



IDENTIFIKASI TUMBUHAN PAKAN LEBAH MADU *Apis dorsata* DI KABUPATEN KAPUAS HULU

(Identification of Honey Bee Feed Plants *Apis dorsata* in Kapuas Hulu District)

Desi Ratnasari¹⁾, Hilda Aqua Kusuma Wardhani^{2*)}, Yanti Novia Sari³⁾

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNKA Sintang, Jl. YC. Oevang Oeray No.92 Sintang
Kalimantan Barat, Indonesia

*e-mail: bio.hilda87@gmail.com

Abstract

The types of flowering plants which can produce nectar and pollen as a food source for bees are known as bee feed. *Apis dorsata* honey bee is a bee that is known to have relatively high productivity. *Apis dorsata*'s life depends a great deal on its food. Bee feeding needs must be met at all times to keep bees alive. West Kalimantan is believed to have a fairly large potential for bee food plants, but there is not much information about the types of flowering plants as a source of bee feed. This study aims to identify the type of food plant for the honey bee *Apis dorsata* in Kapuas Hulu Regency. The study was conducted in Nanga Leboyan Village, Semangit Village, Semalah Village, Tempurau Village, and Meliau Village located in the Sentarum Lake Area, Kapuas Hulu Regency. Honey bee feed sampling is done by observing the plants visited by honey bees, and then plant samples are identified. Information about the types of bee-feeding plants was also obtained through interviews with the honey farmers in the five villages. These data were then analyzed in a descriptive way. The study found that 16 species of *Apis dorsata* honey bee feed plants (*Ixora mentangis*, *Timonius flavescens* (Jacq) Baker, *Syzygium inophyllum*, *Syzygium attenuatum* (Miq) Merr & L.M Perry, *Syzygium cauliflora*, *Dryobalanops oblongifolia* Dyer, *Shorea balangeran*, *Dipterocarpus* spp., *Carallia bracteata*, *Gluta renghas*, *Gluta pubescens*, *Memecylon edule*, *Barringtonia acutangula*, *Terminalia cattapa* L., *Litsea resinosa*, and *Fragraea fragrans* Roxb) in Kapuas Hulu Regency which belong to 10 families.

Keywords: *Apis dorsata*, Feed plants, Kapuas Hulu

Abstrak

Jenis-jenis tumbuhan berbunga yang dapat menghasilkan nektar dan polen sebagai sumber pakan lebah dinamakan pakan lebah. Lebah madu *Apis dorsata* merupakan lebah yang dikenal memiliki produktivitas yang cukup tinggi. Kehidupan lebah *Apis dorsata* sangat bergantung pada pakannya. Kebutuhan pakan lebah harus terpenuhi sepanjang waktu untuk mempertahankan kehidupan lebah. Kalimantan Barat diyakini memiliki potensi tanaman pakan lebah yang cukup besar, akan tetapi belum banyak informasi tentang jenis-jenis tanaman berbunga sebagai sumber pakan lebah. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis tumbuhan pakan lebah madu *Apis dorsata* di Kabupaten Kapuas Hulu. Penelitian dilakukan di Desa Nanga Leboyan, Desa Semangit, Desa Semalah, Desa Tempurau, dan Desa Meliau yang berada di Kawasan Danau Sentarum Kabupaten Kapuas Hulu. Pengambilan sampel pakan lebah madu dilakukan dengan mengamati tumbuhan yang sedang didatangi oleh lebah madu, selanjutnya sampel tumbuhan diidentifikasi. Informasi jenis tumbuhan pakan lebah juga diambil dengan teknik wawancara yang dilakukan kepada petani madu yang ada di lima desa tersebut. Selanjutnya data tersebut dianalisis secara deksriptif. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan 16 jenis tumbuhan pakan lebah madu *Apis dorsata* (*Ixora mentangis*, *Timonius flavescens* (Jacq) Baker, *Syzygium inophyllum*, *Syzygium attenuatum* (Miq) Merr & L.M Perry, *Syzygium cauliflora*, *Dryobalanops oblongifolia* Dyer, *Shorea balangeran*, *Dipterocarpus* spp., *Carallia bracteata*, *Gluta renghas*,



Gluta pubescens, Memecylon edule, Baringtonia acutangula, Terminalia cattapa L., Litsea resinosa, dan Fragraea fragrans Roxb) di Kabupaten Kapuas Hulu yang termasuk ke dalam 10 famili.

Kata kunci: Apis dorsata, Kapuas Hulu, Tumbuhan pakan

PENDAHULUAN

Kalimantan Barat merupakan salah satu Provinsi di Indonesia dengan biodiversitas flora dan fauna yang cukup tinggi. Hutan di Kalimantan Barat merupakan hutan heterogen yang terdiri dari flora dan fauna yang berbeda, dan bahkan beberapa spesies bersifat endemik. Serangga merupakan salah satu fauna yang dapat ditemukan di Kalimantan Barat yang memiliki toleransi hidup yang cukup tinggi. Serangga sebagai fauna kosmopolit memiliki peran yang besar dalam mempengaruhi lingkungan dan manusia. Sebagian besar serangga dikenal sebagai organisme perusak (hama) dalam dunia pertanian, namun tidak sedikit serangga yang memiliki peran positif bagi lingkungan dan manusia. Salah satu serangga yang memiliki peran positif tersebut adalah lebah madu. Beberapa produk yang dihasilkan oleh lebah madu yaitu madu, polen, royal jelly dan propolis. Selain dari produk-produk yang dihasilkannya, dari segi ekologisnya lebah madu juga memiliki manfaat yaitu sebagai hewan perantara dalam penyerbukan tanaman (polinator).

Lebah madu dikenal sebagai hewan yang membantu tumbuhan dalam proses produktivitasnya. Lebah madu dan tanaman berbunga memiliki hubungan yang saling menguntungkan, yaitu tanaman sebagai penyedia pakan lebah sedangkan lebah madu melakukan proses polinasi

pada tanaman. Sebagian besar sumber pakan pada lebah madu dihasilkan dari tanaman, yaitu berupa polen (tepung sari) dan nektar. Jenis-jenis tumbuhan yang dapat menghasilkan pakan bagi lebah dinamakan pakan lebah. Menurut Sarwono (2003) & Widowati (2013) pada umumnya semua jenis tanaman berbunga merupakan sumber pakan lebah karena bunga adalah penghasil polen. Selanjutnya Sihombing (2005) & Abrol (2011) menyebutkan bahwa polen mengandung protein, vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh lebah madu untuk mendukung pertumbuhan, perkembangan, memperbaiki jaringan dan menstimulasi perkembangan kelenjar hypopharyngeal sehingga dapat membangun koloni yang sehat. Abrol (2011) juga menyebutkan bahwa lebah madu memperoleh nektar dan polen dari bunga tanaman yang dikumpulkan secara kontinyu oleh lebah pekerja. Nektar adalah hasil sekresi dari kelenjar nektaris pada tanaman yang berupa cairan dengan rasa manis.

Lebah madu hutan *Apis dorsata* dalam kehidupannya sangat bergantung pada sumber pakannya. Pakan lebah merupakan salah satu faktor utama yang harus dipenuhi dalam kelangsungan hidup lebah madu hutan *Apis dorsata*. Kebutuhan pakan lebah harus terpenuhi sepanjang waktu untuk mempertahankan kehidupan lebah, oleh karena itu keseimbangan ekosistem di



sekitar hutan perlu dipertahankan sebagai sumber pakan lebah madu hutan.

Potensi tanaman pakan lebah madu di Kalimantan Barat diyakini cukup besar, tetapi belum banyak informasi tentang jenis-jenis tanaman berbunga yang disenangi oleh lebah madu *Apis dorsata*. Daerah yang terkenal di Kalimantan Barat sebagai sumber penghasil madu salah satunya adalah di Kawasan Danau Sentarum Kabupaten Kapuas Hulu. Kawasan Danau Sentarum dengan keanekaragaman jenis tumbuhan yang tinggi merupakan habitat yang ideal bagi lebah madu hutan *Apis dorsata*, sehingga wilayah tersebut memiliki potensi yang besar untuk dapat memberikan informasi tentang tanaman-tanaman sumber pakan lebah madu hutan *Apis dorsata*. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dianggap penting dilakukan penelitian tentang identifikasi tumbuhan pakan lebah madu hutan *Apis dorsata* di Kabupaten Kapuas Hulu.

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Titik Sampling

Titik sampling ditentukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* berdasarkan pertimbangan tertentu agar data yang diperoleh dapat mewakili dari keseluruhan populasi, dan yang menjadi titik sampling dalam penelitian ini adalah 5 desa penghasil madu hutan lebah *Apis dorsata* terbesar di Kabupaten Kapuas Hulu (Desa Nanga Leboyan, Desa Semangit, Desa Semalah, Desa Tempurau,

dan Desa Meliau) yang berada di Kawasan Danau Sentarum. Selanjutnya, untuk memperoleh data yang dibutuhkan tentang jenis tumbuhan sumber pakan lebah madu hutan *Apis dorsata* dilakukan dengan metode survei secara langsung ke lokasi pengamatan yang telah ditentukan.

Pengambilan Sampel dan Pengamatan

Pengambilan sampel pakan lebah madu dilakukan dengan mengamati tumbuhan yang sedang didatangi atau dikunjungi oleh lebah madu *Apis dorsata*, kemudian sampel tumbuhan tersebut diambil untuk dilakukan identifikasi.

Wawancara

Informasi tentang keberadaan tumbuhan pakan lebah *Apis dorsata* juga dilakukan melalui wawancara. Wawancara dilakukan kepada petani madu hutan lebah *Apis dorsata* yang ada di masing-masing Desa (Desa Nanga Leboyan, Desa Semangit, Desa Semalah, Desa Tempurau, dan Desa Meliau).

Analisis Data

Data hasil penelitian akan diidentifikasi menggunakan buku panduan yang berjudul Flora oleh Steenis, *et.al* (2006) dan dengan bantuan jurnal pendukung. Data tersebut selanjutnya akan dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa di lima Desa penghasil madu hutan lebah *Apis dorsata* yang ada di Kabupaten Kapuas Hulu ditemukan 16 spesies yang termasuk ke dalam 10 famili (Tabel 1).



Tabel 1. Tumbuhan Pakan Lebah *Apis dorsata* (The Bee Feed Plants of *Apis dorsata*)

No.	Famili	Spesies	Nama Lokal
1.	Rubiaceae	<i>Ixora mentangis</i>	Entangis
		<i>Timonius flavescens</i> (Jacq) Baker	Temirit
2.	Myrtaceae	<i>Syzygium inophyllum</i>	Samak
		<i>Syzygium attenuatum</i> (Miq) Merr & L.M Perry	Ubah
		<i>Syzygium cauliflora</i>	Emasung
3.	Dipterocarpaceae	<i>Dryobalanops oblongifolia</i> Dyer	Kelansau
		<i>Shorea balangeran</i>	Kawi
		<i>Dipterocarpus spp.</i>	Tempurau
4.	Rhizophoraceae	<i>Carallia bracteata</i>	Tahun
5.	Anacardiaceae	<i>Gluta renghas</i>	Rengas
		<i>Gluta pubescens</i>	Kebaca
6.	Melastomataceae	<i>Memecylon edule</i>	Kebesi
7.	Lecythidaceae	<i>Barringtonia acutangula</i>	Putat
8.	Combretaceae	<i>Terminalia cattapa</i> L.	Ketapang
9.	Lauraceae	<i>Litsea resinosa</i>	Medang
10.	Loganiaceae	<i>Fragraea fragrans</i> Roxb	Tembesu

1. *Ixora mentangis*

Ixora mentangis merupakan tumbuhan yang termasuk ke dalam famili *Rubiaceae* dan dikenal dengan nama lokal Entangis. Pohon entangis merupakan pohon berukuran kecil sampai sedang. Tinggi pohon dapat mencapai 8 m. Pohon entangis juga dijadikan sebagai salah satu jenis pohon tempat meletakkan papan tikung.

Batang entangis berwarna coklat dengan diameter batang yang ditemukan pada saat penelitian adalah 26 cm, daunnya merupakan daun tunggal berwarna hijau, tepi daun rata, bangun daun berbentuk bulat telur, ujung daun tumpul, pangkal daun membulat, tata letak daun pada batang berhadapan.

Bunga *Ixora mentangis* atau entangis berwarna putih dan merupakan salah satu jenis tumbuhan pakan lebah *Apis dorsata* yang menghasilkan nektar.

2. *Timonius flavescens* (Jacq) Baker

Temirit atau *Timonius flavescens* (Jacq) Baker merupakan anggota dari famili *Rubiaceae* yang menjadi salah satu tumbuhan pakan lebah *Apis dorsata* yang ditemukan di lokasi penelitian. Tinggi pohon temirit yang ditemukan pada saat penelitian adalah ± 7 m, dengan diameter batang 12 cm, akan tetapi pohon temirit ini dapat tumbuh tinggi sampai dengan 15 m.

Batang berbentuk silindris dengan permukaan halus, bercabang, dan berwarna coklat tua hingga hitam. Daun tunggal berwarna hijau dan dapat mengalami perubahan warna menjadi merah, bangun daun berbentuk lanset, tepi daun rata, tata letak daun pada batang berhadapan, ujung daun meruncing, pangkal daun runcing. Bunga temirit berwarna kuning dan merupakan bunga axilar yang terletak di ketiak daun.

3. *Syzygium inophyllum*

Syzygium inophyllum atau kayu samak termasuk ke dalam famili



Myrtaceae. Tinggi pohon samak dapat mencapai 24 m dengan diameter batang yang ditemukan pada saat penelitian adalah 38 cm. Batangnya lurus berwarna coklat bersisik, daun tunggal berwarna hijau, bangun daun berbentuk memanjang, tepi daun rata, tata letak daun pada batang berhadapan, ujung daun meruncing dan pangkal daun runcing. Bunga samak berwarna putih dan merupakan bunga axilar yang muncul di ketiak daun.

Muflihati (2013) menyebutkan bahwa kayu samak dapat tumbuh dan berkembang dengan baik pada kondisi hutan rawa tergenang.

4. *Syzygium attenuatum* (Miq) Merr & L.M Perry

Syzygium attenuatum (Miq) Merr & L.M Perry atau yang lebih dikenal dengan nama lokal kayu ubah merupakan jenis pohon berukuran sedang sampai besar. Tinggi pohon ubah dapat mencapai lebih dari 30 m. Diameter batang yang ditemukan di lokasi penelitian adalah 30 cm.

Batang kayu ubah bersisik, berwarna coklat sampai coklat kemerahan, daunnya merupakan daun tunggal berwarna hijau, bangun daun berbentuk jorong, tepi daun rata, tata letak daun pada batang berhadapan, ujung daun runcing, pangkal daun membulat. Bunganya berbentuk seperti obor dan merupakan tipe perbungaan terminal.

5. *Syzygium cauliflora*

Masyarakat lokal mengenal spesies ini dengan nama emasung. Batang emasung berwarna coklat dan berbentuk

silindris. Daunnya merupakan daun tunggal berwarna hijau tua, bangun daun berbentuk memanjang, ujung daun runcing, pangkal daun runcing dan tata letak daun pada batang berhadapan.

6. *Dryobalanops oblongifolia* Dyer

Dryobalanops oblongifolia Dyer dikenal dengan nama lokal kelansau dan termasuk ke dalam famili *Dipterocarpaceae*. Tinggi pohon kelansau dapat mencapai 45 m dan memiliki banir. Pohon kelansau merupakan salah satu jenis pohon yang dijadikan sebagai sarang lalau lebah *Apis dorsata*.

Batang kelansau berbentuk silindris berwarna coklat, akar tunggang, daunnya merupakan daun tunggal berwarna hijau, bangun daun berbentuk jorong, tepi daun rata, tata letak daun pada batang berseling, ujung daun runcing, pangkal daun membulat, permukaan daun kasar. Bunga kelansau merupakan bunga axilar.

7. *Shorea balangeran*

Shorea balangeran atau kayu kawi merupakan tumbuhan dari famili *Dipterocarpaceae*. Spesies ini dapat mencapai tinggi lebih dari 40 m yang memiliki batang berbentuk silindris berwarna coklat keputihan dengan diameter batang yang ditemukan di lokasi penelitian adalah 30 cm. Menurut Petrus *et.al* (2021) batang kawi sering mengeluarkan damar, kulit batangnya mengelupas dan merekah tidak beraturan.

Akar kawi merupakan akar tunggang, daun tunggal berwarna hijau, bangun daun berbentuk lanset, tepi daun



rata, tata letak daun pada batang berseling, ujung daun meruncing, pangkal daun membulat, permukaan daun kasar.

Shorea balangeran memiliki tajuk tipis dan terbuka (Maria *et.al.*, 2016), bunganya merupakan bunga axilar. Spesies ini merupakan salah satu jenis tumbuhan penting sebagai penyusun hutan rawa gambut (Sampang, 2015) yang dapat hidup dan tumbuh pada kondisi genangan (Wibisono *et.al.*, 2005) atau pada lahan kritis (Lestari *et.al.*, 2019).

8. *Dipterocarpus spp.*

Dipterocarpus spp. dikenal dengan nama lokal tempurau dan termasuk ke dalam famili *Dipterocarpaceae*. *Dipterocarpus spp.* merupakan pohon dengan ukuran kecil sampai besar, tinggi pohon dapat mencapai lebih dari 30 meter, batangnya berwarna coklat berbentuk silindris. Kulit batang bagian luar beralur dan umumnya mengelupas. Daun berwarna hijau dan tata letak daun pada batang berseling.

9. *Carallia bracteata*

Carallia bracteata dikenal dengan nama lokal kayu tahun dan merupakan salah satu tumbuhan dari famili *Rhizophoraceae*. Tinggi pohon dapat mencapai 14 m dengan diameter batang pohon kayu tahun yang ditemukan pada saat penelitian adalah 17 cm. Batang kayu tahun berbentuk silindris berwarna coklat muda sampai gelap dengan banyak cabang, terdapat lentisel dibagian batang. Daun tunggal berwarna hijau, bangun daun berbentuk bulat telur, tepi daun rata, tata letak daun

pada batang berhadapan, ujung daun meruncing, pangkal daun membulat.

Berdasarkan kedudukan bunganya, bunga kayu tahun merupakan bunga axilar. Bunga dan buah tumbuh sesuai dengan musimnya (Anda *et.al.*, 2018).

10. *Gluta renghas*

Gluta renghas merupakan tumbuhan yang termasuk ke dalam famili *Anacardiaceae* dan dikenal dengan nama lokal rengas. Pohonnya berukuran sedang sampai besar, tajuk padat dan melebar, tinggi pohon dapat mencapai >30 m, berbatang lurus dengan diameter batang >60 cm, dan berbanir. Kulit luar batang berwarna merah-coklat dengan permukaan batang bersisik.

Daun rengas merupakan daun tunggal berwarna hijau berbentuk lanset, tepi daun rata, tata letak daun pada batang berseling, ujung daun runcing, pangkal daun runcing. Bunga dari tanaman ini merupakan bunga axilar, berkelamin ganda, kelopakanya berbentuk seperti cawan, berwarna hijau saat masih muda dan berwarna merah muda saat tua.

Bunga dari tanaman ini merupakan salah satu tumbuhan sumber pakan lebah *Apis dorsata*, sedangkan pohonnya dijadikan sebagai tempat sarang lalau lebah *Apis dorsata*.

11. *Gluta pubescens*

Masyarakat lokal mengenal *Gluta pubescens* dengan nama pohon kebaca. Pohon kebaca berukuran sedang sampai besar. Daunnya merupakan daun tunggal berwarna hijau, bangun daun berbentuk jorong, tepi daun rata, ujung

daun tumpul, pangkal daun membulat, tata letak daun pada batang berhadapan.

12. *Memecylon edule*

Pohon *Memecylon edule* atau kebesi berukuran kecil sampai sedang. Tinggi pohon yang ditemukan pada saat penelitian adalah ± 7 m, dengan diameter 22 cm. Tinggi pohon dan diameter batang dapat bertambah sesuai dengan umur pohon. Batang retak halus dan keras berwarna coklat. Daunnya merupakan daun tunggal, berwarna hijau, bangun daun berbentuk lanset, tepi daun rata, tata letak daun pada batang berhadapan, ujung daun runcing dan pangkal daun runcing.

Bunga kebesi berwarna hijau dengan stamen berwarna ungu. Buahnya berwarna hijau merah sampai hitam dengan rasa manis. Buahnya dapat dikonsumsi saat matang. Selain bunganya yang dimanfaatkan sebagai sumber pakan lebah, pohon kebesi juga dijadikan sebagai pohon sarang lalau lebah *Apis dorsata*.

13. *Barringtonia acutangula*

Barringtonia acutangula atau yang lebih dikenal dengan nama lokal putat

ditemukan disepanjang kawasan Danau Sentarum dan merupakan tumbuhan yang paling dominan dibandingkan jenis tumbuhan lainnya. Menurut Jamiat, *et.al* (2019) dan berdasarkan hasil wawancara dengan petani madu, pohon putat merupakan salah satu jenis pohon yang paling banyak ditanam dengan sengaja di pinggir danau dengan tujuan sebagai pakan tambahan lebah *Apis dorsata*.

Tumbuhan putat merupakan tumbuhan pohon berkayu dengan akar tunggang, batang berbentuk bulat berwarna coklat, bercabang dan beruas-ruas. Diameter batang pohon putat yang ditemukan pada saat penelitian adalah 43 cm. Diameter batang pohon putat dapat bertambah besar sesuai dengan bertambahnya umur pohon putat. Daunnya merupakan daun tunggal berwarna hijau, bangun daun berbentuk memanjang, tepi daun bertoreh, tata letak daun pada batang berseling, ujung daun runcing dan pangkal daun runcing dan bunganya berwarna merah.



a

b

c



Gambar 1. a) Bunga *Ixora mentangis*, b) Bunga *Timonius flavescens* (Jacq) Baker, c) Bunga *Barringtonia acutangula* (Flower of a) *Ixora mentangis*, b) *Timonius flavescens*, and c) *Barringtonia acutangula*)

14. *Terminalia cattapa* L.

Terminalia cattapa L. dikenal dengan nama lokal ketapang. Ketapang merupakan pohon berukuran besar dengan tinggi dapat mencapai 40 m. Batang berwarna coklat dengan cabang yang bertingkat-tingkat. Thomson *et.al* (2006) menyebutkan bahwa *Terminalia cattapa* L. memiliki percabangan dengan bentuk horizontal.

Bangun daun berbentuk bulat telur terbalik, permukaan daun bagian atas licin permukaan bawah daun berambut halus. Daun berwarna hijau tua dan berwarna kemerahan ketika akan gugur, tepi daun rata, ujung dan pangkal daun meruncing, tata letak daun pada batang berseling.

Ketapang memiliki bunga berwarna putih atau kuning dengan ukuran kecil, tidak terdapat mahkota, kelopak berbentuk lonceng dan berjumlah 5 buah kelopak. Bunga ketapang merupakan jenis tumbuhan penghasil nektar.

15. *Litsea resinosa*

Spesies ini dikenal dengan nama lokal kayu medang dan termasuk ke dalam famili *Lauraceae*. Kayu medang merupakan pohon dengan ukuran sedang sampai besar. Batangnya berwarna coklat keputih-putihan, bangun daun berbentuk memanjang, tepi daun rata, ujung daun runcing, pangkal daun tumpul, tata letak daun pada batang berhadapan. Bunganya

berwarna putih kekuning-kuningan dan berdasarkan letaknya bunga *Litsea resinosa* termasuk bunga terminal.

Menurut Wiriadinata & Wawo (2008) *Litsea resinosa* memiliki persebaran yang luas karena spesies ini memiliki buah dengan ukuran yang relatif besar yang menjadi sumber pakan hewan dan unggas sebagai pemencar.

16. *Fragraria fragrans* Roxb

Fragraria fragrans atau yang dikenal dengan nama lokal tembesu dan termasuk ke dalam famili *Loganiaceae*. Pohon tembesu berukuran sedang sampai besar, tinggi pohon dapat mencapai 40 m dengan diameter pohon 80 cm. Kayu tembesu merupakan kayu keras dengan batang tegak tidak berbanir, kulit bagian luarnya berwarna coklat sampai hitam, permukaan kulit mengelupas dan beralur dangkal sampai dalam. Daun tunggal berwarna hijau, bangun daun berbentuk lonjong, tepi daun rata, tata letak daun pada batang berhadapan, ujung daun meruncing, pangkal daun runcing.

Bunga tembesu merupakan bunga majemuk yang berwarna putih dan dikelompokkan ke dalam bunga lengkap karena dalam satu kuntum bunga terdapat perhiasan bunga (kelopak dan mahkota) dan alat kelamin bunga (putik dan benang sari) (Rustam & Pramono, 2018). Bunga tembesu dijadikan sebagai salah satu tumbuhan sumber pakan lebah *Apis dorsata*, batang pohonnya dijadikan sebagai



bahan dasar pembuatan papan tikung, sedangkan pohon tembesu dijadikan sebagai pohon lalau sebagai tempat bersarangnya lebah *Apis dorsata*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan 16 spesies tumbuhan pakan lebah madu *Apis dorsata* (*Ixora mentangis*, *Timonius flavescens* (Jacq) Baker, *Syzygium inophyllum*, *Syzygium attenuatum* (Miq) Merr & L.M Perry, *Syzygium cauliflora*, *Dryobalanops oblongifolia* Dyer, *Shorea balangeran*, *Dipterocarpus spp.*, *Carallia bracteata*, *Gluta renghas*, *Gluta pubescens*, *Memecylon edule*, *Barringtonia acutangula*, *Terminalia cattapa* L., *Litsea resinosa*, dan *Fragraea fragrans* Roxb) di Kabupaten Kapuas Hulu yang termasuk ke dalam 10 famili.

UCAPAN TERIMAKASIH/ ACKNOWLEDGEMENT

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Universitas Kapuas Sintang sebagai pemberi dana dan semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrol, D. P. 2011. Foraging. In: Honeybees of Asia. R. Hepburn and Sarah E. Radolf (Eds). Springer. Berlin Heidelberg. pp. 257-292
- Anda, R., Erianto, and rayogo, H. 2018. Studi Jenis Vegetasi Pakan Bakantan (*Nasalis larvatus*, Wurm) di Kawasan Taman Nasional Danau Sentarum Kapuas Hulu Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*, 7 (1):1-10. <http://dx.doi.org/10.26418/jhl.v7i1.30646>
- Jamiat., Iskandar., and Idham, M. 2019. Kearifan Lokal Masyarakat Dalam Melestarikan Lebah Madu Alam Dengan Teknik Tikung di Kawasan Siawan Belida Kapuas Hulu. *Jurnal Hutan Lestari*. 7(2):743-752. <http://dx.doi.org/10.26418/jhl.v7i2.33843>
- Lestari, D.A., A.P. Fiqa, Fauziah, & S. Budiharta. 2019. Growth evaluation of native tree species planted on post coal mining reclamation site in East Kalimantan, Indonesia. *Biodiversitas*, 2(1): 134-143. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d200116>
- Maria, K.W., Manurung, T.F., and Sisilia, L. 2016. Identifikasi Jenis Pohon Famili Dipterocarpaceae di Kawasan Arboretum Sylva Universitas Tanjung Pura Pontianak. *Jurnal Hutan Lestari*, 4 (4):527-534. <http://dx.doi.org/10.26418/jhl.v4i4.18162>
- Muflihati. 2013. Ekstraktif Kulit Kayu Samak (*Syzygium inophyllum*) Sebagai Pewarna Alami Kayu. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Petrus, S., Manurung, T.F., and Kartikawati, S.M. 2021. Identifikasi Jenis Pohon Family Dipterocarpaceae Pada Hutan Rawa Gambut di KHDTK Universitas Tanjungpura Kecamatan Mandor Kabupaten Landak Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*. 9(4): 584-598. <http://dx.doi.org/10.26418/jhl.v9i4.49103>
- Rustam, E., and Pramono, A.A. 2018. Morfologi dan Perkembangan



Bunga-Buah Tembesu (*Fragrea Fragrans*). Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon, 4 (1):2407-8050.

<https://doi.org/10.13057/psnmbi/m040102>

- Sampang, 2015. Analisis Ketahanan Beberapa Jenis Tanaman terhadap Penggenangan di Lahan Rawa Gambut Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah. Tesis. Universitas Palangka Raya. Palangkaraya
- Sarwono, B. 2003. *Kiat Mengatasi Permasalahan Praktis Lebah Madu*. Jakarta: PT. Agro Media Pustaka.
- Sihombing, D. T. H. 2005. *Ilmu Ternak Lebah Madu*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Thomson, L.A.J., and B. Evans. 2006. *Terminalia catappa* (tropical almond), ver. 2.2. In: Elevitch, C.R.(ed.). *Species Profiles for Pacific Island Agroforestry*. Hawaii: Permanent Agriculture Resources (PAR).
- Wibisono, I. T. C., Siboro, L., and Suryadiputra I. N.N. 2005. *Panduan Rehabilitasi dan Teknik Silvikultur di Lahan Gambut*. Bogor: Wetlands International
- Widowati, B., 2013. Pollen Substitute Pengganti Serbuk Sari Alami Bagi Lebah Madu. *Jurnal Widya Kesehatan dan Lingkungan*. Vol 31.
- Wiriadinata, H., and Wawo A.H. 2008. Flora Gunung Kelimutu dan Gunung Kelibara Taman Nasional kelimutu, Pulau Flores, Nusa Tenggara Timur. *Berita Biologi*. 9(2): 185-194