

TEKNIK PEMANENAN MADU HUTAN LEBAH *Apis dorsata* DI KAWASAN DANAU SENTARUM KABUPATEN KAPUAS HULU

Siti Nur Kotimah¹, Hilda Aqua Kusuma Wardhani², Desi Ratnasari³, Yanti Novia Sari⁴
Smart Learning Center¹
Universitas Kapuas Sintang²
Universitas Kapuas Sintang³
bio.hilda87@gmail.com¹

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknik-teknik pemanenan madu lebah hutan *Apis dorsata* yang dilakukan oleh masyarakat di kawasan Danau Sentarum Kabupaten Kapuas Hulu. Penelitian dilaksanakan di 5 Desa yang berada di kawasan Danau Sentarum (Desa Nanga Leboyan, Desa Semangit, Desa Semalah, Desa Tempurau, Desa Meliau). Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi/survei dan wawancara. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa teknik pemanenan madu hutan lebah *Apis dorsata* di kawasan Danau Sentarum Kabupaten Kapuas Hulu diawali dengan proses “timbang” lalau, pengasapan dengan menggunakan sampuk, pemanjatan pohon inang, penyortiran sarang lebah, penurunan sarang lebah dengan menggunakan ember dan atau keranjang rotan, serta pemisahan cairan madu dari sarang lebah dengan menggunakan metode iris tetes.

Kata Kunci: Teknik Pemanenan, Madu Hutan, *Apis dorsata*, Kapuas Hulu

PENDAHULUAN

Madu didefinisikan sebagai cairan alami yang dihasilkan oleh lebah madu dengan rasa manis yang berasal dari nektar bunga atau bagian lain dari tanaman yang (Badan Standarisasi Nasional, 2018). Kalimantan Barat dikenal sebagai salah satu daerah penghasil madu hutan terbesar di Indonesia. Kekayaan flora berbunga yang dimiliki menjadikan Kalimantan Barat habitat yang baik dalam menyediakan pakan bagi lebah madu, sehingga lebah madu *Apis dorsata* banyak ditemukan di Kalimantan Barat (Wardhani dkk, 2022).

Lebah hutan memiliki peran penting dalam ekosistem hutan melalui proses penyerbukan bunga (Bradbear, 2009) dan menghasilkan madu sebagai salah satu produk hasil hutan bukan kayu yang sangat potensial, bernilai tinggi dan memiliki banyak manfaat (Novandra dan Widyana, 2013). Madu yang dihasilkan oleh lebah hutan *Apis dorsata* merupakan salah satu peluang yang ditawarkan hutan sebagai mata pencaharian yang berkelanjutan bagi masyarakat lokal (FAO, 2017).

Sebagian besar desa di Kabupaten Kapuas Hulu Provinsi Kalimantan Barat, khususnya desa-desa yang berada di kawasan Danau Sentarum merupakan desa penghasil madu hutan terbesar di Kalimantan Barat. Aktivitas pemanenan madu hutan dilakukan oleh penduduk dalam jumlah yang cukup besar. Informasi terkait teknik pemanenan madu hutan lebah *Apis dorsata* yang dilakukan oleh masyarakat belum didokumentasikan secara rinci, sehingga informasi tersebut masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dianggap penting untuk dilakukan agar teknik-teknik pemanenan madu yang dilakukan oleh masyarakat di kawasan Danau Sentarum dapat terdokumentasikan dengan baik.

Bertitik tolak dari latar belakang yang telah diuraikan, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah mengetahui teknik-teknik pemanenan madu lebah hutan *Apis dorsata* yang dilakukan oleh masyarakat di kawasan Danau Sentarum Kabupaten Kapuas Hulu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di 5 Desa yang berada di kawasan Danau Sentarum (Desa Nanga Leboyan, Desa Semangit, Desa Semalah, Desa Tempurau, dan Desa Meliau) sebagai desa penghasil madu hutan *Apis dorsata* terbesar di Kabupaten Kapuas Hulu.

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi/survei dan wawancara. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan teknik *purposive sampling*. Responden atau informan ditentukan dengan kriteria memiliki pekerjaan sebagai petani/pemanen madu hutan. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif. Analisa data diuraikan dalam bentuk narasi, dan hasil wawancara diuraikan sebagai upaya untuk lebih memiliki makna dalam mengkaji dan merekonstruksi masalah penelitian.

Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan responden dan survey secara langsung. Sedangkan data sekunder didapatkan dari studi literatur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknik Pemanenan Madu Hutan Lebah *Apis dorsata*

Masyarakat Kabupaten Kapuas Hulu yang berada di kawasan Danau Sentarum pada umumnya bermata pencaharian utama sebagai nelayan. Selain sebagai nelayan, masyarakat di kawasan Danau Sentarum menjadikan madu sebagai mata pencaharian sampingan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Masyarakat di kawasan Danau Sentarum mengenal dua teknik pembuatan sarang lebah madu, yaitu dengan teknik tikung dan lalau (Gambar 1). Teknik tikung merupakan pembuatan sarang buatan dengan menggunakan papan kayu tembesuk, sedangkan teknik lalau merupakan pembuatan sarang yang terbentuk secara alami di pohon-pohon tinggi dan besar dengan kepemilikan pohon

atas dasar warisan leluhur. Madu yang dihasilkan dari teknik lalau dikenal dengan nama lokal “madu lalau” sedangkan madu yang dihasilkan dari teknik tikung dikenal dengan nama lokal “madu tikung”.

Masyarakat biasanya melakukan proses pemanenan madu pada akhir musim kemarau hingga awal musim penghujan. Hal ini dilakukan karena pada musim kemarau lebah-lebah pekerja mulai mengumpulkan nektar dari bunga yang ada di sarang maupun disekitar sarang. Proses pemanenan madu dimulai dengan pencarian sarang lebah. Lebah hutan banyak ditemukan pada pohon-pohon yang besar dan tinggi, memiliki cabang yang besar dan kuat dengan sudut kemiringan percabangan yang relatif datar, sehingga akan memudahkan lebah menggantung sarangnya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Oldroyd dan Wongsir (2006) dalam Hadisoesilo dan Kuntadi (2007) yang menyebutkan bahwa lebah *Apis dorsata* cenderung menyukai percabangan dengan sudut kemiringan percabangan antara 25°-35°. Gussuwana, dkk (2015) bahkan mengatakan sarang lebah hutan ditemukan pada ketinggian umumnya di atas 40 meter dari permukaan tanah. Pemilihan sarang pada ketinggian di atas 40 meter menunjukkan bahwa lebah hutan memiliki sifat yang tidak ingin diganggu.

Kahono (2002) menggambarkan pohon yang menjadi sarang lebah adalah pohon-pohon besar dengan percabangan yang tinggi dan sangat terbuka, sehingga memudahkan lebah melakukan orientasi dan mempunyai ruang terbang yang lebih luas. Hadisoesilo dan Kuntadi (2007) juga menyebutkan bahwa meskipun terlihat terlindung, sarang lebah *Apis dorsata* dibuat di tempat yang memungkinkan cahaya matahari tetap masuk.

Pohon tempat lebah bersarang disebut dengan pohon inang. Pada umumnya pohon inang juga merupakan pohon pakan. Ratnasari, dkk (2022) menyebutkan pohon sumber pakan lebah yang ditemukan di kawasan Danau Sentarum antara lain adalah pohon putat

(*Barringtonia acutangula*), ketapang (*Terminalia cattapa L.*), kebesi (*Memecylon edule*), kayu tahun (*Carallia bracteata*), entangis (*Ixora mentangis*), dan temirit (*Timonius flavescens* (Jacq) Baker).

Berdasarkan hasil wawancara dengan petani madu dan pengamatan di lapangan, diketahui bahwa setiap petani madu yang ada di kawasan Danau Sentarum memiliki cara yang sama dalam proses panen madu hutan lebah *Apis dorsata*. Proses pemanenan madu lebah *Apis dorsata* dengan teknik lalau (madu lalau) biasanya dilakukan pada malam hari, sedangkan proses pemanenan madu dengan teknik tikung (madu tikung) biasanya dilakukan pada pagi atau siang hari. Proses pemanenan madu lebah *Apis dorsata* dengan teknik lalau (madu lalau) dilakukan pada malam hari karena untuk mengurangi resiko terhadap serangan lebah. Jumlah sarang lebah dalam satu pohon inang untuk teknik lalau berkisar antara 35-50 sarang, hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mikael, dkk (2015) yang menyebutkan bahwa dalam satu pohon tapang jumlah sarang berkisar antara 25-40 sarang bahkan pernah mencapai 60 sarang lebah. Sedangkan jumlah sarang lebah dengan teknik tikung hanya berjumlah 1-2 sarang. Sehingga proses pemanenan madu tikung dapat dilakukan pada pagi atau siang hari.

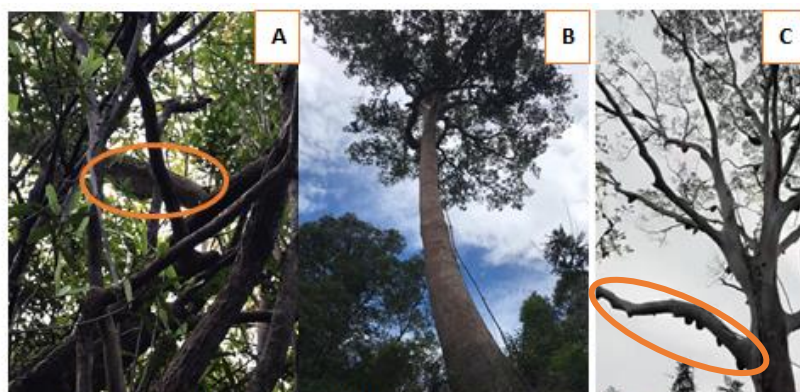
Proses pemanenan madu di kawasan Danau Sentarum juga sudah menerapkan teknik panen lestari, yaitu proses pemanenan hanya dilakukan pada bagian kepala sarang lebah yang dipotong dan diambil, serta memisahkan antara sarang dengan madu dengan menggunakan metode iris tetes. Menurut Wijayanti, dkk (2022)

pengambilan madu hutan dengan teknik panen lestari dapat menghasilkan lebih banyak madu, hal ini disebabkan karena pengambilan madu dengan cara sistem panen lestari bisa menghasilkan madu hingga 3 kali panen.

Alat-alat yang digunakan dalam proses pemanenan madu adalah parang, tangga, sampan/perahu, ember dan atau keranjang rotan, jerigen, corong, tali, dan sampuk (alat pengasap sarang) (Gambar 2) yang terbuat dari akar atau kulit kayu pohon jabai.

Proses pemanenan madu dilakukan secara berkelompok dengan pembagian kerja sesuai dengan keterampilan yang dimiliki. Pemanenan madu dengan teknik lalau dalam satu kelompok terdiri dari 5-10 orang, sedangkan dengan teknik tikung terdiri dari 4-6 orang. Pawang lebah bertugas melakukan “timang” dan memanjat pohon, sedangkan anggota kelompok yang lain ada yang bertugas membuat tangga, membuat sampuk, menampung hasil uluran sarang dari atas pohon, dan memisahkan cairan madu dari sarangnya. Mujetahid (2007) menjelaskan bahwa semua anggota kelompok mempunyai tugas masing-masing yang saling terkait satu sama lainnya, sehingga apabila salah satu tidak dikerjakan maka proses berikutnya akan tertunda.

Proses pemanenan madu hutan lebah *Apis dorsata* di kawasan Danau Sentarum diawali dengan proses “timang” lalau, pengasapan, pemanjatan pohon inang, penyortiran sarang lebah, penurunan sarang lebah dengan menggunakan ember dan atau keranjang rotan, dan pemisahan cairan madu dari sarang lebah dengan metode iris tetes.



Gambar 1. A) Sarang lebah dengan teknik tikung. B) C) sarang lebah dengan teknik lalau



Gambar 2. Sampuk (Alat Pengasap Sarang)

1. “Timang” lalau

Langkah awal yang dilakukan pada saat proses pemanenan madu hutan lebah *Apis dorsata* adalah pawang lebah akan melakukan “timang” lalau. Timang dilakukan pada saat sebelum memanjat pohon, pada saat memanjat pohon inang, pengasapan, saat proses pengambilan sarang lebah berlangsung, dan pada saat penurunan sarang lebah dari atas pohon inang.

Timang merupakan doa atau nyanyian saat panen berlangsung dan merupakan nilai leluhur yang masih dipertahankan oleh masyarakat di kawasan Danau Sentarum pada saat proses pemanenan madu. Masyarakat lokal percaya bahwa pohon-pohon tinggi dan besar tempat bersarangnya lebah dihuni oleh roh-roh penjaga yang sangat protektif terhadap siapa saja yang mengganggu pohon tersebut sebagai rumahnya. Timang lalau ini ditujukan sebagai permohonan ijin atau permissi kepada roh-roh penjaga pohon untuk dapat mengambil sarang lebah dari pohon inangnya, serta sebagai nyanyian untuk merayu lebah agar mau tenang dan pergi dari sarangnya.

2. Pengasapan

Setelah pawang lebah melakukan “timang” lalau, selanjutnya pemanen madu akan mulai mempersiapkan proses pengasapan. Pada bagian atas sampuk (alat pengasap sarang) dibasahi dengan air agar api tidak terlalu cepat merambat

dan asap yang dihasilkan lebih banyak, selanjutnya pada bagian bawah sampuk dibakar dengan menggunakan minyak tanah sebagai pancingan api.

3. Memanjat pohon inang untuk mengumpulkan sarang lebah

Sampuk yang sudah siap digunakan (mulai terbakar) selanjutnya dikaitkan pada kayu untuk memudahkan proses pengasapan sarang. Pada saat pengasapan sarang, lebah akan mulai keluar meninggalkan sarang, dan pemanjatan pohon inang dimulai dengan tetap membawa sampuk. Pemanjatan pohon lalau pertama biasanya dilakukan oleh pawang lebah dengan menggunakan tangga yang telah disiapkan, kemudian diikuti oleh anggotanya untuk membantu proses pengambilan sarang lebah.

4. Penyortiran sarang

Penyortiran sarang dilakukan dengan cara memotong sarang secara vertikal dikeluarkan dari cabang pohon. Pawang akan mengiris sebagian besar sarang yang berisi madu dengan menggunakan pisau atau parang dan menyisakan sedikit bagian dari sarang yang berisi madu dengan tujuan agar lebah kembali untuk membuat sarang di tempat yang sama dan proses pemanenan selanjutnya dapat dilakukan dalam waktu yang lebih cepat. Khafid (2014) menjelaskan bahwa teknik panen lestari dengan menyisakan kurang lebih

30% bagian sarang lebah bertujuan agar lebah dapat kemablu bersarang di tempat yang sama.

Sarang yang sudah dipotong kemudian dimasukkan ke dalam ember, dan selanjutnya ember diturunkan dengan menggunakan tali yang diulur. Ember yang diulurkan dari atas pohon diambil oleh pemanen madu yang berada di bawah pohon yang bertugas untuk mengumpulkan hasil penyortiran sarang lebah.

5. Pemisahan cairan madu dari sarang

Sarang-sarang lebah yang sudah terkumpul, selanjutnya dilakukan pemisahan antara sarang dan cairan madu. Pemisahan atau pengeluaran cairan madu dari sarang dilakukan dengan teknik iris tetes. Penirisan dilakukan dengan cara membuat tempat penirisan dari kayu yang disusun sejajar diberikan ember sebagai tempat penampungan madu di bawahnya. Sarang lebah diiris dan dibiarkan cairan madunya menetes secara perlahan ke dalam ember tampungan.

Proses tiris bertujuan untuk memisahkan sarang dengan cairan madu. Proses ini dilakukan dalam kondisi yang higienis yaitu dengan menggunakan sarung tangan dan tidak dengan cara memeras madu agar menghasilkan madu dengan kualitas yang lebih baik. Madu yang sudah dipisahkan dari sarang selanjutnya dimasukkan ke dalam jirigen atau galon dengan bantuan corong.

Pembagian hasil panen madu tergantung pada kesepakatan masing-masing kelompok, ada yang berbentuk madu dan adapula yang berbentuk uang. Jika berbentuk madu maka dihitung berdasarkan jumlah madu yang didapatkan pada saat panen, sedangkan jika berbentuk uang maka pembagian hasil panen madu dilakukan setelah madu laku terjual.

Madu hutan lebah *Apis dorsata* yang dihasilkan dengan teknik tikung dapat mencapai lebih dari 30 kg per pohon, sedangkan madu yang dihasilkan dengan teknik lalau dapat mencapai lebih dari 500 kg per pohon. Salah satu bentuk kearifan lokal yang masih dipertahankan oleh masyarakat dalam proses pengelolaan madu adalah larangan menebang pohon sarang lebah serta membakar hutan secara berlebihan dengan tujuan pembukaan lahan pertanian. Kepemilikan pohon sarang lebah ditentukan dengan mempertahankan peninggalan leluhur secara turun temurun, dan dapat pula dengan cara menemukan pohon sarang lebah tanpa sengaja di hutan yang selanjutnya diberi kode kepemilikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa teknik pemanenan madu hutan lebah *Apis dorsata* di kawasan Danau Sentarum Kabupaten Kapuas Hulu diawali dengan proses “timbang” lalau, pengasapan dengan menggunakan sampuk, pemanjatan pohon inang, penyortiran sarang lebah, penurunan sarang lebah dengan menggunakan ember dan atau keranjang rotan, serta pemisahan cairan madu dari sarang lebah dengan menggunakan metode iris tetes.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standarisasi Nasional. (2018). *Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 8664:2018 Tentang Madu*. Jakarta: BSN
- Bradbear, N. (2009). *Bees and their role in forest livelihoods: A guide to the services provided by bees and the sustainable harvesting, processing and marketing of their products*. Paper. The Food and Agriculture Organization of The United Nations.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations-FAO. (2017). *Forest and Climate Change Working Paper*

16: *Analysis of forest and climate change in Eastern Africa*. Rome, Italy. p17

Gussuwana, I., Yoza, D., dan Mardhiansyah. (2015). Karakteristik Pohon Sarang Lebah dan Preferensi Lebah Bersarang Di Hutan Kepungan Sialang Desa Gunung Sahilan Kecamatan Gunung Sahilan Kabupaten Kampar Provinsi Riau. *Jurnal Online Mahasiswa, Fakultas Pertanian Universitas Riau*. 2(2).

Hadisoesilo, S., dan Kuntadi. (2007). *Kearifan Tradisional dalam Budidaya Lebah Hutan (Apis dorsata)*. Bogor: Balitbanghut Departemen Kehutanan.

Kahono, S. (2002). *Sebaran daerah persarangan lebah madu Apis dorsata F. (Hymenoptera: Apidae) di Taman Nasional Gunung Halimun dan sekitarnya*. Laporan Teknik Proyek Inventarisasi dan Karakterisasi Sumberdaya Hayati. Bogor: Puslitbang Biologi LIPI.

Khafid S. (2014). Melestarikan Madu Sumbawa. Tempo. Mataram.

Mikael., Hardiansyah, G., dan Iskandar. (2015). Kearifan Lokal Masyarakat Desa Tunggul Boyok dalam Pengelolaan Madu Alam di Kecamatan Bonti Kabupaten Sanggau. *Jurnal Hutan Lestari*. 3(1), 80-87.
<http://dx.doi.org/10.26418/jhl.v3i1.9109>

Mujetahid, A.M. (2007). Teknik Pemanenan Madu Lebah Hutan Oleh Masyarakat Sekitar Hutan Di Kecamatan Mallawa Kabupaten Maros. *Jurnal Perennial*. 4(1), 36-40.

Novandra, A., Widyana, I.M. (2013). Peluang Pasar Produk Perlebahan Indonesia. *Laporan. Disampaikan pada Acara Alih Teknologi Balai Penelitian Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu, 2013*.

Ratnasari, D., Wardhani, H.A.K., dan Sari, Y.N. (2022). Identifikasi Tumbuhan Pakan Lebah Madu Apis dorsata di Kabupaten Kapuas Hulu. *Jurnal Hutan Lestari*. 10(3), 661-670.
<http://dx.doi.org/10.26418/jhl.v10i3.57272>

Wardhani, H.A.K., Ratnasari, D., dan Kotimah, S.N. (2022). Kualitas Madu Lebah Apis dorsata Desa Semalah kabupaten Kapuas Hulu Kalimantan Barat. *Biowallacea: Jurnal Penelitian Biologi (Journal of Biological Research)*. 9(2), 81-90.
<http://dx.doi.org/10.33772/biowallacea.v9i2.28720>

Wijayanti, N., Oklima, A.M. Nurwahidah, S., dan Kusnayadi, H. (2022). Karakteristik Habitat Lebah (*Apis dorsata*), Teknik Pemanenan Madu Hutan, Serta Karakteristik Madu Hutan Sumbawa di Kabupaten Sumbawa, Indonesia. *Journal of Global Sustainable Agriculture*. 3(1), 14-18.
<https://doi.org/10.32502/jgsa.v3i1.5291>