

KARAKTERISTIK TANAH GAMBUT DAN KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN TINGGI DI TAMAN NASIONAL SEBANGAU KALIMANTAN TENGAH

¹Nanik Lestariningsih, ²Fitri Handayani dan ³Salasiah

^{1,2,3} Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
IAIN Palangka Raya. Jl. G.Obos Complek Islamic Center Palangka Raya-
Kalimantan Tengah. Telp.(0536) 322635 : [nanik.lestariningsih@iain-
palangkaraya.ac.id](mailto:nanik.lestariningsih@iain-palangkaraya.ac.id)

Diterima : 18 April 2018. Disetujui: 10 Juni 2018. Dipublikasikan: 29 Juni 2018

ABSTRAK

Tumbuhan tinggi (tumbuhan berkayu dan liana) menjadi objek penelitian karena kebermanfaatannya berdasarkan hasil observasi di lapangan, serta terbatasnya pengklasifikasian macam-macam jenis tumbuhan tinggi yang terdapat di kawasan Taman Nasional Sebangau. Taman Nasional Sebangau sebagai salah satu bagian dari Kalimantan Tengah dengan keadaan alam yang dimilikinya sangat memungkinkan untuk menjadi habitat dari berbagai jenis tumbuhan tinggi. Di Taman Nasional Sebangau sebagian besar tanah gambut yang menjadi habitat tumbuhan tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik lahan gambut dengan tumbuhan tinggi yang hidup di tanah gambut yang ada di Taman Nasional Sebangau.

Jenis liana yang ditemukan di Taman Nasional Sebangau berjumlah 11 spesies yaitu *Piper bettle*, *piper crocotum*, *Piper crocotum* I, *Nepenthes ambullaria*, *P.helicopus*, *Calamus rotang*, *Calamus manan mil*, *Semilax leucaphylla*, De Jumlah jenis tumbuhan berkayu di kawasan Taman Nasional Sebangau sebanyak 23 jenis *Combretocarpus rotundatus* (Miq.) Danser, *Mezzetia parviflora* Becc, *Mezzetia sp*, *Dyera polyphylla* (Miq.) Steenis, *Agathis borneensis* Warb, *Koompassia malaccensis* Maing. ex Benth, *Gymnostoma sp*, *Lophopetalum multinervium* Ridl, *Dipterocarpus hasseltii*, *Shorea spp*, *Diospyros sp*, *Neoscortechinia kingii* (Hook.F.) Pax & K.Hoffm, *Garcinia cf.bancana*, *Cratoxylon arborescens* Bl, *Stemonurus secundiflorus* Blume, *Cinnamomum sintoc* Bl, *Aglaia sp*, *Artocarpus sp*, *Nuclea sp*, *Nephelium lappaceum*, *Palaquium leiocarpum* Bl, *Tetramerista glabra* Miq dan *Palaquium cochleariifolium* P.Royen.mis *eliptica* benth, *Etanda spiralis*, *Arcagalisa flava* merr. Rata-rata indeks keanekaragaman tumbuhan tinggi di Taman Nasional Sebangau adalah sebesar 1,46. Indeks keanekaragaman ini termasuk dalam nilai keanekaragamannya $H' 1 \leq H' \leq 3$ menunjukkan bahwa keanekaragam spesies pada satu transek adalah melimpah.

Kata kunci : Karakteristik tanah gambut, keanekaragaman, tumbuhan tinggi

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki sumber daya alamnya yang melimpah sudah seharusnya menjadikan suatu hal yang membanggakan dan patut untuk disyukuri, karena dengan demikian para generasi yang akan datang masih banyak memiliki kesempatan untuk mengeksplor kekayaan alam Indonesia. Kekayaan alam yang terhampar di muka bumi ini tidak lepas dari kuasa dan kehendak Allah SWT yang tidak ada henti-hentinya memberikan nikmat dan keindahan dunia ini dengan menghadirkan berbagai macam tumbuhan dan hewan yang dapat memberikan berbagai manfaat bagi kehidupan manusia. Sebagaimana firman Allah SWT dalam Q.S Thaha [20] : 53 yang artinya:

“Yang telah menjadikan bagimu bumi sebagai hamparan dan yang telah menjadikan bagimu di bumi ini jalan-jalan , dan menurunkan dari langit air hujan. Maka kami tumbuhkan dengan air hujan itu berjenis-jenis dari tumbuh-tumbuhan yang bermacam-macam.”

Berdasarkan tafsir Al-Misbah, ayat di atas menjelaskan tentang bagaimana Allah memberikan hidayah kepada makhluk-Nya dengan melalui perantara air (hujan) yang Allah SWT turunkan, Allah tumbuhkan dengannya bermacam-macam jenis tumbuhan guna untuk dimanfaatkan oleh manusia dan hewan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Keanekaragaman hayati yang tinggi tersebut merupakan kekayaan alam yang dapat memberikan manfaat serba guna, dan mempunyai manfaat yang vital dan strategis, sebagai modal dasar pembangunan nasional, serta merupakan paru-paru dunia yang mutlak dibutuhkan, baik masa kini maupun masa yang akan datang.

Keanekaragaman hayati di Indonesia sangat tinggi termasuk tumbuhan tinggi diantaranya terdapat tumbuhan berkayu dan tumbuhan liana. Tumbuhan tinggi merupakan tumbuhan yang perkembangannya sudah tinggi dimana tumbuhan tersebut sudah memiliki akar, batang, dan daun sejati. Antara akar, batang, dan daunnya sudah dapat dibedakan dan sudah memiliki pembuluh angkut xylem dan floem. Tumbuhan tinggi memberikan manfaat serba guna salah satunya untuk konstruksi bangunan. Pemanfaatan tumbuhan pada setiap suku/etnis berbeda, baik dari bentuk, kegunaan, dan cara pembuatan. Tumbuhan tinggi menjadi objek penelitian selain manfaat dari tumbuhan, juga hasil observasi di lapangan dan

terbatasnya pengklasifikasian macam-macam jenis tumbuhan berkayu dan liana yang terdapat di kawasan Taman Nasional Sebangau.

Taman Nasional Sebangau sebagai salah satu bagian dari Kalimantan Tengah dengan keadaan alam yang dimilikinya sangat memungkinkan untuk menjadi habitat dari berbagai jenis tumbuhan, tanpa terkecuali adalah tumbuhan liana dan tumbuhan berkayu. Pada Taman Nasional tersebut terdapat tanah gambut yang terdapat banyak tumbuhan tinggi yaitu salah satunya tumbuhan liana dan tumbuhan berkayu. Pada lahan gambut merupakan suatu ekosistem yang unik dan rapuh, karena lahan tersebut berada pada suatu lingkungan rawa, yang terletak dibelakang (*Backswamp*) tanggul sungai (*Levee*). Oleh karena itu dalam lingkungan rawa, maka lahan tersebut senantiasa tergenang dan tanah yang terbentuk pada umumnya merupakan tanah yang belum mengalami perkembangan seperti tanah alluvial (*Entisols*) dan tanah-tanah yang berkembang dari tumpukan bahan organik, yang lebih dikenal sebagai tanah gambut atau tanah organik (*Histosols*)

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk membuat gambaran mengenai situasi, pengambilan data berdasarkan pada instrumen penelitian dan analisis data bersifat kuantitatif/statistik serta menggunakan metode survei. Langkah-langkah dalam penelitian deskripsi ini adalah dengan melakukan pengamatan secara langsung, mendokumentasi, mengidentifikasi, mengklasifikasi, mendeskripsi, dan menghitung indeks diversitas.

Populasi dalam penelitian ini yaitu karakteristik tanah gambut dan tumbuhan tinggi (tumbuhan berkayu dan liana) yang ada di Taman Nasional Sebangau. Sampel penelitiannya adalah tumbuhan tinggi (tumbuhan berkayu dan liana) yang ditemukan di kawasan Taman Nasional Sebangau kemudian diteliti karakteristik tanah gambut yang menjadi habitat tumbuhan tersebut di Taman Nasional Sebangau.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* (sampel bertujuan) yaitu dilakukan dengan pengambilan subjek bukan berdasarkan atas strata, random atau daerah yang didasarkan atas tujuan tertentu. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara menelusuri seluruh

wilayah sampling yang sudah ditentukan secara bertahap. Setiap wilayah sampling dilakukan pengukuran mengenai beberapa faktor yang meliputi:

- a. Melihat warna tanah
- b. Sifat tanah dengan memegang atau meremas tanah
- c. Suhu udara dengan menggunakan Termometer
- d. Kelembaban dan pH tanah dengan menggunakan soil tester.
- e. Melihat kedalaman tanah dengan menggunakan kayu yang sudah diukur dengan panjang 5 m.

Pengambilan sampel tumbuhan tinggi dilakukan dengan pengamatan secara morfologis sesuai dengan ciri pencandraan yang telah dibuat. Sedangkan pengambilan sampel tanah gambut dimulai dengan mengamati dari tekstur tanahnya dan meremas bagian tanah gambut tersebut, mengukur pH tanah, dan suhu tanah pada tanah gambut tersebut dan berdasarkan kematangan tanah gambut fibrik, hemik, dan safrik (Ramesh Veloo, *et all.* 2015).

Spesimen tumbuhan tinggi dan karakteristik tanah gambut yang sudah ditemukan dan dikumpulkan, kemudian diidentifikasi, dideskripsikan, diklasifikasikan dan diinventarisasi. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif, suatu teknik mendeskripsikan data yang diperoleh sehingga lebih jelas dan dapat dibedakan satu dengan yang lainnya. Identifikasi ini dilakukan dengan dua cara yaitu pertama, mencocokkan dengan buku tentang tumbuhan tinggi dan buku pengelolaan lahan gambut secara berkelanjutan; kedua, menanyakan identitas pada karakteristik tanah gambut dan tumbuhan tinggi yang dikenal kepada seorang yang dianggap ahli dan mampu memberikan jawaban.

Analisis statistik deskriptif kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengungkap permasalahan sebagai berikut: keanekaragaman yang meliputi indeks keanekaragaman, pemerataan, kekayaan, dan kepadatan tumbuhan liana dan karakteristik tanah gambut yang terdapat di hutan tersebut.

Keanekaragaman dianalisis dengan menggunakan rumus-rumus sebagai berikut :

- a. Indeks keanekaragaman (H') menggunakan rumus Shannon-Wiener, sebagai berikut.

$$H = - \sum P_i \ln P_i \quad \text{dimana } P_i = \frac{n_i}{N}$$

Dimana :

H : Indeks keanekaragaman Shanon

n_i : Jumlah individu semua jenis ke-i

N : Jumlah total semua jenis dalam komunitas

P_i : kelimpahan relatif

\sum : Jumlah spesies individu

Ln : Logaritma natural

Dengan kriteria hasil keanekaragaman (H') berdasarkan Shannon Wiener adalah:

$H' < 1$: Keanekaragaman rendah

$1 < H' < 3$: Keanekaragaman sedang

$H' > 3$: Keanekaragaman tinggi

b. Kemerataan (e)

Nilai kemerataan diperoleh dengan persamaan sebagai berikut.

$$e = \frac{H'}{\ln S} = \frac{H'}{H'_{maks}}$$

Dimana :

H' : Indeks keanekaragaman

H'_{maks} : Indeks keanekaragaman maksimum

e : Indeks Kemerataan/Keseragaman

S : Jumlah total Spesies (n_1, n_2, n_3, \dots)

Ln : Logaritma natural

Adapun kriteria nya sebagai berikut:

$e \leq 0,4$: Kemerataan rendah

$0,4 \leq e \leq 0,6$: Kemerataan sedang

$e \geq 0,6$: Kemerataan tinggi

c. Kekayaan

Nilai kekayaan diperoleh dengan persamaan sebagai berikut.

$$R = \frac{S}{\sqrt{n}}$$

Dimana :

R : Kekayaan

S : Jumlah total Spesies (n1, n2, n3...)

N : Jumlah individu setiap jenis

d. Kepadatan (densitas)

$$\text{Kepadatan relatif (\%)} (KR) = \frac{\text{Densitas suatu jenis}}{\text{Jumlah seluruh densitas jenis}} \times 100 \%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tumbuhan tinggi (tumbuhan berkayu dan liana) yang ditemukan di Taman Nasional Sebangau Kalimantan Tengah, diantaranya :

a. Deskripsi Tumbuhan liana yang ditemukan di Taman Nasional Sebangau

Spesimen 1. Sirih



Gambar 1. Tumbuhan liana *Piper Betle*

Sirih merupakan tanaman menjalar dan merambat pada batang pokok di sekelilingnya dengan daunnya yang memiliki bentuk pipih seperti gambar hati, tangkainya agak panjang, tepi daun rata, ujung daun meruncing, pangkal daun berlekuk, tulang daun menyirip, dan daging daun yang tipis. Permukaan daunnya berwarna hijau dan licin, sedangkan batang pohonnya berwarna hijau tembelekatau hijau agak kecoklatan dan permukaan kulitnya kasar serta berkerut-kerut.

Spesimen 2. Sirih Merah

Sirih merah tumbuh merambat atau menjalar , panjang dapat mencapai sekitar 5- 10 cm , batang bulat, hijau merah keunguan, beruas dengan panjang ruas 3-8 cm,

pada setiap buku tumbuh satu daun, daun seperti bentuk telur, daun tunggal an kaku, permukaan helaian daun bagian atas rata agak cembung, mengkilat, permukaan helaian daun yang menonjol, panjang daun 6,1-14 cm lebar daun 4 – 9 cm, warna dasar daun hijau pada dua permukaannya, bagian atas hijau dengan garis-garis merah jambu kemerahan, permukaan bagian bawah hijau merah tua keunguan. Tangkai daun hijau merah keunguan, panjang 2,1-6,2 cm, pangkal tangkai daun pada helai daun agak ketengah sekitar 0,7-1 cm dari tepi daun bagian bawah.



Gambar 2. Tumbuhan Liana *Piper Crocatum*

Spesimen 3. Sirih Hutan



Gambar 3. Tumbuhan Liana *Piper Crocatum I*

Sirih hutan tumbuh merambat atau menjalar. Helaian daun berbentuk bundar telur sampai lonjong, panjang 5 cm sampai 18 cm, lebar 2,5 cm sampai 10,5 cm pada bagian pangkal helai daun berbentuk jantung (cordatus) atau agak bundar, tulang daun bagian bawah gundul atau sangat pendek, tebal, berwarna putih kehijauan, permukaan daun licin berwarna putih kehijauan.

Spesimen 4. *Nepenthes ampullaria*

Nepenthes ampullaria tumbuh memanjat dan dipermukaan tanah, berbatang silinder, berwarna hijau kecoklatan, panjang ≤ 10 m, diameter ≤ 5 mm. Daun tebal,

berwarna hijau, berbentuk lanset, panjang ≤ 33 cm, lebar ≤ 8 cm, dan panjang sulur ≤ 51 cm. Kantong berbentuk tempayan dan bergerombol muncul dipermukaan tanah atau menggantung pada batang yang tumbuh tegak, memiliki sayap, penutup berbentuk elips, tinggi ≤ 17 cm, lebar mulut ≤ 6 cm. Warna kantong mulai dari hijau, hijau dengan mulut merah, dan hijau lurik merah, kemerahan atau coklat.



Gambar 4. Tumbuhan Liana *Nepenthes Ampullaria*

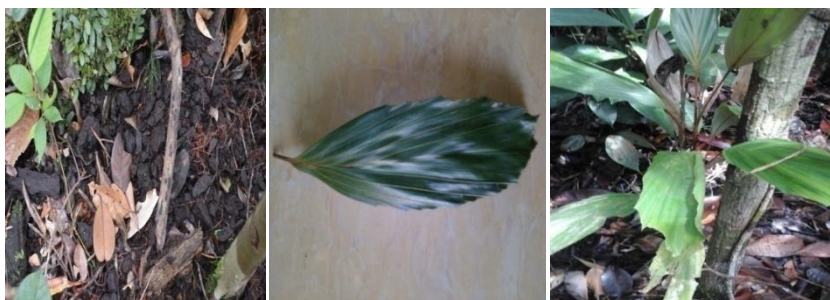
Spesimen 5. Pandan Hutan



Gambar 5. Tumbuhan Liana *P. Helicopus*

Tumbuhan rasau atau disebut juga pandan hutan yaitu tumbuhan yang merambat, daun terdiri atas upih dan helaian, daun bangun lanset panjang, ujung daun runcing, pangkal daun runcing, tulang daun sejajar, tepi daun beringgit.

Spesimen 6. Rotan Lambang



Gambar 6. Tumbuhan Liana *Calamus Rotang L*

Rotan lambang adalah tumbuhan yang termasuk tumbuhan liana yang dimana permukaan batang licin, terdapat pelepah daun berduri. Permukaan daun licin, Warna daun hijau, pada bagian daun terdapat duri pendek berwarna putih kekuningan, ujung daun runcing, pangkal daun tumpul, tulang daun menyirip. Hidup ditana gambut hemik yaitu gambut setengah matang atau setengah melapuk dan di golongankan gambut yang dalam, kedalamannya mencapai 4-5 m yang dimana suhu udara mencapai 27°C - 28°C , pH 7 dan suhu tanah 28°C dan warna tanah kecoklatan.

Spesimen 7 Rotan Manau



Gambar 7. Tumbuhan Liana *Calamus Manan Miq*

Rotan manau termasuk tumbuhan liana yang merambat, memiliki pelepah daun, pelepah berduri kecil, warna pelepah hijau, daun berwarna hijau kekuningan, permukaan daun licin, daun bertulang sejajar, pangkal daun membulat, ujung daun terbelah.

Spesimen 8 Canar



Gambar 8 Tumbuhan Liana *Smilax Leucophylla*

Bahasa daerah pada tumbuhan ini adalah canar, tumbuh memanjat, batang pipih, daun berbentuk oval, daun meruncing ke ujung, permukaan daun licin,

memiliki tangkai daun, panjang daun 19 cm, lebar daun 11 cm, panjang tangkai daun 2 cm.

Spesimen 9. Tuba



Gambar 9. Tumbuhan Liana *Derris Elliptica Benth*

Tuba adalah tumbuhan yang dimana tumbuhan ini tumbuh merambat, ranting berwarna kecoklatan, daun berbentuk oval, daun-daun tersebar, majemuk menyirip ganjil beranak daun, memiliki tangkai daun, sedangkan anak daun bertangkai pendek, warna daun yang muda berwarna keungu-unguan, permukaan daun licin, ujung daun runcing

Specimen 10. Akar Kuning



Gambar 10. Tumbuhan Liana *Arcangelisia Flava Merr*

Tumbuhan akar kuning ini adalah tumbuhan merambat, dengan batang membulat, membelit, daunnya tebal, bentuk daun seperti oval, meruncing dibagian ujung tapi tidak tajam. Lebar daun 7 cm, permukaan daun mengkilap dan tangkainya panjang. Akar kuning ini juga memiliki buah yang juga berwarna kuning berbiji besar dan pipih.

Specimen 11. Sintok

Tumbuhan sintok ini adalah tumbuhan yang merambat. Hidup ditanah gambut hemik yaitu gambut setengah matang atau setengah melapuk dan di golongan gambut yang dalam, kedalamannya mencapai 4-5 m, suhu udara mencapai 27⁰ C , pH 7 dan suhu tanah 27⁰ C dan warna tanah kecoklatan .



Gambar 11. Tumbuhan Liana *Entanda spiralis*

b. Deskripsi Tumbuhan berkayu yang ditemukan di Taman Nasional Sebangau

Berdasarkan hasil penelitian di kawasan hutan Taman Nasional Sebangau diperoleh jenis-jenis tumbuhan berkayu sebagai berikut:

Spesimen 1. Tumih



a. Pohon



b. Batang



c. Daun

Gambar 12. *Combretocarpus rotundatus* (Miq.) Danser.

Tumih mempunyai nama daerah marapat (Dayak, Ngaju, Kalimantan). Pohon berukuran sedang sampai besar dengan tinggi mencapai 20-30 m dan diameter 50-80 cm (Adventus, 2013). Permukaan kulit batang tidak beraturan dan beralur dalam, berwarna coklat terang sampai coklat keabu-abuan sedangkan bagian dalam kulit batang keras, berwarna coklat kejingga-jinggaan. Jenis ini hidup di daerah

rawa, terkadang dengan bantalan dari akar nafas berwarna cokelat kemerahan berbentuk seperti benang. Mempunyai susunan daunnya yaitu daun majemuk menyirip (*pinnatus*) ialah daunnya terdapat di kanan dan kiri ibu tangkai daun. Pangkal daun tidak bertoreh (bangun bulat telur), ujung daun tumpul tepi daun yang semula masih agak jauh dari ibu tulang, cepat menuju ke suatu titik pertemuan, hingga terbentuk sudut yang tumpul.

Spesimen 2. Agatis



a. Pohon



a. Batang



b. Daun

Gambar 13. *Agathis borneensis* Warb

Pohon agatis (*Agathis borneensis* Warb) termasuk famili *Araucariaceae*. Pohon *Agathis borneensis* dapat mencapai tinggi 55 meter, panjang batang bebas cabang 12-25 meter, diameter 150 cm atau lebih, bentuk batang silindris dan lurus. Tajuk berbentuk kerucut berwarna hijau dengan percabangan melingkar batang. Kulit luar berwarna kelabu sampai cokelat, mengelupas kecil-kecil berbentuk bundar atau bulat telur, tidak berbanir, mengeluarkan getah kopal. Sistem perakaran terdiri dari dua bagian, yaitu akar mendatar dan akar tunggang.

a. Spesimen 3. Keruing



a. Pohon



b. Batang



c. Daun

Gambar 14. *Dipterocarpus hasseltii*

Pohon keruing (*Dipterocarpus hasseltii*) termasuk dalam kelompok family *Dipterocarpaceae*, memiliki nama local palahlar. Habitus pohon besar, dengan tinggi total dapat mencapai 40 m, diameter batang mencapai 90 cm. Batang tegak, lurus, silindris, batang besar berbanir, permukaan batang berwarna coklat abu-abu keputihan atau merah jambu, batang mengelupas tipis dan berlentisel, batang berdamar, damar berwarna coklat tua setelah kena udara. Tajuk rindang berbentuk payung, simetris atau sedikit simetris (Marfu'ah, 2011).

d. Spesimen 4. Meranti



a. Pohon

b. Batang

c. Daun

Gambar 15. *Shorea sp*

Meranti (*Shorea sp*) marga *shorea* tinggi pohon mencapai hingga 65 m, dengan garis tengah hingga 1 m. Banir pendek. Kayu terasnya berwarna merah muda pucat, merah muda kecoklatan, hingga merah tua atau bahkan merah tua kecoklatan. Daun membundar bangun bulat telur, pangkal kurang lebih menjantung, ujung melancip, tepi daun agak tergulung balik, tulang daun sekunder. Pohon memiliki akar papan, Buah besar dengan sayap berukuran 1 x 8 cm. Daun cenderung lebih besar dan pertulangannya lebih jelas (Elvan dkk)

Spesimen 5. Malam-malam



a. Pohon

b. Batang

c. Daun

Gambar 16. *Diospyros sp*

Malam-malam (*Diospyros sp*) mempunyai morfologi tumbuhan berbatang berkayu tegak lurus keatas dengan tinggi bisa mencapai 40 m atau lebih. Kulit beralur keluar mengelupas kecil-kecil dan berwarna kehitam-hitaman serta kasar. Tidak bergetah. Daun pohon malam-malam (*Diospyros sp*) tunggal, tersebar berhadapan tanpa daun penumpa, serta kaku seperti belalang letaknya tersusun berselang seling. Daun berbentuk jorong memanjang dengan bagian ujungnya meruncing.

Spesimen 6. Sintok



a. Pohon



b. Batang



c. Daun

Gambar 17. *Cinnamomum sintoc*

Pohon sintok (*Cinnamomum sintoc*) dapat dijumpai diseluruh wilayah Indonesia, batang silindris dapat mencapai tinggi 27 m, dengan diameter 60 cm, kadang berbanir kecil, kulit batang licin, bersisik, mengelupas kecil, berwarna kuning muda atau cokelat muda. Ranting kokoh, berbentuk silinder dengan diameter 1,5 –2,5 mm, tidak berbulu, kering dan kehitaman. Buahnya berbentuk ellipsoid atau obovoid , buah muda berwarna hijau, tua berwarna hitam keunguan (Zakiya, 2014).

Spesimen 7. Mahalilis



a. Pohon



a. Batang



c. Daun

Gambar 18. *Artocarpus sp*

Pohon mahalilis (*Artocarpus sp.*) mempunyai morfologi batang dapat mencapai tinggi 15-20 m dengan diameter 40 cm. bergetah putih keseluruhan dan dapat dimanfaatkan bahan makanan, buah dapat dimakan manusia dan orangutan.

Spesimen 8. Kempas



Gambar 19. *Koompassia malaccensis* Maing

Kempas (*Koompassia malaccensis* Maing.) termasuk kedalam famili Leguminosae, merupakan jenis kayu yang bernilai ekonomi tinggi dan merupakan tempat lebah madu bersarang sehingga jika tidak dijaga kelestariannya menyebabkan menurunnya jumlah dari jenis ini. Kempas dapat dikenali dari bentuk batangnya yang tinggi menjulang, Berwarna ke putih-putihan dengan tinggi cabang pertama dapat mencapai 25-30 meter dengan diameter mencapai 80 cm. Percabangan pertama yang besar dan tinggi serta kulit kayunya yang licin menjadi salah satu hal yang disukai lebah madu untuk membuat sarang (Yunita dkk, 2013).

Spesimen 9. Hangkang



Gambar 20. *Palaquium leiocarpum* Bl

Hangkang (*Palaquium leiocarpum* Bl) termasuk dalam ordo *Ebenales* dan family *Sapotaceae* dimana Hangkang (*Palaquium leiocarpum* Bl) mempunyai ciri-ciri berupa pohon bulat lurus keatas yang tingginya dapat mencapai pohon berukuran kecil sampai besar dengan kisaran tinggi 35 m, mempunyai akar papan. Daun bagian atas berwarna hijau dan bagian bawah berwarna kekuningan atau krem. Buah hampir berbentuk bulat dengan panjang antara 1,5-2,5 cm. Biji berukuran kecil, dalam satu buah biasanya terdapat satu biji, namun kadang-kadang juga terdapat dua biji (Adventus, 2013). Hangkang (*Palaquium leiocarpum* Bl) mempunyai daun tunggal yang tersebar, tanpa daun penumpa. Memiliki bunga banci. Warga suku *Sapotaceae* mempunyai saluran getah dalam kulit batang, daun dan juga dalam empulur (Gembong, 2007)

Spesimen 10. Ongkea



a. Pohon



b. Batang



c. Daun

Gambar 21. *Mezzetia parviflora* Becc

Pisang-pisang atau ongkea (*Mezzetia parviflora* Becc) merupakan pohon tinggi, dengan ketinggian sampai 30 meter dan diameter batang 90 cm. Batangnya tumbuh tegak lurus, bulat, warna kayu putih kotor. Susunan daunnya mejemuk, bentuk daun jorong, ujung daun meruncing yaitu ujung yang runcing tetapi titik pertemuan kedua tepi daunnya jauh lebih tinggi dari dugaan, hingga ujung daun terlihat sempit panjang dan runcing dan pangkalnya membulat. Ciri utama ordo *Ranales* adalah terdapat buah yang bebas dalam bunganya, sehingga dari satu bunga dapat membentuk banyak buah.

Spesimen 11. Jati-jati

Pohon jati-jati (*Nuclea* sp.) memiliki tinggi mencapai 35 m, diameter 80-100 cm, berbanir, kulit batang halus tidak teratur, pecah-pecah, warna keabuan sampai coklat kemerahan. Daun posisi berlawanan, tangkai pendek, stipula lurus. Bunga diterminal ketiak sebuah mengintai kepala dengan pedunculus sederhana. Duduk

daun berhadapan serta memiliki susunan daun majemuk pada tangkai terdapat cabang-cabang, pada satu tangkai terdapat lebih dari satu helaian daun, dengan daun penumpa dalam ketiak atau antar tangkai. Ujung dan pangkal daun berbentuk runcing, bunga dalam rangkaian yang bersifat rasemos atau simos (Gembong, 2007).



a. Batang



b. Daun

Gambar 22. *Nuclea sp.*

Spesimen 12. Pasir-pasir



a. Pohon



b. Batang



c. Daun

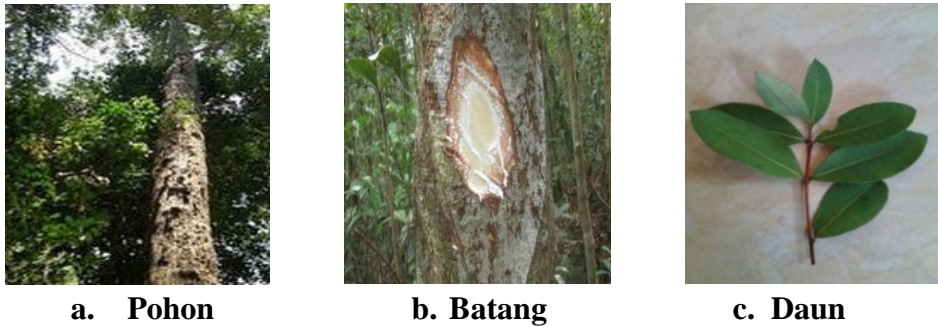
Gambar 23. *Stemonurus scorpiodes* Becc

Pasir-pasir (*Stemonurus scorpiodes* Becc) dengan tinggi pohon dapat mencapai 20 m dan diameter mencapai 40 cm. Permukaan kulit kasar berwarna kuning keabuan, apabila dikelupas maka akan terasa berpasir didalam kulit kayu. Bentuk buah memanjang dengan bagian tangkai tumpul dan bagian ujung meruncing tajam. Biji bagian luar memiliki serat bergaris-garis, terdapat satu biji dalam satu buah. Susunan daun majemuk, warna daun hijau. Bentuk daun jorong, ujung runcing, memiliki susunan daun yang bertulang menyirip.

Spesimen 13. Gerunggang

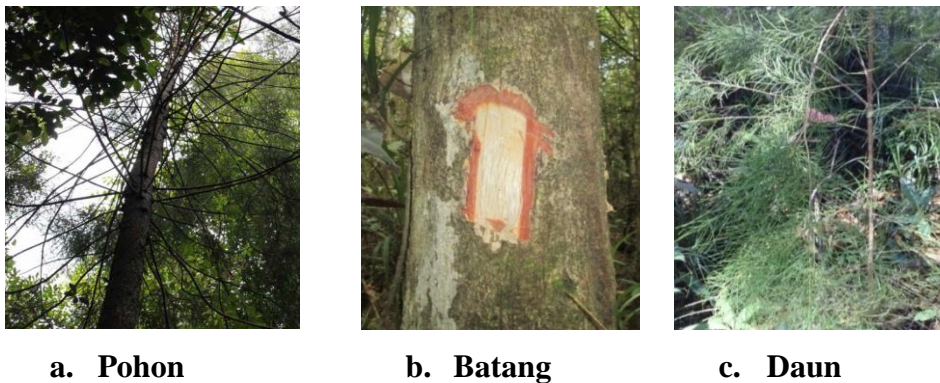
Gerunggang memiliki nama ilmiah *Cratoxylon arborescens* (Vahl.) Blume yang sinonim dengan *C. cuneatum* Miq. Dan *C. arborescens* (Vahl.) Blume var *miquelli* King. Deskripsi jenis gerunggang adalah sebagai berikut : berbentuk pohon

dengan tinggi sekitar 35-50 m, diameter dapat mencapai 60-100 cm, batang bebas cabang hingga 27 m, batang bagian bawah lurus atau berbentuk kurang bagus, tidak berbanir, permukaan licin atau bersisik seperti kertas hingga bercelah, di bagian pangkal batang mengeluarkan getah transparan berwarna kuning, jingga atau merah (Rina dkk, 2011).



Gambar 24. *Cratoxylon arborescens* Bl

Spesimen 14. Balau



Gambar 22. *Gymnostoma* sp.

Pohon balau (*Gymnostoma* sp.) mempunyai ciri-ciri pohon berkayu yang habitusnya menyerupai *Coniferae* yang tingginya mencapai 20-45 m, cabang-cabang yang muda berwarna hijau, jelas berbuku-buku dengan daun-daun tereduksi menjadi seperti selaput kecil atau tampak seperti jarum-jarum. Ranting beruas-ruas pada dahan yang besar dan bunga berkelamin tunggal, penyerbukan secara anemogami. Buahnya buah kurung yang bersayap dan diselubungi oleh dua daun pelindungnya yang menjadi berkayu.

Spesimen 15. Darah-darah

Pohon darah-darah (*Tetramerista glabra* Miq) berukuran sedang sampai besar dengan tinggi mencapai 30 m, kulit pohon tebal beralur, berwarna coklat dan

bertekstur gembur. Pohon tidak bergetah. Buah berdaging berbentuk bulat telur dan berwarna hijau kekuningan jika masak. Biji berukuran kecil dan tipis dengan panjang 1 cm, terdapat 4-6 biji dalam satu buah. Daun bertekstur lembut dan cukup tebal, dengan susunan daun majemuk, tangkainya bercabang-caban.



a. Batang

b. Daun

Gambar 23. *Tetramerista glabra* Miq

Spesimen 16. Pupuh Pelanduk / Nangka-nangka



a. Pohon

a. Batang

C. Daun

Gambar 24. *Neoscortechemia kingii*

pupuh pelanduk/ nangka-nangka (*Neoscortechemia kingii*) pohon berukuran sedang dengan tinggi 15-20 m dan rata-rata diameter 25 cm, dengan tinggi tajuk antara 6,5 - 7 meter. Batang berwarna coklat abu-abu kemerahan, tidak berakar papan dan terkadang memiliki akar tunjang dan pohon tidak mengeluarkan getah. Bunga berwarna putih. Buah menyerupai kapsul pecah kecil memanjang dengan bagian. ujung meruncing, buah berwarna hijau muda, terdapat satu biji dalam satu buah. Bentuk daun lonjong, permukaan daunnya licin. Tata daun berseberangan dan bagian sisi daun bergigi (Grace, 2012).

Spesimen 17. Manggis Hutan

Manggis hutan (*Garcinia cf. bancana.*) mempunyai ciri-ciri batang tegak lurus keatas, pohon berukuran sedang dengan tinggi antara 10-15 m atau lebih, kulit

batang berwarna coklat kehitaman dan bertekstur kasar, getah berwarna kuning lembut. Buah berbentuk bulat dengan jumlah biji 6-8. Buah muda berwarna hijau dan kekuning-kuningan pada saat masak. Daun tunggal dan letak daun berhadapan sederhana. Daun memanjang, ujung daun runcing (*acutus*).



a. Pohon



b. Batang



c. Daun

Gambar 25. *Garcinia cf. bancana*

Spesimen 18. Rambutan Hutan



a. Batang



b. Daun

Gambar 26. *Nephelium lappaceum* L

Rambutan hutan (*Nephelium lappaceum*) termasuk dalam family *Sapindaceae* yang merupakan pohon, pohon berukuran sedang dengan kisaran tinggi mencapai 15 meter dengan banyak cabang. Daun majemuk menyirip karena anak daun tersusun seperti sirip pada kanan dan kiri ibu tangkainya, tangkai bercabang-cabang, dan baru pada tangkai terdapat helaian daun, sehingga pada satu tangkai terdapat lebih dari satu helaian daun.

Spesimen 19. Lamij/Para-para

Pohon lamijo/para-para (*Aglaia sp*) berukuran besar dengan tinggi berkisar 45 m, Kulit pohon cukup tebal dan berwarna coklat keputihan, Memiliki getah putih. Buah masak berwarna merah agak muda dengan daging buah tebal. Biasanya terdapat 1-3 biji dalam satu buah dan saat berkecambah biji terbagi dua. Susunan

daun majemuk menyirip, serta daun memanjang. Pangkal daun tumpul. Pertulangan daun menyirip (*penninervis*). Daun ini mempunyai satu ibu tulang yang berjalan dari pangkal ke ujung, dan merupakan terusan tangkai daun.



a. Pohon



b. Batang



c. Daun

Gambar 27. *Aglaia sp*

Spesimen 20. Mentangur



a. Batang



b. Daun

Gambar 28. *Mezzetia sp*

Mentangur (*Mezzetia sp*) merupakan pohon yang berukuran besar tumbuh tegak ke atas hingga mencapai tinggi 15-20 m, dengan diameter batang dapat mencapai 90 cm. Batangnya tumbuh tegak lurus, bulat, warna agak keputih-putihan hingga coklat, kulit bagian dalam putih susu. Kulitnya mudah dikupas dan tidak mudah putus. Daun tunggal berselang-seling atau berhadapan. Ujung daun tumpul, tepi daun yang semula masih agak jauh dari ibu tulang, cepat menuju ke suatu titik pertemuan, hingga terbentuk sudut yang tumpul dan pangkal daun runcing. Memiliki buah yang bebas dalam bunganya, sehingga dari satu bunga dapat membentuk banyak buah.

Spesimen 21. Prupuk



a. Batang



b. Daun

Gambar 27. *Lophopetalum multinervium* Ridl

Pohon prupuk (*Lophopetalum multinervium*) termasuk didalam ordo *Calestrales*, serta merupakan bagian dari family *Celastraceae*. Dimana family *Celastraceae* umumnya pohon yang berdiri tegak, daun penumpa kecil. Bunga kecil, tersusun dalam rangkaian yang bersifat simos atau dalam berkas-berkas dalam ketiak daun. Daunnya tunggal, dengan atau tanpa daun penumpa dan bunga kecil berwarna putih kehijau-hijauan.

Spesimen 22. Pantung



a. Pohon



b. Batang



c. Daun

Gambar 28. *Dyera polyphylla* (Miq.) Steenis

Pohon pantung (*Dyera polyphylla* (Miq.) Steenis) merupakan jenis tanaman asli yang tumbuh di rawa gambut. Pohon tinggi hingga 60 m, diameter setinggi dada hingga 200 cm. Kulit berwarna abu-abu atau abu-abu kemerahan dengan tekstur licin hingga sangat kasar dengan lentisel. Daun dewasa berbentuk lonjong dengan ujung daun berlekuk bentuk membulat, seperti pada ujung yang tumpul, tetapi tidak terbentuk sudut sama sekali, hingga ujung daun merupakan semacam suatu busur, dasar daun runcing. Susunan pertulangan daun menyirip.

Spesimen 23. Melawan



a. Batang

b. Daun

Gambar 29. *Palaquium cochleariifolium* P.Royen

Pohon melawan (*Palaquium cochleariifolium* P.Royen) berukuran sedang dengan tinggi mencapai 25 m atau lebih. Getahnya berwarna putih. Buah berbentuk bulat telur sampai bulat sungsang. Buah mentah berwarna hijau muda dan jika masak berwarna hijau kekuningan Biji berbentuk silindris dan runcing di bagian pangkal dan ujungnya. Daun besar, memiliki daging daun yang tebal, permukaan daun licin, memiliki warna hijau, tepi daun rata, banyak menumpuk pada ujung tangkai. Bangun daun memanjang, ujung daun tumpul, tepi daun yang semula masih agak jauh dari ibu tulang, daun tunggal, dan duduk daun berhadapan atau berkarang, tanpa daun penumpa. Bunga terpisah-pisah dalam tandan. Kelopak berbilang 4-5, tidak runtuh.

c. Hasil Penghitungan

Berdasarkan hasil penelitian di Taman Nasional Sebangau Resort Habaring Hurung di peroleh Karakteristik Tanah Gambut dan Tumbuhan Liana (tertera pada tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Tumbuhan Liana dan Karakteristik Tanah Gambut di Taman Nasional Sebangau

No	Spesies	pH tanah	Suhu tanah	Suhu udara	Warna tanah	Karakteristik tanah
1	<i>Piper bettle</i>	6,5	27°C	27°C	Coklat	Hemik
2	<i>Piper crocotum</i>	7	27°C	27°C	Coklat	Hemik
3	<i>Piper crocotum I</i>	6,5	27°C	27°C	Coklat	Hemik
4	<i>Nepenthes ambullaria</i>	4-6,5	28°C-29°C	29°C	Coklat	Hemik
5	<i>P.helicopus</i>	6,5-7	27°C-28°C	28°C	Coklat	Hemik
6	<i>Calamus rotang</i>	7	27°C-28°C	28°C	Coklat	Hemik
7	<i>Calamus manan mil</i>	7	28°C	27°C	Coklat	Hemik
8	<i>Leucophylla</i>	6,5	27°C	27°C	Coklat	Hemik
9	<i>Denis eliptica benth</i>	6,5-7	28°C	27°C	Coklat	Hemik
10	<i>Entanda spiralis</i>	7	27°C	27°C	Coklat	Hemik
11	<i>Arcagalisia flava merr</i>	7	27°C	27°C	Coklat	Hemik

Tabel 2. Rekapitulasi Tumbuhan Berkayu dan Karakteristik Tanah Gambut di Taman Nasional Sebangau

No	Spesies	pH tanah	Suhu tanah	Suhu udara	Warna tanah	Karakteristik tanah
1	<i>Combretocarpus rotundatus</i> (Miq.) Danser.	6,5	27 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
2	<i>Lophopetalum multinervium</i> Ridl	7	27 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
3	<i>Gymnostoma</i> sp	7	28 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
4	<i>Palaquium leiocarpum</i> Bl	6,5	27 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
5	<i>Palaquium cochleariifolium</i> P.Royen	7	29 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
6	<i>Diospyros</i> sp	7	27 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
7	<i>Koompassia malaccensis</i> Maing. ex Benth	7	27 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
8	<i>Garcinia cf. bancana</i>	7	27 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
9	<i>Dyera polyphylla</i> (Miq.) Steenis	7	29 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
10	<i>Cratoxylon arborescens</i> Bl	6,5	27 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
11	<i>Cinnamomum sintoc</i> Bl	6,5	29 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
12	<i>Neoscortechinia kingii</i> (Hook.F.) Pax & K.Hoffm	6,5	28 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
13	<i>Dipterocarpus hasseltii</i>	6,5	28 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
14	<i>Agathis borneensis</i> Warb	7	27 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
15	<i>Mezzetia parviflora</i> Becc	6,5	27 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
16	<i>Mezzetia</i> sp	7	27 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
17	<i>Nuclea</i> sp	6,5	27 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
18	<i>Shorea spp</i>	6,5	27 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
19	<i>Aglaia</i> sp	7	28 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
20	<i>Nephelium lappaceum</i>	7	27 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
21	<i>Stemonurus scorpiodes</i> Becc	7	27 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
22	<i>Tetramerista glabra</i> Miq	7	29 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik
23	<i>Artocarpus</i> sp	7	29 ⁰ C	27 ⁰ C	Coklat	Hemik

Table 3. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Indeks Keanekaragaman Tumbuhan Tinggi di Taman Nasional Sebangau

No	Jenis	Indeks Keanekaragaman
1	Tumbuhan Liana	1,61
2	Tumbuhan Berkayu	1,31
	Rata-rata	1,46

Rata-rata indeks keanekaragaman tumbuhan tinggi adalah sebesar 1,46. Indeks keanekaragaman ini termasuk dalam nilai keanekaragamannya $H' 1 \leq H' \leq 3$ menunjukkan bahwa keanekaragam spesies pada satu transek adalah melimpah.

Meskipun keanekaragaman saat ini masih melimpah, dengan adanya perubahan suhu yang tidak menentu terjadi saat ini. Perlu adanya manajemen konservasi yang efektif untuk mengurangi ekspansi bioma rentan atau terancam punah, bahwa perubahan suhu harus bisa dimonitor secara hati-hati untuk mengurangi resiko terjadinya kepunahan (Ji-ZhongWan dan Chun-JingWang, 2018).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Taman Nasional Sebangau dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Karakteristik tanah gambut yang terdapat di Taman Nasional Sebangau adalah gambut hemik yaitu gambut setengah matang atau setengah melapuk dan digolongkan gambut yang dalam yang dimana kedalamannya mencapai 4-5 m yang dimana suhu udara mencapai 27°C , Ph 6,5 dan suhu tanah 27°C dan warna tanah coklat.
2. Jenis liana yang ditemukan di Taman Nasional Sebangau berjumlah 11 spesies yaitu *Piper bettle*, *piper crocotum*, *Piper crocotum I*, *Nepenthes ambullaria*, *P.helicopus*, *Calamus rotang*, *Calamus manan mil*, *Semilax leucaphylla*, *Demis elliptica benth*, *Etanda spiralis*, *Arcagalisa flava merr*. Jumlah jenis tumbuhan berkayu di kawasan Taman Nasional Sebangau sebanyak 23 jenis *Combretocarpus rotundatus* (Miq.) Danser, *Mezzetia parviflora* Becc, *Mezzetia sp*, *Dyera polyphylla* (Miq.) Steenis, *Agathis borneensis* Warb, *Koompassia malaccensis* Maing. ex Benth, *Gymnostoma sp*, *Lophopetalum multinervium* Ridl, *Dipterocarpus hasseltii*, *Shorea spp*, *Diospyros sp*, *Neoscortechinia kingii* (Hook.F.) Pax & K.Hoffm, *Garcinia cf.bancana*, *Cratoxylon arborescens* Bl, *Stemonurus secundiflorus* Blume, *Cinnamomum sintoc* Bl, *Aglaia sp*, *Artocarpus sp*, *Nuclea sp*, *Nephelium lappaceum*, *Palaquium leiocarpum* Bl, *Tetramerista glabra* Miq dan *Palaquium cochleariifolium* P.Royen.
3. Indeks keanekaragaman jenis tumbuhan berkayu di Taman Nasional Sebangau yaitu sebesar 1,31 dan tumbuhan liana sebesar 1,61. Rata-rata indeks keanekaragaman tumbuhan tinggi adalah sebesar 1,46. Indeks keanekaragaman ini termasuk dalam nilai keanekaragamannya $H' 1 \leq H' \leq 3$ menunjukkan bahwa keanekaragam spesies pada satu transek adalah melimpah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adventus Panda, dkk.. 2013. *Panduan Visual Jenis Pohon Di Punggualas Taman Nasional Sebangau*, Kalimantan Tengah: WWF- Indonesia Program Kalimantan Tengah.
- Andri Thomas. 2014. *Panduan Lapangan Identifikasi Jenis Pohon Hutan Kalimantan Forests and Climate Partnership (KFCP)*, Jakarta.
- Elvan Wahyu, dkk., “Inventarisasi Permudaan Meranti (*Shorea spp.*) Pada Arboretum Kawasan Universitas Riau Kota Pekanbaru Provinsi Riau”, Departement of Forestry, Faculty of Agriculture, University of Riau Address Bina Widya, Pekanbaru, Riau.
- Gembong Tjitrosoepomo. 2007. *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta) Cet. Ke-9*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Grace Siska. 2012. “Pemanfaat Kayu Pupu Pelanuk (*Neoscortechemia kingii*) Famili Euphorbiaceae Sebagai Bahan Baku Kayu Kayu Pertukangan Pada Arah Aksial dan Radial Batang”, *Jurnal, Ziraah*, Fakultas Pertanian Jurusan Kehutanan Program Studi Teknologi Hasil Hutan Universitas Palangkaraya.
- Indriyanto. 2012. *Ekologi Hutan*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Ji-ZhongWan dan Chun-JingWang. 2018. Expansion Risk of Invasive Plants in Regions of High Plant Diversity : A global Assessment Using 36 Species. *Ecological Informatics*.
- Marfu’ah Wardani. 2011. *Dipterocarpus Hasseltii Blume (Palahlar): Pohon Komersial Terancam Punah Di Cagar Alamyantapa*, Jawa Barat. Bogor.
- M. Quraish shihab. 2002. *Tafsir Al Misbah Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur’an*, Lentera Hati, Jakarta.
- Rina Bogidarmanti, dkk. 2011. “Gerunggang (*Cratoxylon arborescens* Blume.) Dan Terentang (*Camptosperma coriaceum* Jack. Dan *C.Auriculata* Hook.F) : Jenis Alternatif Potensial Sebagai Bahan Baku Kayu PULP”, Bogor : Pusat Litbang Peningkatan Produktifitas Hutan.
- Ramesh Veloo, Eric van Ranst, Paramanathan Selliah. 2015. Peat Characteristics and its Impact on Oil Palm Yield. *NJAS-Wageningen Journal of Life Sciences* 72–73:33–40
- Sugiono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabeta Bandung.
- Yunita Martadinatha Takong, dkk. 2013. “Studi Penyebaran Kempas (*Koompassia Malaccensis* Maing.) Di Areal Iuphkh Pt. Wanasokan Hasilindo Kalimantan Barat”, Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura.