

Karakteristik Habitat Lebah (*Apis dorsata*), Teknik Pemanenan Madu Hutan, serta Karakteristik Madu Hutan Sumbawa di Kabupaten Sumbawa, Indonesia

Habitat Characteristics of the Honey Bee (Apis dorsata), Harvesting Methods of Forest Honey, and Characteristics of Sumbawa Forest Honey in Sumbawa Regency, Indonesia

Nila Wijayanti^{1)*}, Ade Mariyam Oklima²⁾, Siti Nurwahidah¹⁾, Heri Kusnayadi²⁾

¹⁾Program Pascasarjana Program Studi Magister Agribisnis, Universitas Samawa Jl. Raya Bypass Sering Sumbawa, Indonesia

²⁾Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Samawa, Jl. Raya Bypass Sering Sumbawa, Indonesia

*Penulis korespondensi: auliyasya66@gmail.com

Received November 2022, Accepted Desember 2022

ABSTRAK

Madu hutan Sumbawa merupakan madu yang dihasilkan oleh lebah *Apis dorsata*. Permasalahan yang dihadapi ialah lebah *apis dorsata* belum bisa dibudidayakan dalam stup dan hanya bisa hidup di pohon-pohon tinggi dalam hutan. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui karakteristik dari lebah *Apis dorsata* serta madu hutan Sumbawa. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survey, melakukan pengamatan di lapangan, wawancara dengan beberapa pihak, serta dokumentasi. Penelitian dilakukan bertempat di Kabupaten Sumbawa dengan metode *purposive sampling*. Hasil penelitian menemukan bahwa keberlangsungan hidup lebah *Apis dorsata* sangat bergantung dari kelestarian hutan. Rasa serta warna dari madu hutan sumbawa tergantung dari jenis makanan atau nektar yang dikonsumsi oleh lebah *apis dorsata*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa lebah madu *Apis dorsata* belum bisa dibudidayakan dalam stup, dikarenakan lebah jenis ini hanya bisa bertahan dan berkembang di pohon-pohon yang tinggi dalam hutan. Teknik panen lestari dilakukan guna keberlangsungan kehidupan hutan serta lebah *Apis dorsata*. Harga madu hutan Sumbawa berbeda-beda tergantung dari bentuk kemasan, kualitas kemurnian madu, kadar air, serta jarak tempuh pengambilan madu di hutan.

Kata kunci: karakteristik; madu hutan Sumbawa; *Apis dorsata*.

ABSTRACT

Sumbawa forest honey is honey produced by Apis dorsata bees. The problem faced is that Apis dorsata bees cannot be cultivated in stup and can only live in tall trees in the forest. This study aimed to determine the characteristics of Apis dorsata bees and Sumbawa forest honey. This research was conducted using a survey method, conducting field observations, interviews with several parties, and documentation. The research was conducted in Sumbawa Regency. The results of the study found that the survival of the Apis dorsata bee was highly dependent on forest sustainability. The taste and color of Sumbawa forest honey depend on the type of food or nectar consumed by Apis dorsata bees. This study concludes that Apis dorsata honey bees cannot be cultivated in stups, because this type of bee can only survive and thrive on tall trees in the forest. Sustainable harvesting techniques are carried out to sustain forest life and Apis dorsata bees. The price of Sumbawa forest honey varies based on its packaging, purity, water content, and distance traveled to collect it.

Keywords: characteristics; Sumbawa forest honey; *Apis dorsata*

PENDAHULUAN

Hutan alam di Indonesia memiliki luas sekitar 133 juta hektar yang tumbuh beraneka ragam jenis tanaman yang berbunga secara bergantian sepanjang tahun. Salah satu hasil hutan non kayu yang ada di Indonesia, adalah madu, (Badan Pusat Statistik, 2014). Salah satu daerah penghasil madu hutan di Nusa Tenggara Barat ialah Sumbawa. Daerah Sumbawa identik dengan yang namanya madu hutan, (Maryani *et al.*, 2013).

Madu hutan Sumbawa merupakan madu hutan khas dari daerah Sumbawa. Madu hutan Sumbawa diproduksi oleh lebah *Apis dorsata*. Keberlangsungan kehidupan lebah madu hutan berpengaruh besar terhadap ketersediaan madu hutan, sehingga kelestarian hutan sangat perlu untuk dijaga. Lebah madu mempunyai peranan yang penting dalam penyerbukan bunga di banyak sistem pertanian. Lebah madu mengandalkan ketersediaan serbuk sari dan nektar untuk kelangsungan hidup dan produktivitas mereka, (Mensah *et al.*, 2017).

Habitat lebah hutan Sumbawa memiliki variasi pohon pakan dan sarang yang cukup beragam sesuai dengan variasi jenis setempat. Pada umumnya pohon sarang juga merupakan pohon pakan, sehingga keberadaan jenis-jenis tersebut berpengaruh terhadap perkembangan koloni lebah hutan. Hampir semua jenis tanaman berbunga potensial menjadi pakan lebah, sehingga kelestarian kawasan hutan merupakan jaminan ketersediaan pakan lebah hutan. Semakin tinggi keragaman jenis pohon pada suatu kawasan, maka sumber pakan lebah hutan juga akan semakin banyak sehingga berpengaruh terhadap kontinuitas ketersediaan pakan bagi lebah, (Sofia *et al.*, 2017).

Madu adalah cairan manis yang dihasilkan oleh lebah madu dan memiliki banyak manfaat, serta mudah ditemukan di Indonesia, (Wijaya *et al.*, 2022). Madu hutan mempunyai manfaat yang kurang lebih sama dengan madu biasa, namun madu hutan memiliki khasiat yang lebih tinggi karena sifatnya yang lebih alami dan jauh dari penambahan zat-zat lainnya, (Asrizal, 2017). Madu hutan Sumbawa dirasakan manfaatnya oleh masyarakat, guna menjaga kondisi tubuh tetap sehat. Madu hutan bisa dikatakan sebagai "*food supplement*", dan juga obat yang menjadi salah satu produk perlebaran yang telah dikenal oleh masyarakat luas diseluruh dunia, termasuk Indonesia.

Madu dipercaya oleh masyarakat dapat menjadi obat dari beberapa penyakit seperti misalnya untuk menurunkan demam, dan juga

untuk menjaga stamina tubuh. Madu sering juga dipakai oleh masyarakat sebagai minuman yang dicampur dalam jamu-jamu tradisional. Madu dapat dikonsumsi oleh segala usia, dari anak-anak sampai dewasa. Madu memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, diantaranya sebagai antibakteri, antioksidan, dan mengandung banyak vitamin, bahkan dapat digunakan untuk melancarkan gangguan sistem tubuh seperti konstipasi, dan obesitas, (Nadhilla, 2014).

Permasalahan yang terjadi yaitu hingga saat ini lebah madu hutan *Apis Dorsata* belum bisa dibudidayakan dalam stup, sehingga akan berdampak pada keberlangsungan hidup dari lebah penghasil madu hutan ini. Penelitian dilakukan guna mengetahui karakteristik dari lebah *Apis Dorsata*, teknik pemanenan madu hutan Sumbawa, serta karakteristik dari madu hutan Sumbawa.

METODE

Metode penentuan lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Sumbawa, Nusa Tenggara Barat, dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Sumbawa merupakan lokasi klaster pengembangan madu hutan di Indonesia, (Julmansyah, 2014).

Penelitian ini menggunakan metode survey. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif. Data diperoleh secara primer dan sekunder. Data sekunder didapatkan dari Dinas Kehutanan dan Perkebunan, sedangkan data primer didapatkan dari para pemburu madu hutan dan pengusaha madu hutan Sumbawa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan/observasi wilayah hutan, wawancara responden (Dinas Kehutanan dan Perkebunan, pemburu madu hutan dan pengusaha madu hutan) dengan menggunakan instrumen kuesioner, serta dokumentasi.

Prosedur pelaksanaan penelitian mulai dari wawancara dengan Dinas Kehutanan dan Perkebunan, untuk kemudian observasi wilayah hutan yang terdapat sarang lebah *Apis dorsata*, dan setelah itu wawancara dengan para pemburu hutan, dan dengan para pengusaha madu hutan Sumbawa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Habitat Lebah *Apis dorsata*

Jenis lebah madu hutan yang ada di Kabupaten Sumbawa ini adalah lebah *Apis dorsata*. Lebah jenis *Apis dorsata* merupakan jenis lebah madu liar yang hidup di hutan lebat,

dan hingga saat ini belum dapat dibudidayakan atau ditenakkan dalam stup (kotak tempat sarang lebah yang terbuat dari kayu). Sarangnya berada di alam terbuka, tapi terlindungi dari sinar matahari dan hujan. Sarang lebah madu hutan bisa ditemukan di pohon-pohon tinggi atau Boan. Boan merupakan sebutan untuk pohon tinggi oleh masyarakat Sumbawa.

Lebah penghasil madu jenis ini merupakan lebah madu yang paling produktif dan penghasil malam lebah (lilin) yang terbanyak. Tidak ada jenis tumbuhan tertentu yang betul-betul dijadikan sarang oleh lebah jenis ini. Pohon yang digunakan sebagai sarang biasanya adalah pohon yang menjulang tinggi dengan tajuk yang tidak terlalu padat, dan dengan percabangan yang relatif terbuka. *Apis dorsata* merupakan serangga sosial yang hidup dalam satu masyarakat yang biasa disebut dengan koloni. Dalam satu koloni terdapat satu ratu ekor lebah madu, puluhan sampai ratusan lebah jantan, dan ribuan lebah pekerja, (Saepudin *et al.*, 2011).

Hidayatullah *et al.*, 2018 mengatakan bahwa sarang dapat dijumpai pada ketinggian di atas 30 meter dengan tingkat kerapatan hutan yang cukup tinggi, sehingga menyulitkan untuk menemukannya. Boan merupakan pohon yang dihinggapi dan tempat bersarangnya lebah hutan sepanjang tahun dengan jumlah lebih dari tiga sarang per pohon. Kayu ini dijuluki raksasa rimba karena sosok batangnya yang tinggi mencapai 45 meter dengan diameter batang yang cukup besar dan mencapai dua meter. Batang pohon ini baru bercabang pada ketinggian sekitar 35 meter dari atas tanah dengan kulit batang halus. Banyaknya sarang lebah madu yang berada pada Boan sekitar 1-10 sarang. (Julmansyah, 2014). Tanaman lokal di daerah Kabupaten Sumbawa yang merupakan pohon tinggi (boan), adalah jenis Kesambi/Kesaming (*Schleichera oleosa*), Pulau/Lita (*Alstonia spp*), Asam (*Tamarindus spp*), Binong (*Tetrameles nudiflora*), Putat (*Barringtonia acutangula*), Kemiri, dan Bidara. kukin (*Schoutenia ovata*), suran (*Toona sureni*), kesambi (*Schleichera oleosa*), maja (*Crescentia cujete*), telutu/lentunu (*Melochia umbellata*), rope (*Erythrina subumbrans*), binong (*Tetrameles nudiflora*), udu (*Litsea accedentoides*), katimis (*Protium javanicum*) serta rimas (*Duabanga mollucana*), (Handoko & Hidayatullah, 2017). Madu dihasilkan oleh lebah madu dengan memanfaatkan bunga tanaman.

Teknik Pemanenan Madu Hutan Sumbawa

Masyarakat menyebut madu hasil dari lebah *Apis dorsata* ini dengan sebutan madu hutan Sumbawa, karena produksi madu ini banyak berasal dari hutan di Kepulauan Sumbawa. Pengambilan madu hutan oleh masyarakat Kabupaten Sumbawa pada umumnya masih dilakukan secara tradisional, yaitu dengan memanjat pohon tinggi (boan) tempat sarang lebah berada. Madu hutan dari lebah *Apis dorsata* ini dapat ditemukan diseluruh desa yang berbatasan langsung dengan kawasan hutan. Jumlah desa yang berbatasan langsung dengan hutan ada sebanyak 114 desa dari jumlah total 145 desa di Kabupaten Sumbawa.

Teknik pemanenan madu hutan Sumbawa saat ini ada dua, yaitu cara tradisional dan cara panen lestari. Teknik yang pertama, yaitu dengan cara tradisional. Teknik ini dilakukan dengan cara pengasapan dengan menggunakan ranting-ranting pohon yang kering pada sarang yang ditemui. Pengasapan berguna untuk membuat lebah madu pergi dari sarangnya. Perburuan dilakukan dari pagi hingga sore hari, dengan cara memotong habis semua sarang tersebut. Teknik tradisional ini akan membuat lebah pergi meninggalkan sarang dan tidak akan kembali lagi, karena sarang sudah dipotong hingga tidak bersisa. Pemanenan madu hutan secara tradisional pada pagi hingga sore hari juga dilakukan oleh para pemburu madu di Pulau Moyo, Sumbawa, (Hidayatullah *et al.*, 2018).

Teknik yang kedua, yaitu dengan cara panen lestari, dilakukan pada saat siang hari dengan cara memotong sebagian sarang lebah, sehingga lebah-lebah yang meninggalkan sarangnya tersebut bisa kembali lagi. Pengambilan madu yang dilakukan pada siang hari, akan memberikan kesempatan pada lebah untuk dapat kembali pada pohon setelah proses selesai. Pemotongan sarang dilakukan hanya pada bagian yang ada madunya saja, sehingga pemanenan bisa dilakukan 2-3 kali, (Julmansyah, 2014).

Teknik panen madu hutan secara lestari juga sudah diterapkan oleh para petani madu di daerah Kapuas, (Sofia *et al.*, 2017). Pemanenan dengan cara sistem lestari bisa dilakukan 2 – 3 kali pemanenan pada sarang yang sama. Rata-rata panen madu hutan Sumbawa dilakukan pada bulan Mei hingga Desember. Dalam 1 kali panen para pemburu tersebut bisa mendapatkan madu sekitar 10 hingga 20 liter. Produksi atau pengambilan madu hutan dengan sistem panen lestari bisa menghasilkan lebih banyak madu. Hal ini disebabkan oleh karena pengambilan dengan

cara sistem panen lestari bisa menghasilkan madu hingga 3 kali panen.

Madu hutan yang baru panen berwujud sarang, yang nantinya akan disaring untuk diambil madunya. Madu hutan yang baru dipanen dan madu yang sudah diperas atau ditiriskan bisa dilihat pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Sarang madu



Gambar 2. Madu tiris.

Gambar 1, merupakan sarang madu yang baru saja dipanen oleh para pemburu madu. Sarang madu kemudian diperas atau ditiriskan (Gambar 2). Madu dengan kualitas yang baik adalah madu yang memiliki kadar air sesuai dengan SNI, yaitu dengan kandungan air tidak lebih dari 22%. Kadar air madu hutan Sumbawa berkisar mulai dari 24% hingga 26%.

Karakteristik Madu Hutan Sumbawa.

Pemburu madu hutan merupakan para warga masyarakat yang mencari di hutan-hutan wilayah Sumbawa. Madu di wilayah hutan Sumbawa tidak ada kepemilikan dari warga atau kelompok tertentu. Madu hutan yang didapat oleh para pemburu madu ini nantinya akan dijual ke pengusaha madu untuk diolah dan dipasarkan lebih lanjut. Namun, ada pula madu yang masih utuh dengan sarangnya dan belum dibersihkan ini langsung dijual ke konsumen.

Madu memiliki warna, aroma dan rasa yang berbeda-beda, tergantung pada jenis tanaman yang banyak tumbuh di sekitar lebah madu berada, (Ratnayani *et al.*, 2008). Tingkat warna madu bergantung pada sumber nektar dan komposisi mineral dari tanah dimana tumbuhan penghasil nektar tersebut tumbuh,

(Pribadi & Wiratmoko, 2019). Warna madu kuning apabila lebah apis dorsata berada di dekat ladang jagung. Madu akan berwarna kuning kecoklatan apabila keberadaannya ada jauh didalam hutan. Madu yang warnanya lebih gelap memiliki lebih banyak antioksidan, (Fitrianingsih *et al.*, 2015). Madu hutan Sumbawa dari *Apis dorsata* memiliki kandungan antioksidan yang berbeda dimasing-masing wilayah kecamatan di Sumbawa, (Saputri & Putri, 2017).

Keaslian madu hutan Sumbawa dinilai hanya melalui pengalaman dari para ahli. Hal ini serupa dengan penelitian dari (Pribadi & Wiratmoko, 2019), di Riau bahwa pengukuran standar rasa dan bau madu hutan ini tidak memiliki standar nilai yang jelas karena hanya berdasarkan pada penilaian seorang ahli madu

Madu hutan Sumbawa dijual dengan berbagai macam bentuk kemasan serta ukuran. Kemasan tergantung dari para penjual. Kemasan ada yang sudah bermerek dengan label nama paten, namun ada pula madu yang dijual dengan menggunakan botol isi ulang. Ukuran botol bervariasi, dari mulai ukuran 135 ml, 250 ml, 500 ml, dan 1000 ml. Berbagai macam kemasan madu hutan Sumbawa bisa dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Berbagai macam bentuk kemasan madu hutan Sumbawa

Rasa dari madu hutan Sumbawa tidak sama. Hal ini dikarenakan tempat atau wilayah hutan yang berbeda-beda. Harga madu hutan Sumbawa sangat beragam. Harga madu berukuran 135 ml berkisar antara Rp. 30.000,00 hingga Rp 45.000,00. Ukuran 250 ml berkisar Rp. 55.000,00 hingga Rp 75.000,00. Madu berukuran 500 ml dengan harga Rp 120.000,00 hingga 160.000,00. Madu berukuran 1000 ml berkisar antara Rp. 200.000,00 hingga Rp. 250.000,00. Harga yang berbeda-beda tersebut tergantung dari kemasan, kualitas kemurnian madu, kadar air, serta jarak tempuh pengambilan madu yang berbeda-beda pula.

KESIMPULAN

Lebah madu *Apis Dorsata* belum bisa dibudidayakan dalam stup, dikarenakan lebah jenis ini hanya bisa bertahan dan berkembang di pohon-pohon yang tinggi dalam hutan. Keberlangsungan lebah madu *apis dorsata* tergantung dari ketersediaan pakan/pohon-pohon tinggi di hutan. Teknik panen lestari dilakukan guna keberlangsungan kehidupan hutan serta lebah *Apis dorsata*. Warna serta rasa madu tidak selalu sama, tergantung dari keberadaan serta jenis bunga/nektar yang dimakan oleh lebah. Harga madu hutan Sumbawa berbeda-beda tergantung dari bentuk kemasan, kualitas kemurnian madu, kadar air, serta jarak tempuh pengambilan madu di hutan. Pemerintah dan masyarakat harus bisa menjaga kelestarian hutan guna keberlangsungan hidup lebah *Apis dorsata*.

DAFTAR REFERENSI

- Asrizal M. T. 2017. "Perbandingan Pemberian Madu Hutan Dan Madu Budidaya Pada Menit Ke-30 Terhadap Glukosa darah Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung Angkatan 2015". Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung.
- Badan Pusat Statistik. 2014. "Statistik Produksi Kehutanan". Badan Pusat Statistik, Jakarta, Indonesia.
- Fitrianiingsih S.P., Khairat A., dan Choersina R. 2015. "Aktivitas Antibakteri Madu Hitam Pahit Dan Madu Hitam Manis Terhadap *Escherichia Coli* Dan *Staphylococcus Aureus*". Jurnal Farmasi Galenika. Vol. 1 No.2 hal. 32–37.
- Handoko C. dan Hidayatullah M. 2017. "Kajian Migrasi Lebah Hutan Sumbawa Di Kphp Batulanteh". Jurnal Penelitian Kehutanan Faloak. Vol. 3 No. 2 hal. 87–100. <https://doi.org/10.20886/jpkf.2019.3.2.87-100>
- Hidayatullah M., Handoko C., Maring A.J., dan Ramdiawan. 2018. "Peran Keanekaragaman Hayati Untuk Mendukung Indonesia Sebagai Lumbung Pangan Dunia". Seminar Nasional. Vol. 2 No. 1 hal. 8–17.
- Julmansyah. 2014. "Agroforestry berbasis sumber pakan dan tanaman rumah lebah hutan: penjaga daerah aliran sungai Sumbawa". Kiprah Agroforestry. <https://blog.kiprahagroforestri.id/2014/04/agroforestry-berbasis-sumber-pakan-dan-tanaman-rumah-lebah-hutan-penjaga-daerah-aliran-sungai-sumbawa/>.
- Maryani R., Alviya I., Budiarianti V., dan Salmiah M. 2013. "Melestarikan Lanskap Hutan Sumbawa Melalui Penguatan Kelompok Tani Madu Hutan". Policy Brief. Vol. 7 No. 13 hal. 1–4.
- Mensah S., Veldtman R., and Seifert T. 2017. "Potential Supply of Floral Resources to Managed Honey Bees In Natural Mistbelt Forests". Journal of Environmental Management. Vol. 189. 160–167. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.12.033>
- Nadhilla N.F. 2014. "The Activity of Antibacterial Agent of Honey Against *Staphylococcus Aureus*". Medical Journal of Lampung University. Vol. 3 No. 7. 94-101.
- Pribadi A., dan Wiratmoko M. E. 2019. "Karakteristik Madu Lebah Hutan (*Apis Dorsata* Fabr.) Dari Berbagai Bioregion di Riau". Jurnal Penelitian Hasil Hutan. Vol. 37 No. 3 hal. 185–200. <https://doi.org/10.20886/jphh.2019.37.3.185-200>
- Ratnayani K., Dwi Adhi S.N.M.A., dan Gitadewi, I.G.A.M.A.S. 2008. "Penentuan Kadar Glukosa Dan Fruktosa Pada Madu Randu Dan Madu Kelengkeng Dengan Metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi". Jurnal Kimia. Vol. 2 No.2 hal. 77–86.
- Saepudin R., Fuah A.M., Sumantri C., Abdullah L., dan Hadisoesilo S. 2011. "Peningkatan Produktivitas Lebah Madu Melalui Penerapan Sistem Integrasi Dengan Kebun Kopi". Jurnal Sain Peternakan Indonesia. Vol. 6 No. 21 hal. 29–39.
- Saputri D.S., dan Putri Y.E. 2017. "Aktivitas Antioksidan Madu Hutan Di Beberapa Kecamatan di Kabupaten Sumbawa Besar". Jurnal Tambora. Vol. 2 No.3 hal. 1–6.
- Sofia, Zainal S., dan Roslinda, E. 2017. "Pengelolaan Madu Hutan Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Di Desa Semalah Dan Desa Melemba Kawasan Danau Sentarum Kabupaten Kapuas Hulu". Jurnal Hutan Lestari. Vol. 5 No.2 hal. 209–216.
- Wijaya P.Y., Kawiana I.G.P., Sanjaya K.O., dan Suasih N.N.R. 2022. "Penguatan Nature Branding pada Produk Madu Umkm Ybs". Jurnal Budimas, Vol. 4 No.1 hal. 72–77.