i>lanceotus</i>), ujung daun runcing, tepi daun rata, berwarna hijau tua dengan permukaan halus	Status budidaya: liar Habitat: hutan rawa dan lahan gambut, ditemukan merambat pada pohon inang	Aseksual ditanam dengan batang
2.	Famili: Blechnaceae Ordo: Filicales Genus: Stenochlaena Nama lokal: Kalakai/ Pakis Nama ilmiah: <i>Stenoclaena palustris</i>	Akar: akar serabut berwarna coklat muda Batang: berbentuk bulat dengan permukaan batang halus dan arah tumbuh ke atas, berwarna hijau muda Daun: tipe daun tidak lengkap dengan susunan daun menyirip, berbentuk memanjang (<i>lanceotus</i>) dengan ujung daun runcing dan tepi daun bergerigi. Daun berwarna hijau muda, hijau tua, kecoklatan, dan kemerahan	Status budidaya: liar Habitat: permukaan tanah pada lahan gambut/rawa	Aseksual Berkemban gbiak dengan akar
3.	Famili: Aracaceae Ordo: Alismatales Genus: Colocasia Nama Lokal: Talas Nama ilmiah: <i>Colocasia esculenta L</i>	Akar: akar serabut berwarna coklat muda Batang: berbentuk bulat dengan permukaan batang terdapat bulu-bulu halus dan arah tumbuh ke atas, berwarna kehijauan kehitaman dan kecoklatan Daun: tipe daun lengkap memiliki pelepah daun, tangkai daun, dan helai daun, dengan daun tunggal, berbentuk hati atau seperti perisai	Status budidaya: dibudidayakan Habitat: di pinggiran sungai atau dibudidayakan di lahan kebun terbuka yang lembab	Aseksual Berkemban gbiak dengan umbi batang

No.	Taksonomi	Morfologi	Ekologi	Reproduksi
4.	Famili : Iridaceae Ordo: Asparagales Genus: Eleutherine Nama lokal: Bawang Tiwai Nama ilmiah: <i>Eleutherine palmifolia</i> <i>Merr</i>	Akar: serabut berwarna coklat Batang: batangnya lunak dan berair Daun: jenis daun sederhana, berlipit sepanjang daunnya	Status budidaya: dibudidayakan Habitat: di tanam pada permukaan lahan gambut	Aseksual Berkemban gbiak dengan umbi lapis
5.	Famili: Limnocharitaceae Ordo: Alismatales Genus: Limnocharis Nama lokal: Genjer Nama ilmiah: <i>Limnocharis flava</i>	Akar: akar serabut berwarna kecoklatan yang menyebar Batang: Batang basah (herba) mengandung air dan tidak berkayu, berwarna hijau, bentuk bulat dan berongga, permukaan batang halus, dan tumbuh ke atas Daun: tipe daun lengkap dengan susunan daun tunggal, berbentuk bulat, ujung daun runcing bertepi rata, daun berwarna hijau muda hingga kekuningan, dengan permukaan daun halus dan mengandung zat seperti lilin	Status budidaya: liar Habitat: tumbuh liar di pinggir sungai, kolam, dan parit-parit atau irigasi khusus dan tergenang dengan tinggi muka air 10-15 cm	Secara seksual dengan biji namun lebih lambat tumbuh Secara aseksual dengan tunas atau anakan
6.	Famili: Malvaceae Ordo: Malvales Genus: Durio Nama lokal: Buah Lai Nama ilmiah: <i>Durio kutejensis</i> Hassk. & Becc	Akar: berakar tunggang Batang: pohon berukuran sedang dengan tinggi mencapai 24 m Daun: Daun pohon lai sama dengan durian pada umumnya, tetapi memiliki daun yang ukurannya lebih besar dan tebal	Status budidaya: Semibudidaya Habitat: di daerah beriklim lembab atau tanah basah, tetapi tidak spesifik di lahan rawa atau gambut	Seksual Berkemban gbiak dengan biji
7.	Famili: Zingiberaceae Ordo: Zingiberales Genus: Etlintera Nama lokal: Kecombrang/Jaung Nama ilmiah: <i>Etlintera elatier</i> (Jack) R.M. Smith	Akar: berakar serabut Batang: berbatang semu bulat gilig, membesar di pangkalnya; tumbuh tegak dan banyak, berdekatan-dekatan, membentuk rumpun jarang, keluar dari rimpang yang menjalar di bawah tanah Daun: Daun tersusun 15–30 helai dalam dua baris, berseling, di batang semu; helaian daun jorong lonjong dengan pangkal membulat atau bentuk jantung, tepi bergelombang, dan ujung meruncing pendek	Status budidaya: semibudidaya Habitat: tumbuh di tanah yang lembab atau basah	Aseksual Berkemban gbiak dengan rimpang

No.	Taksonomi	Morfologi	Ekologi	Reproduksi
8.	Famili: Anacardiaceae Ordo: Rosales Genus: Mangifera Nama lokal: Buah Wanyi Nama ilmiah: <i>Mangifera Caesia Jack</i>	Akar:berakar tunggang berwarna kecoklatan Batang: Kulit kayunya berwarna coklat kelabu dan beralur-alur. Semua bagian pohon, apabila dilukai mengeluarkan getah keputihan yang tajam dan mengatalkan. Daun: memiliki daun tunggal, tersebar, sering mengumpul dekat ujung ranting.	Status budidaya: liar Habitat: hutan beriklim tropis dan tumbuh baik di pinggiran sungai yang secara berkala tergenang air.	Seksual Berkemban gbiak dengan biji
9.	Famili: Aracaceae Ordo: Alismatales Genus: Caladium Nama lokal: Keladi Putih Nama ilmiah: <i>Caladium Bicolor</i>	Akar: akar serabut yang tumbuh dari batang dan umbi Batang: batang keladi putih tumbuh dari umbi dan biasanya berwarna hijau muda atau hijau tua, dengan tekstur yang lembut dan lunak Daun: daun keladi putih berbentuk bulat atau lonjong, dengan ujung yang meruncing	Status budidaya: liar Habitat: tumbuh liar di pinggiran sungai, pinggir kolam, hutan rawa, dan lahan kebun basah	Aseksual Berkemban gbiak dengan umbi batang
10.	Famili: Convolvulaceae Ordo: Magnoliopsida Genus: Ipomoea Nama lokal: Kangkung Nama ilmiah: <i>Ipomoea aquatica</i>	Akar: berakar serabut Batang:batang lunak berair berwarna hijau Daun: daun panjang dan ramping	Status budidaya: dibudidayakan Habitat: tumbuh di area rawa atau pinggiran sungai yang dapat tumbuh liar atau dibudidayakan dengan kondisi lahan basah	Aseksual Berkemban gbiak dengan tunas adventif
11.	Famili: Cucurbitaceae Ordo: Violales Genus: Momordica Nama lokal: Pare Nama ilmiah : <i>Momordica charantia L.</i>	Akar:berakar tunggang bercabang Batang: batang yang ramping dan panjang, dapat mencapai 3-5 meter berwarna hijau dan berbulu halus. Daun: berwarna hijau tua dan memiliki permukaan kasar	Status budidaya: dibudidayakan Habitat: ditanam di lahan gambut terbuka dengan sistem bedengan dan alur	Seksual Berkemban gbiak dengan biji
12.	Famili: Clusiaceae Ordo: Malpighiales Genus: Garcinia Nama lokal: Manggis Nama ilmiah: <i>Garcinia mangostana</i>	Akar: akar tunggang yang tumbuh lurus ke bawah tanah Batang:Termasuk jenis kayu kers berwarna coklat dan memiliki getah berwarna kuning Daun: berbentuk oval/lonjong berwarna hijau tua mengkilap	Status budidaya: semibudidaya Habitat: hutan beriklim lembab atau tropis	Aseksual Berkemban gbiak dengan apomiksis (pembentukan biji tanpa proses pembuahan)

No.	Taksonomi	Morfologi	Ekologi	Reproduksi
13.	Famili: Bromeliaceae Ordo: Poales Genus: Ananas Nama lokal: Nanas Nama ilmiah: <i>Ananas comosus</i>	Akar: sistem akar serabut yang dangkal Batang: batang nanas relatif pendek dan tebal, seringkali tidak terlihat jelas karena tertutup oleh pangkal daun-daun yang tersusun rapat Daun: daun nanas panjang, sempit, dan berbentuk pita dengan ujung yang runcing berduri ditepinya	Status budidaya: dibudidayakan Habitat: ditanam di lahan gambut terbuka dengan sistem bedengan dan alur	Aseksual Berkemban gbiak dengan tunas
14.	Famili: Solanaceae Ordo: Solanales Genus: Solanum Nama lokal: Terong Asam Nama ilmiah: <i>Solanum ferox. L.</i>	Akar: berakar tunggang Batang: memiliki batang keras dengan percabangan yang lebih tinggi dibandingkan dengan semak berbentuk bulat dan berwarna hitam Daun: daun terong asam tunggal dan berwarna hijau	Status budidaya: semibudidaya Habitat: tumbuh di daerah beriklim tropis di lahan yang relatif lembab/basah	Seksual Berkemban gbiak dengan biji

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada lokasi penelitian ditemukan sebanyak 14 spesies. Sebagian besar paludicrop tersebut berasal dari famili *Aracaceae* (3 spesies), *Malvaceae*, *Limnocharitaceae*, *Blechnaceae*, *Iridaceae*, *Zingiberaceae*, *Anacardiaceae*, *Convolvulaceae*, *Cucurbitaceae*, *Clusiaceae*, *Bromeliaceae*, dan *Solanaceae* masing-masing 1 spesies. Spesies tersebut antara lain: Rotan (*Calamus caesius blum*), Pakis (*Stenoclaena palustris*), (3) Talas (*Colocasia esculenta* L), Bawang Dayak/Tiwai (*Eleutherine palmifolia* Merr), Genjer (*Limnocharis flava*), Kangkung (*Ipomoea aquatica*), Terong Asam (*Solanum ferox. L.*), Kecombrang/jaung (*Etilingera elatior* (Jack) R.M. Smith), Keladi Putih (*Caladium Bicolor*), Buah Wanyi (*Mangifera Caesia* Jack), Buah Lai (*Durio kutejensis* Hassk. & Becc.), Pare (*Momordica charantia*), Manggis (*Garcinia mango*), Nanas (*Ananas comosus*).

DAFTAR PUSTAKA

- de Albuquerque UP, JM Monteiro, MA Ramosa, ELC de Amorim., (2007). *Medicinal and magic plants from a public market in northeastern Brazil*. Journal of Ethnopharmacology 110: 76–91.
- Franco FM, LL Chaw, N Bakar and SNH Abas, (2020). *Socialising over fruits and vegetables: the biocultural importance of an open-air market in Bandar Seri Begawan, Brunei Darussalam*. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine 16:6. <https://doi.org/10.1186/s13002-020-0356-6>.
- Kusuma, H., & Wicaksono, R. (2018). *Pemberdayaan Masyarakat dalam Konservasi Hutan: Studi Kasus di Kalimantan Timur*. Jurnal Sosial Ekologi, 6(1), 23-37.
- Macbeth H and J MacClancy, (2018). *Researching food habits: methods and problem*, Berghahn Books. New York: xiv + 223 hlm.
- Nugraha, B., & Kusuma, H. (2021). *Dampak Konversi Lahan Gambut menjadi Perkebunan Sawit terhadap Keanekaragaman Hayati*. Jurnal Konservasi Alam, 15(2), 89-102.
- Giesen, W., & Sari, E. N. N., (2018). *Tropical Peatland Restoration Report, the Indonesian case Tropical Peatland Restoration Report : The Indonesian Case Berbak Green Prosperity Partnership/Kemitraan Kesejahteraan Hijau (Kehijau Berbak)*. March, 99. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30049.40808>.

- Puspitasari, R., et al. (2018). *Keanekaragaman Tumbuhan pada Ekosistem Gambut di Kalimantan Timur*. Jurnal Kehutanan Tropis, 24(3), 197-210.
- Putri, A.L., & Widodo, R. (2021). *Konservasi Pengetahuan Etnobotani Paludicrop pada Masyarakat Lokal Kalimantan Timur*. Jurnal Konservasi Budaya, 10(1), 76-89.
- Rahmawati, D., & Prasetyo, B. (2020). *Keanekaragaman Tumbuhan Pangan Lokal di Lahan Basah Kalimantan Timur*. Jurnal Pangan Nusantara, 8 (2), 101-115.
- Soenarno, S. M., (2015). *Pembelajaran Materi Jasa Lingkungan Formatif*, Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA, 4 (2), 150–156.
<https://doi.org/10.30998/formatif.v4i2.149>.
- Susanto, E., & Wibowo, A. (2019). *Penggunaan Tanaman Lahan Basah sebagai Obat Tradisional oleh Suku Dayak di Kalimantan Timur*. Jurnal Etnobotani Indonesia, 12(1), 55-67.
- Tjitrosoepomo, G. 2013. *Taksonomi Tumbuhan*. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.
- Uda, S. K., Hein, L., & Adventa, A., (2020). *Towards better use of Indonesian peatlands with paludiculture and low-drainage food crops*. Wetlands Ecology and Management, 28(3), 509–526. <https://doi.org/10.1007/s11273-020-09728-x>.
- Wijaya, A., & Dewi, N. (2020). *Peran Lahan Basah dalam Pengendalian Perubahan Iklim: Studi Kasus pada Ekosistem Gambut*. Jurnal Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan, 10(1), 45-58.
- Yulianti, S., & Wahyuni, L. (2022). *Peran Budaya dalam Pemanfaatan Tumbuhan Lahan Basah oleh Suku Dayak*. Jurnal Antropologi dan Etnobotani, 5(3), 134-150.