

IDENTIFIKASI JENIS-JENIS POHON BERGETAH PUTIH DI ARBORETUM UNIVERSITAS LANCANG

Imam Khoiri, Emy Sadjati, Ika Lestari*

Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Lancang
Kuning, Pekanbaru, 28261, Indonesia;
*e-mail: lestariika32@gmail.com

ABSTRAK

Arboretum merupakan tempat berbagai koleksi pohon-pohon dengan luasan tertentu. Universitas Lancang Kuning (UNILAK) saat ini memiliki arboretum dengan luas 9,2 ha dikelola oleh Fakultas Kehutanan Unilak dan lokasi Arboretum terletak di kawasan kampus. Penelitian inventarisasi jenis pohon bergetah putih di Arboretum Unilak sangat menarik mengingat baru sedikit dari tumbuhan jenis pohon bergetah putih yang telah dilaporkan keseluruhan bagiannya. Belum adanya proses inventarisasi dan identifikasi terhadap pohon bergetah putih yang ada di Arboretum Unilak, maka untuk memperoleh dan mengetahui jenis-jenis pohon bergetah putih dilakukan penelitian di Arboretum Unilak. Penelitian ini bertujuan inventarisasi dan identifikasi jenis-jenis pohon bergetah putih di Arboretum Universitas Lancang Kuning. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan September 2021. Pengumpulan data menggunakan metode purposive sampling. Pada pra-survey yang telah dilakukan, diketahui dengan luas Arboretum 9,2 ha maka didapatkan 230 plot dengan ukuran plot ukur 20 m x 20 m. Dari 230 plot diambil Intensitas Sampling 10% yang berarti 23 plot. Hasil identifikasi yang diperoleh dari lapangan diperoleh famili pohon bergetah putih diantaranya Apocynacea, Euphorbiacea, Moraceae dan Sapotaceae. Diantara jenisnya adalah Sendok-sendok (*Endospermum duodenum*), Tempunik (*Artocarpus rigidus*), Pulai rawa (*Alstonia pneumatophora*), Terap (*Artocarpus elasticus*), Balam (*Palauium hexandrum*), Karet (*Havea brasiliensis*), Pulai (*Alstonia scholaris*) dan Tampui (*Baccaurea macrocarpa*). Hasil idenfikasi jenis pohon bergetah putih ini akan dijadikan informasi dan data untuk mendukung dan melengkapi keanekaragaman hayati flora khususnya pohon di Arboretum Unilak, dan sebagai khazanah pembelajaran bagi mata kuliah yang membutuhkan.

Kata kunci: Arboretum, identifikasi, pohon bergetah putih

PENDAHULUAN

Arboretum merupakan tempat berbagai koleksi pohon-pohon dengan luasan tertentu. Jenis pohon yang tumbuh di arboretum sengaja ditanam dimaksudkan mengikuti habitat aslinya dan sebagai areal pelestarian keanekaragaman hayati, serta sedikitnya dapat memperbaiki/menjaga kondisi iklim di sekitarnya. Universitas Lancang Kuning (UNILAK) saat ini memiliki arboretum dengan luas 9,2 ha dikelola oleh Fakultas Kehutanan Unilak dan lokasi Arboretum terletak di kawasan kampus. Arboretum Unilak saat ini dimanfaatkan oleh Fakultas Kehutanan untuk lokasi praktikum mahasiswa dan

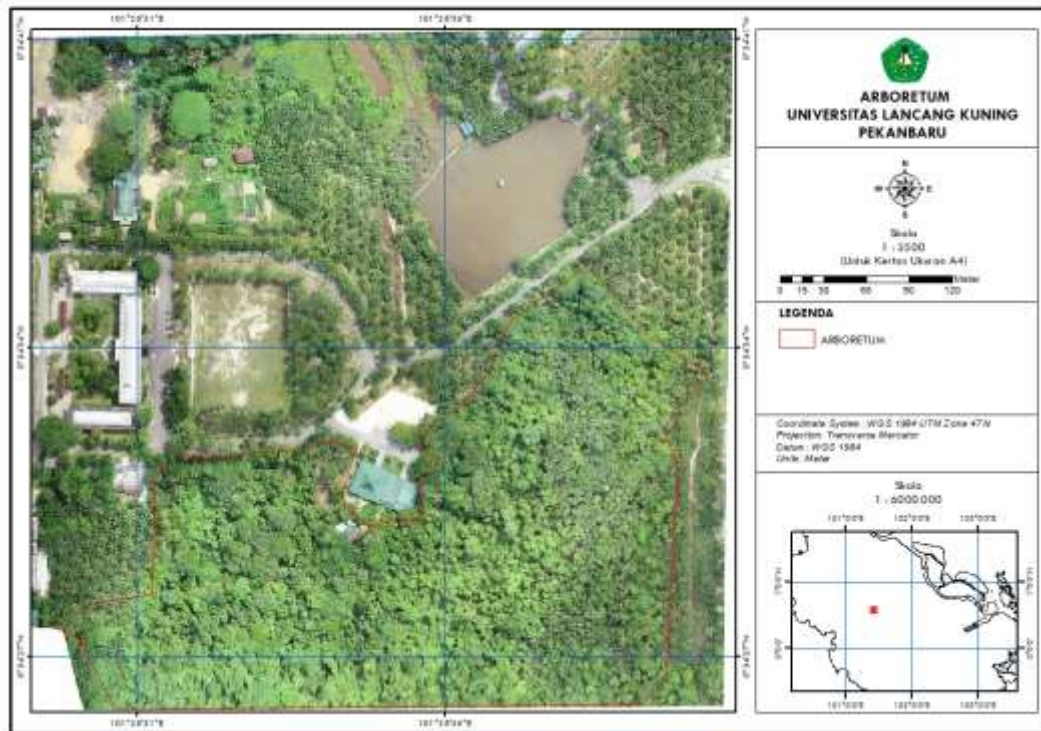
penelitian. Pemanfaatan Arboretum menjadi penting jika pengelola dan pengunjung memiliki persepsi dan pemahaman yang tinggi terhadap Arboretum (Nopolion *et al.*, 2015). Jika dikaji sesuai fungsinya saat ini Arboretum Unilak telah dinikmati secara baik aspek ekologi, ekonomi, edukasi dan sosial. Pada aspek ekologi Arboretum memberikan manfaat bagi kampus Unilak sebagai ruang hijau menghasilkan oksigen, menyerap karbon dioksida, menyimpan karbon dan lain sebagainya. Saat ini Arboretum Unilak juga dalam tahap pengembangan, khususnya pada arsitektur dan penataan lanskap. Namun dalam pengembangan Arboretum tentu harus mempertimbangkan aspek lainnya seperti aspek lingkungan berkaitan dengan keberlanjutan, penghematan energi, aspek iklim dan pelestarian keanekaragaman hayati. Pertimbangan ini bertujuan untuk memberi keseimbangan pada ekosistem alam dengan aktivitas manusia di dalamnya (Limenta, 2021).

Arboretum Unilak memiliki koleksi pohon dari berbagai suku pohon, terdapat 31 suku pohon, diantaranya terdapat 31 suku pohon ini terdapat 4 suku yang bergetah putih diantaranya Moraceae, Sapotacea, Euporbiacea dan Apocynaceae. Pohon bergetah putih merupakan ciri khas dari batang pohon dan tipe kulit batang, bila digunakan sebagai penanda dalam pengenalan jenis pohon sering mengalami kesulitan karena banyak kemiripan antara satu jenis dengan jenis lainnya. Pencirian lebih khusus terhadap sifat kulit batang ke arah bagian dalam, dapat membantu dalam pengenalan beberapa kelompok pohon akan mengeluarkan getah atau cairan yang khas, baik warna, bau, maupun sifat lain saat kulit batangnya terluka (Partomihardjo *et al.*, 2014). Getah adalah bahan yang bersifat cair dan kental yang keluar dari batang, kulit atau daun yang terluka. Tidak dibedakan apakah cairan itu merupakan cairan nutrisi dari pembuluh tapis, lateks, maupun getah. Getah sendiri terbagi menjadi 3 kelompok yaitu hidrokolid/hidrogel, latex dan resin (Kuspradini, *et.al* 2016). Getah dari suku pohon bergetah putih terkenal dengan sebutan lateks yang merupakan cairan ataupun larutan berwarna putih susu. Keberadaan pohon bergetah putih di Arboretum Unilak diharapkan menjadi bahan untuk penelitian lebih lanjut. Seperti penelitian meningkatkan produksi getah yang dipengaruhi oleh faktor genetik sehingga sangat memungkinkan untuk memperoleh pohon-pohon dengan produksi getah yang tinggi (Wibowo *et al.*, 2016).

Penelitian inventarisasi jenis pohon begetah putih di Arboretum Unilak sangat menarik mengingat baru sedikit dari tumbuhan jenis pohon bergetah putih yang telah dilaporkan keseluruhan bagiannya. Dengan adanya beragam jenis, variasi struktur, komposisi pada jenis pohon bergetah putih dan potensi pohon menjadi pendukung keanekaragaman hayati di Arboretum Unilak. Mengingat bahwa ancaman kepunahan akibat aktivitas manusia menjadi salah satu penyebab menghilangnya beberapa keanekaragaman hayati flora dalam jumlahnya yang sulit diukur (Gunawan, 2019). Oleh sebab itu perlu dilakukan identifikasi pada jenis pohon bergetah putih di Arboretum untuk mengetahui jumlah jenis yang ada sebagai data dan informasi untuk pelestarian jenis pohon di Arboretum. Data dan informasi ini juga akan digunakan sebagai acuan dalam pengelolaan dan pengembangan Arboretum Unilak, khususnya pengembangan dalam kegiatan penelitian lanjut pohon bergetah putih.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Arboretum Universitas Lancang Kuning pada bulan Agustus sampai dengan bulan September 2021. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Arboretum Universitas Lancang Kuning

Alat dan Bahan

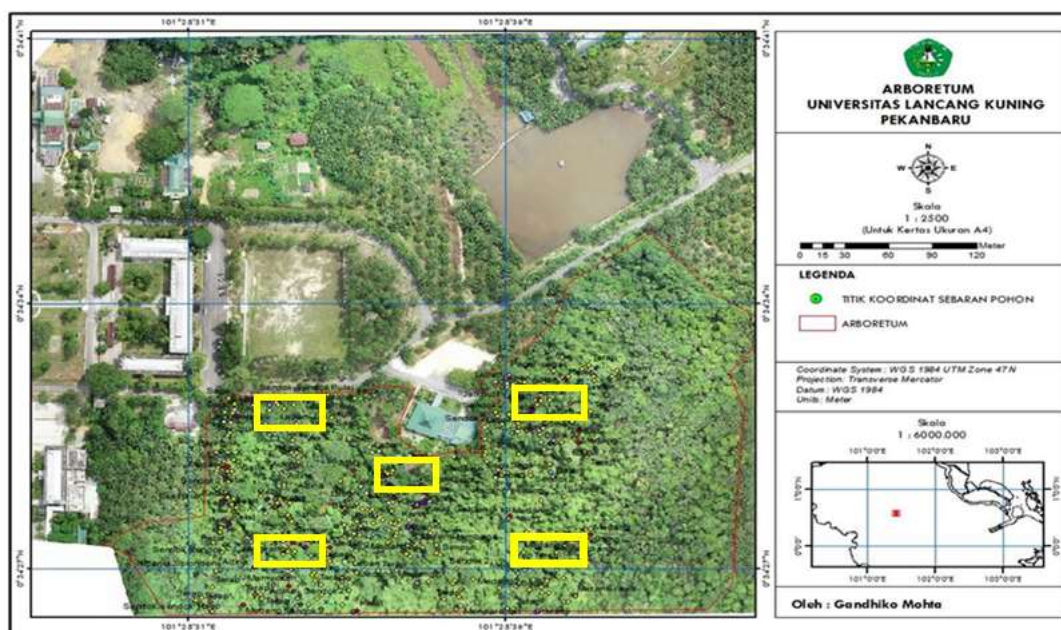
Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah GPS (*Global Positioning System*) untuk menentukan koordinat pohon dan *phiband* untuk mengukur diameter pohon. Sedangkan, bahan yang digunakan adalah plastik sampel untuk dicantumkan di bagian batang pohon dan *tally sheet* untuk mencatat data dilapangan.

Pengambilan Data

Data yang diambil dalam penelitian terdiri dari data primer dan data sekunder. Menurut Arikunto (2010), data primer adalah data-data asli yang dikumpulkan di lapangan seperti nama pohon, diameter, jenis, suku dan dan letak koordinat pohon di Arboretum Unilak. Menurut Sugiyono (2012), data sekunder adalah data yang diperoleh untuk mendukung penelitian, seperti artikel ilmiah, dokumen dan buku-buku tentang flora.

Prosedur Pengambilan data

Berdasarkan hasil pra survey di lapangan, telah diketahui lokasi sebaran pohon bergetah putih, sehingga metode dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Jumlah plot yang diambil adalah 25 plot dengan luas masing-masing plot 20x20 meter yang terbagi ke dalam 5 titik petak penelitian. Sebaran pohon bergetah putih berada di titik 1, titik 2, titik 3, titik 4, dan titik 5 yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Sebaran pohon bergetah putih dan titik pengambilan plot.

Identifikasi Jenis Pohon-Pohon Bergetah Putih

Untuk mengkonfirmasi jenis pohon termasuk dalam kelompok pohon bergetah putih dilakukan pelukaan pada batang pohon. Kegiatan yang dilakukan adalah membersihkan batang pohon terlebih dahulu, kemudian memberikan luka pada batang pohon. Setiap jenis pohon bergetah putih diambil 3 pohon sampel dalam pengamatan getah hingga mengering. Dalam setiap jenis pohon yang mewakili sampel terdapat tiga titik sampel yang dilukai yakni sisi kiri, kanan, belakang dan depan. Pengamatan dengan menghitung waktu kering getahnya setiap sisi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat empat suku pohon bergetah di Arboretum Unilak yakni Apocynaceae, Euphorbiaceae, Moracea dan Sapotacea. Pohon bergetah putih yang berada di Arboretum Universitas Lancang kuning telah memberikan peranan yang sangat penting dalam fungsi ekosistem di Arboretum. Beberapa jenis pohon bergetah putih yang memiliki buah menjadi sumber pangan bagi satwa di Arboretum seperti burung, primata, kelelewar dan lain sebagainya. Batang pohon suku bergetah putih yang tinggi dan memiliki tajuk yang lebar menjadi tempat tinggal beberapa satwa. Keberadaan keanekaragaman hayati pohon bergetah putih, diharapkan menjadikan faktor-faktor lingkungan yang saling mendukung untuk kelestarian suatu hutan (Randi *et al.*, 2014). Jenis-jenis pohon bergetah putih di Arboretum Unilak dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis pohon bergetah Putih di Arboretum

No	Suku	Nama Jenis
1	Apocynaceae	a. Pulai rawa (<i>Alstonia pneumatophora</i>)
		b. Pulai (<i>Alstonia scholaris</i>)
2	Euphorbiaceae	a. Sendok-sendok (<i>Endospermum duodenum</i>)
		b. Karet (<i>Hevea brasiliensis</i>)
		c. Tampui (<i>Baccaurea macrocarpa</i>)
3	Moraceae	a. Tempunik (<i>Artocarpus rigidus</i>)
		b. Terap (<i>Artocarpus elasticus</i>)
4	Sapotaceae	a. Balam (<i>Palaquium hexandrum</i>)

1. Apocynaceae

Suku Apocynaceae adalah salah satu tanaman yang banyak mengandung metabolit sekunder jenis alkaloid. Suku ini tersebar luas di negara-negara yang beriklim tropis dan subtropis dan diketahui saat ini sedikitnya 1.500 spesies dan terbagi menjadi 424 genus (Widiaingsih *et al.*, 2010). Terdapat dua jenis pohon bergetah putih yang ditemukan di Arboretum yakni pulai dan pulai rawa.

1.1 Pulai (*Alstonia scholaris*)

Pulai yang berada di Arboretum Unilak (Gambar 3) merupakan kelompok pohon dengan rata-rata diameter 23,2 cm. Morfologi umum yang diidentifikasi di lapangan adalah batang yang lurus, bentuk batang silindris mulai dari atas banir hingga tinggi bebas cabang, memiliki komposisi daun tunggal, tata letak daun berkarang dan memiliki bunga dengan aroma khas. Keberadaan Pulai di Arboretum menjadi tempat singgah bagi beberapa jenis burung. Kegunaan pohon pulai bermanfaat sebagai komersil seperti bahan dasar pembuatan pensil, topeng dan kerajinan kayu lainnya.

Gambar 3. Pohon Pulai (*Alstonia scholaris*) di Arboretum Unilak

1.2 Pulai rawa (*Alstonia pneumatophora*)

Pulai rawa yang berada di Arboretum Unilak ditemukan dalam kelompok pohon dan tiang dengan, rata-rata diameter pohon adalah 22,91 cm. Morfologi umum yang diidentifikasi di lapangan adalah batang lurus dengan akar berbanir hingga tinggi 10-15 cm, batang pohon pulai kulit berwarna abu-abu, ada bercak putih pada kulit batang pohon mengeluarkan getah berwarna putih susu, daun tunggal, tata letak daun berkarang, memiliki bunga dengan aroma khas. Keberadaan pulai rawa di Arboretum (Gambar 4) lebih mendominasi dari jenisnya karena habitatnya yang mendukung. Kegunaan pulai telah lama dimanfaatkan sebagai bahan furniture seperti untuk membuat kursi, meja dan lainnya.



Gambar 4. Pohon Pulai Rawa (*Alstonia pneumatophora*) di Arboretum Unilak

2. Euphorbiaceae

Euphorbiaceae mewadahi 91 marga dengan 1354 jenis di kawasan Malesia (Indonesia, Malaysia, Singapura, Brunei Darussalam, Filipina dan Papua Nugini) yang berdasarkan penelusuran pustaka belum banyak yang melaporkan tentang endemisitas jenis-jenis Euphorbiaceae di suatu pulau (Djarwaningsih, 2017). Sama halnya di Arboretum Unilak keberadaan suku Euphorbiaceae merupakan campur tangan manusia yang sengaja ditanam. Pada Arboretum Unilak terdapat tiga jenis pohon yakni Sendok-sendok (*Endospermum duodenum*), Karet (*Hevea brasiliensis*) dan Tampui (*Baccaurea macrocarpa*). Jenis ini sangat familiar dan mudah dikenali di lapangan.

2.1 Sendok-sendok (*Endospermum duodenum*)

Diameter rata-rata pohon Sendok-sendok yang ditemukan di Arboretum adalah 32,39 cm. Kelompok jenis yang ditemui adalah mulai dari tingkat semai, pancang, tiang dan pohon yang tersebar mengelompok. Morfologi umum yang diidentifikasi di lapangan dengan batang lurus silindris terdapat bercak-bercak putih di batang, daun tunggal dengan tangkai daun yang panjang mirip sendok. Manfaat pohon sendok-sendok telah lama dijadikan sebagai bahan komersil dan bahan bangunan lainnya. Gambar 5 menunjukkan pohon sendok-sendok.



Gambar 5. Pohon Sendok-Sendok (*Endospermum duodenum*) di Arboretum Unilak

2.2 Karet (*Hevea brasiliensis*)

Diameter pohon karet yang ditemui di Arboretum dengan rata-rata 26,95 cm. Kelompok jenis ini paling mendominasi jumlahnya diantara suku Euphorbiaceae lainnya. Struktur tanaman yang mulai dari semai, pancang, tiang dan pohon yang tersebar mengelompok pada suatu wilayah. Adapun morfologi dari karet yang ditemui adalah batang lurus, daun majemuk dengan anak daun berbentuk eliptis dengan tangkai daun memanjang. Biji karet memiliki tiga sampai enam biji sesuai dengan jumlah ruang. Yang terkenal dari pohon karet adalah lateks. Secara kimia kandungan dari lateks karet tersusun dari hidrokarbon dan mengandung sejumlah kecil bagian bukan karet, seperti lemak, glikolipid, fosfolipid, protein dan bahan organik lainnya (Usma *et al.*, 2017). Hal inilah yang mendukung pemanfaatan getah karet banyak digunakan untuk bahan baku dalam berbagai produk. Beberapa barang yang memerlukan komponen-komponen yang terbuat dari bahan baku getah seperti ban kendaraan, *conveyor belt*, sabuk transmisi, sepatu dan sandal karet (Damanik, 2012). Pohon karet ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Pohon Karet (*Hevea brasiliensis*) di Arboretum Unilak

2.3. Tampui (*Baccaurea macrocarpa*)

Pohon tampui (Gambar 7) sudah termasuk pohon yang sudah jarang ditemukan dan di Arboretum dijadikan tempat pelesteriannya. Rata-rata diameter pohon ini adalah 30,64 cm. Adapun morfologi dari pohon ini adalah batang pohon berbentuk lingkaran hingga tinggi bebas cabang, daun tunggal dan tebal, memiliki buah yang tumbuh disekitar batang dengan rasa dominan asam, dan kulit buah yang tebal. Pohon ini dijadikan sumber pakan bagi beberapa satwa. Kegunaan pohon ini memiliki buah yang dapat ditemukan di pasar-pasar lokal.



Gambar 7. Pohon Tampui (*Baccaurea macrocarpa*) di Arboretum Unilak

3. Moraceae

Suku moraceae merupakan salah suku yang memiliki marga dan jenis yang sangat banyak. Beberapa marga yang penting adalah *Ficus* dan *Artocarpus*. Ciri khas dari moraceae selain bergetah putih adalah memiliki buah semu dan buah agregat yang sangat digemari oleh manusia dan satwa. Seperti halnya buah ficus sebagai sumber makanan bagi beberapa satwa seperti kelelawar buah, monyet, lutung dan orangutan dan makanan pokok bagi spesies burung Merpati, burung Enggang, Ara-beo dan Kutilang (Rahmawati dan Dharmono, 2018). Sama halnya dengan marga *Artocarpus* juga diminati oleh manusia dan satwa, salah jenis yang cukup terkenal adalah nangka, cempedak, sukun, tempunik, terap dan lain sebagainya. Ciri khas lainnya dari Moraceae dapat dilihat dari morfologi daunnya yang memiliki daun penumpu dan kunat cincin pada tangkai daun. Jenis yang ditemui di Arboretum adalah terap (*Artocarpus Elestikus*) dan tempunik (*Artocarpus rigidus*).

3.1 Tempunik (*Artocarpus rigidus*)

Pohon tempunik (Gambar 8) yang ditemukan di Arboretum memiliki diameter rata-rata 38,78 cm. Morfologi umum pohon tempunik berbentuk pohon dengan ketinggian dapat mencapai 40 m dengan keliling batang hingga 30-100 cm, daun tunggal dan buah tempunik berbentuk bulat, warna buah bewarna hijau ketika buah masak bewarna kuning. Kulit luar buah terdapat bulu-bulu halus. kulit batang bewarna abu-abu,

jika dilukai pohon maka pohon akan mengeluarkan getah berwarna putih susu. Buah ini sangat disukai oleh primata di Arboretum seperti monyet ekor panjang dan siberuk.



Gambar 8. Pohon Tempunik (*Artocarpus rigidus*) di Arboretum Unilak

3.2. Terap (*Artocarpus elasticus*)

Pohon terap (Gambar 9) yang ditemukan di Arboretum memiliki diameter rata-rata 30,57 cm. Pohon Terap memiliki tinggi 40-65 m, ranting pohon tebal dengan daun berwarna hijau lebar. Kulit batang berwarna abu-abu gelap hingga kelabu kecoklatan sedangkan bagian dalamnya kekuningan hingga coklat pucat teksturnya halus agak bersisik. Saat dilukai pohon tersebut mengeluarkan getah berwarna putih, akar pohon berbanir papan jika pohon sudah berdiameter diatas 30 cm, buah terap berbuah raya di musim tertentu, buah berbentuk lingkaran. Bunga bongkol dengan warna kuning dan coklat sama persis dengan warna buahnya yang semu. Manfaat pohon terap, ketika pohon terap berbuah raya buahnya dijadikan sebagai makanan satwa seperti primata dan kelalawar di Arboretum, serta sebagai bahan dasar pembuatan kerajinan seperti tas.



Gambar 9. Pohon Terap (*Artocarpus elasticus*) di Arboretum Unilak

4. Sapotacea

Pohon bergetah putih berukuran kecil hingga besar dan bergetah putih lengket. Daun tunggal, spiral atau berseling, tepi daun rata, tulang daun skunder. Buah batu keras, berbiji 1 atau lebih, biji mengkilap berlampang lateral besar. Menurut Prihadini dan Wiyono (2015) suku Sapotaceae atau jenis sawo manila dari hasil identifikasi fitokimia, ekstrak daun sawo positif mengandung alkaloid, flavonoid, tannin dan saponin. Keberadaan alkaloid dan flavonoid pada daun sawo tergolong sedikit, keberadaan tannin tergolong tinggi dan keberadaan saponin tergolong sedang. Jenis pohon dari Suku Sapotaceae yang ditemui di Arboretum masih sangat sedikit, yakni masih satu balam (*Palaquium hexandrum*).

4.1. Balam (*Palaquium hexandrum*)

Pohon Balam (Gambar 10) yang ditemui di Arboretum memiliki diameter 32 cm. Pada umumnya pohon Balam memiliki tinggi pohon 5 sampai 30 meter bentuk batang pohon berbentuk silindris dari atas permukaan tanah hingga tinggi bebas cabang, akar pohon balam mempunyai bentuk akar tunggang, kulit batang pada pohon balam bewarna kecoklat-coklatan tekstur kulit pohon balam terasa kasar serta kulit batang sedikit terkelupas. Jika kulit batang dilukai maka pohon akan mengeluarkan getah bewarna putih susu, bentuk daun tunggal dengan bentuk daun bundar telur sungsang sampai jorong. Bunga mengelopal pada ketiak daun. Manfaat pohon balam sebagai bahan bangunan, alat rumah tangga serta alat musik tradisional (Mutiara dan Manurung, 2018).



















Gambar 10. Pohon Balam (*Palaquium hexandrum*) di Arboretum Unilak

Ciri Fisik Getah Pada Pohon Bergetah Putih

Berdasarkan hasil identifikasi secara langsung di Arboretum Unilak berbagai jenis pohon bergetah putih disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Ciri-ciri Fisik Getah Putih

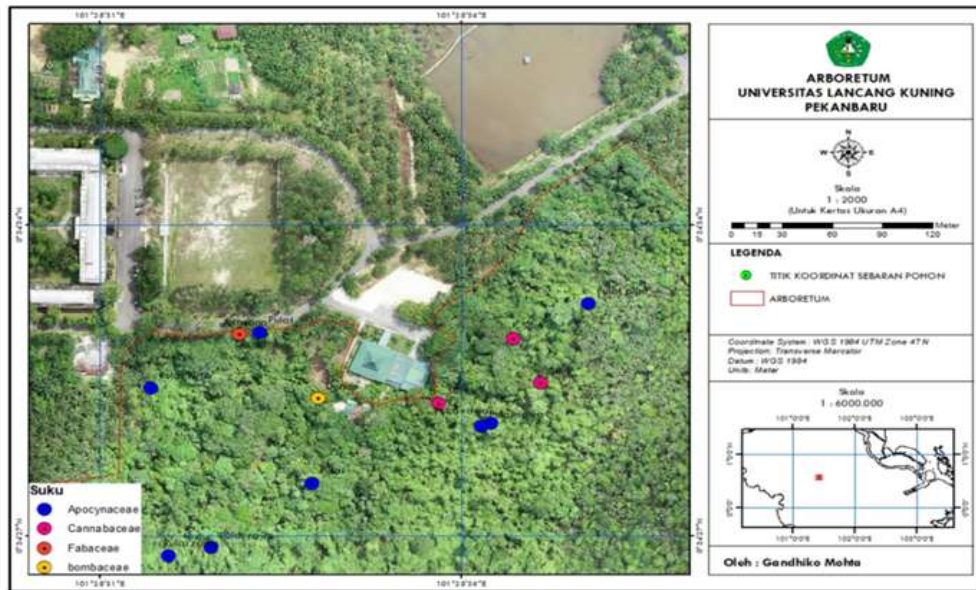
No	Jenis Pohon	Warna Getah		Aroma	Tekstur	Lama mengering
		Sebelum	Sesudah kering			
1	Sendok-sendok	Bening 	Bening Kekuningan 	Berbau pekat	Agak kenyal	7 menit
2	Karet	Putih 	Kuning 	Berbau pekat	Kenyal	4 menit
3	Tampui	Bening 	Putih 	Berbau tidak menyengat	Kenyal	5 menit
4	Tempunik	Putih 	Putih 	Berbau menyengat	Kenyal	5 menit
5	Terap	Putih kekuningan 	Putih 	Berbau menyengat	Kenyal	4 menit

No	Jenis Pohon	Warna Getah		Aroma	Tekstur	Lama mengering
		Sebelum	Sesudah kering			
6	Balam	Putih 	Putih 	Berbau tidak menyengat	Kenyal	5 menit
7	Pulai	Putih 	Putih 	Berbau tidak menyengat	Agak kenyal	7 menit
8	Pulai rawa	Putih 	Putih 	Berbau tidak menyengat	Kenyal	4 menit

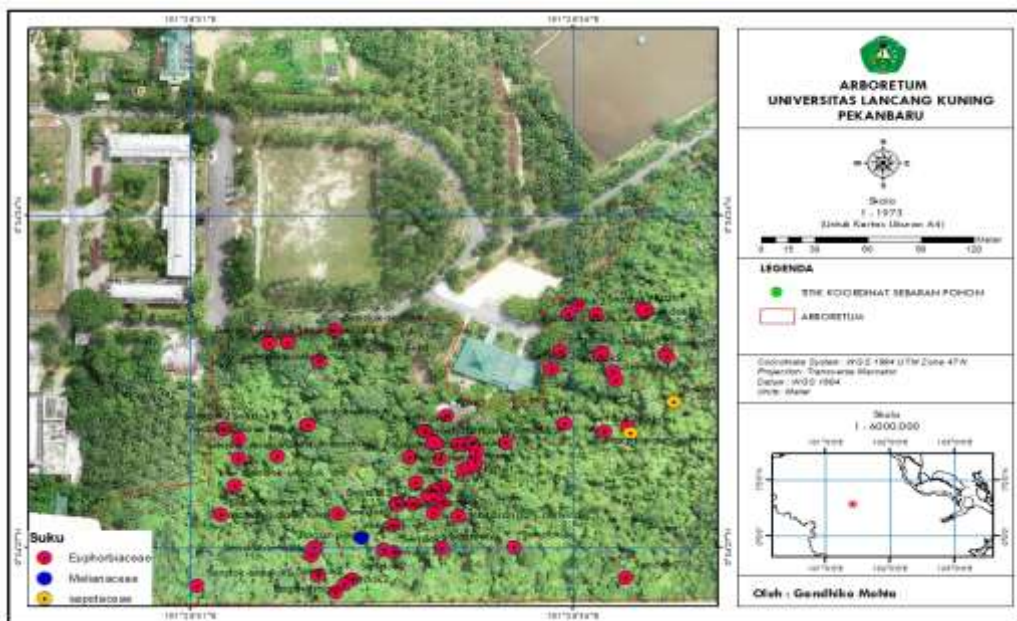
Berdasarkan Tabel 2, diperoleh hasil pengamatan fisik dari getah yang dikeluarkan oleh 8 pohon bergetah putih. Warna getah pada 8 jenis pohon akan berubah warna setelah keluar dari pohon. Aroma getah pada 8 jenis pohon juga memiliki aroma yang khas. Tekstur getah setelah mengering kenyal pada 6 pohon dan agak kenyal pada 2 pohon. Lama mengering getah pada 8 pohon juga berbeda-beda dengan rata waktu kering 4-7 menit setelah getah keluar dari batang. Secara umum, getah dihasilkan secara alamiah dalam sel tumbuhan apabila luka pada tumbuhan. Beberapa karakteristik getah yang mudah diamati antara lain tidak larut dalam air, mengeras bila terpapar udara tidak memiliki fungsi primer dalam tumbuhan umumnya diproduksi tumbuhan berkayu dan bersifat *non-elastis* (Kuspradini *et al.*, 2016).

Sebaran Pohon Bergetah Putih

Gambar 11 menunjukkan pola sebaran suku Apocynaceae terlihat sangat sedikit dengan pola penyebarannya secara acak yang ditunjukkan titik berwarna biru. Hal ini disebabkan pohon dari suku Apocynaceae tidak memiliki banyak buah, sehingga pola sebarannya tidak luas. Selain itu, jenis ini juga tidak tumbuh secara alami melainkan bantuan dari manusia yang sengaja ditanam di Arboretum Unilak.

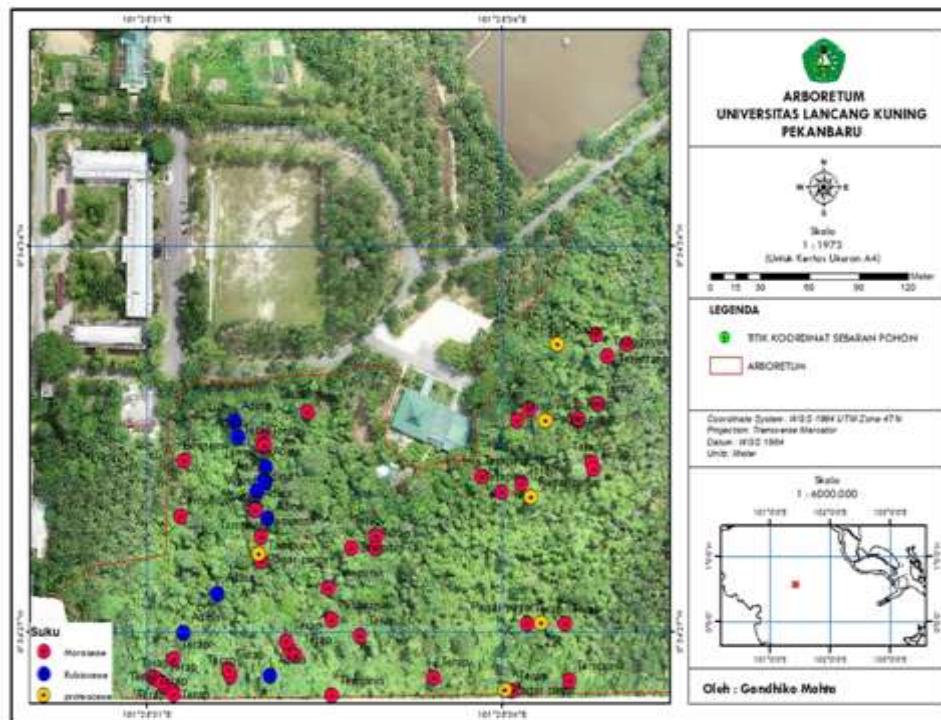


Gambar 11. Sebaran suku Apocynaceae



Gambar 12. Sebaran suku Euphorbiaceae dan Sapotaceae

Sebaran suku Euphorbiaceae pada Gambar 12 dengan pola sebaran acak dan berkelompok yang ditunjukkan pada titik berwarna merah. Adapun suku Sapotaceae ditunjukkan pada titik berwarna kuning. Berdasarkan jumlahnya Suku Sapotaceae sangat diperlukan adanya campur tangan manusia untuk membantu pemencaran jenis suku Sapotaceae agar pohon ini dapat tumbuh tesebar di seluruh areal Arboretum Unilak.



Gambar 13. Sebaran suku Moraceae

Gambar 13 menunjukkan sebaran jenis suku Moraceae pada areal Arboretum Unilak dengan jumlah jenis pohonnya cukup banyak dan tersebar di seluruh areal arboretum Unilak yang ditunjukkan pada titik berwarna merah. Sebaran suku Moraceae menunjukkan keberadaannya cukup banyak dan tumbuh dengan baik, serta mampu bersaing dengan tumbuhan lainnya sehingga pohon tersebut mudah beradaptasi di areal Arboretum dan tumbuh dengan baik.

KESIMPULAN

Hasil penelitian identifikasi pohon bergetah putih di Arboretum, diperoleh empat suku mendominasi pohon yang bergetah putih diantaranya Euphorbiaceae, Moraceae, Apocynaceae dan Sapotaceae. Jenis pohon terdiri atas terap (*Artocarpus Elesticus*), sendok-sendok (*Endospermum duodenum*), tempunik (*Artocarpus rigidus*), balam (*Palaqium hexandrum*) dan pulai (*Alstonia scholaris*). Ciri fisik getah pohon bergetah putih memiliki warna putih baik dan sesudah mengering, memiliki aroma menyengat dan tidak menyengat dengan tekstur yang kenyal. Berdasarkan peta sebaran pohon pada peta Arboretum Unilak terdapat beberapa suku yang menyebar secara berkelompok seperti Euphorbiacea dan menyebar secara acak suku Moraceae, Apocynaceae dan Sapotacea.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Damanik, S. (2012). Pengembangan Karet (*Havea brasiliensis*) Berkelanjutan di Indonesia. *Jurnal Presfektif*, 11 (1), 91-102.

- Djarwaningsih, T. (2017). Keanekaragaman Jenis Euphorbiaceae (Jarak-Jarakan) Endemik di Sumatera. *Jurnal Biodjati*, 2 (2), 89-94
- Gunawan, H. (2019). 100 Spesies Pohon Nusantara Target Konservasi Ex Situ Taman Keanekaragaman Hayati. Bogor: IPB Press
- Kuspradini, H., Rosamah, E., Sukaton, E., Arung, E.T., & Kusuma, IW. (2016). Pengenalan Jenis Getah Putih. Samarinda: Mulawarman University Press.
- Limenta, B.S., Setyaningsih, W., Nugroho, P.S., Purwani, O. (2021). Strategi Pengembangan Arboretum Berbasis Arsitektur Ekologis di Hutan Pinus Pracimantoro Wonogiri. *Arsitektura, (Jurnal Ilmiah Arsitektur dan Lingkungan Binaan)*, 19 (1), 107-116.
- Napolion, H., Sribudiani, E., Arlita, T. (2015). Pemahaman Pengunjung Terhadap Arti dan Fungsi Arboretum Universitas Riau. *Jom Faperta*, 2 (2).
- Partomihardjo, T., Arifiani, D., Pratama, B.A., & Mahyuni, R. (2014). *Jenis-Jenis Pohon Penting di Hutan Nusakambangan*. Jakarta: LIPI Press.
- Prihadini, Wiyono, A.S. (2015). Pengembangan dan Uji Antibakteri Ekstrak Daun Sawo Manila (*Manikara zapota L*) Sebagai *Latio Staphyllococcus aures*. *Jurnal Wiyata*, 2 (1), 16-17.
- Rahmawati, A., Dharmono. (2018). Keanekaragaman Spesies dari Genus Ficus di Hutan Pantai Tabanio Kabupaten Tanah Laut. Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah, 3(1), 214–217
- Randi , A., Manurung T.F, Siahaan S. (2014). Identifikasi jenis-jenis pohon penyusun vegetasi gambut Taman Nasional Danau Sentarum Kabupaten Kapuas Hulu. *Jurnal Hutan Lestari*, 2 (1), 66-73.
- Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: ALFABETA
- Sofiani, I.H., Ulfiah, K., Fitriyanie, L. (2018). Budidaya Tanaman Karet (*Hevea Brasiliensis*) di Indonesia dan Kajian Ekonominya. Munich Personal RePEc Archive (MPRA) Paper No. 90336, posted 2 Desember [<https://mpra.ub.uni-muenchen.de/90336/>]
- Usma, M., Syech R., Wardana, J. (2017). Nalisis Elastisitas Sampel Getah Karet Menggunakan Sonic Wave Analyzer (SOWAN). *Jurnal Aptek (Aplikasi Teknologi)*, 9(1), 64-70.
- Wibowo, A., Susilowati, A., Hartini, K.S. (2016). Struktur Produksi Getah, Pertumbuhan dan Kajian Fenotipik Kemenyan (*Styrax Sp*). *Peronema Forestry Science Journal*, 5(4), 24-37.
- Wulandari, M., Manurung, T.F. (2018). Identifikasi Family Pohon Penghasil Buah yang di Manfaatkan Masyarakat di Hutan Tembawang. *Jurnal Hutan Lestari*, 6 (3), 697 – 707.