

## Teknik Pemanenan Madu Hutan (*Apis dorsata*) Di Hutan Pelawan Kabupaten Bangka Tengah, Indonesia

### *Techniques For Harvesting Forest Honey (Apis dorsata) In Pelawan Forest, Central Bangka District, Indonesia*

E. Evahelda<sup>1\*</sup>, Rufti Puji Astuti<sup>2)</sup>, Dian Fery Ramdani<sup>2)</sup>,  
Elakenia Novsa Dioca<sup>2)</sup>, Nabila Ayu Okta Wirani<sup>2)</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Magister Ilmu Pertanian, Fakultas Pertanian Perikanan dan Kelautan, Universitas Bangka Belitung, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Perikanan dan Kelautan, Universitas Bangka Belitung, Indonesia

\*Penulis korespondensi: evaheldaubb@gmail.com

Received Januari 2024, Accepted Juni 2024

#### ABSTRAK

Kegiatan panen dan pascapanen madu hutan di Desa Namang masih menerapkan cara tradisional yaitu berdasarkan kearifan lokal yang dilakukan oleh masyarakat setempat. Penelitian dilakukan bertujuan untuk mendeskripsikan kegiatan panen dan pascapanen madu hutan yang ada di Taman Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan, Desa Namang, Kabupaten Bangka Tengah. Penelitian dilaksanakan di Taman Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan, Desa Namang, Kabupaten Bangka Tengah dengan menggunakan metode studi kasus. Lokasi penelitian ditentukan secara purposive sampling dan responden diwawancarai dengan menggunakan kuesioner. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa kegiatan tahapan panen madu hutan yang dilakukan di Desa Namang meliputi ciri madu siap panen, pemusungan menggunakan pusung, dan pemotongan sarang/ pemanenan dilakukan dengan teknik sunat. Selanjutnya dilakukan kegiatan tahapan pascapanen yang terdiri dari pengangkutan menggunakan tali, wadah jerigen dan kendaraan bermotor, kegiatan pemerasan yang dilakukan secara manual, penyaringan dilakukan dengan mengutamakan teknik tradisional, serta tahapan pengemasan.

**Kata kunci:** Bangka; hutan Pelawan; madu hutan; teknik pemanenan

#### ABSTRACT

*Forest honey harvest and post-harvest activities in Namang Village still apply traditional methods, namely based on local wisdom carried out by the local community. The research was conducted with the aim of describing harvest and post-harvest activities of forest honey in the Pelawan Forest Biodiversity Park, Namang Village, Central Bangka Regency. The research was carried out in the Pelawan Forest Biodiversity Park, Namang Village, Central Bangka Regency using the case study method. The research location was determined using purposive sampling and respondents were interviewed using a questionnaire. Based on the research results, it is known that the forest honey harvesting activities carried out in Namang Village include characteristics of ready-to-harvest honey, scavenging using a pusung, and nest cutting/harvesting carried out using the circumcision technique. Next, post-harvest activities are carried out which consist of transportation using ropes, jerry cans and motorized vehicles, pressing activities carried out manually, filtering carried out using traditional techniques, and packaging stages.*

**Keywords:** Bangka; Pelawan forest; forest honey; harvesting techniques

#### PENDAHULUAN

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan provinsi yang memiliki luas wilayah daratan mencapai kurang lebih 16.960,54 km<sup>2</sup> (BPS, 2023), dengan kawasan hutan lindung seluas 1.890 km<sup>2</sup> yang memiliki potensi sebagai daerah penghasil madu. Salah satu daerah penghasil madu yang terkenal dengan reputasi merk pelawan terletak di Desa Namang, Kabupaten Bangka Tengah. Pemerintah Desa Namang menyatakan luas wilayahnya sekitar 203,56 km<sup>2</sup>, yang menjadikan sebagian wilayahnya sekitar 52,04 ha sebagai Taman Keanekaragaman Hayati (Akbarini, 2016).

Madu merupakan cairan alami yang umumnya memiliki rasa manis, berasal dari nektar bunga yang dikumpulkan oleh lebah (Evahelda *et al.*, 2017). Madu menjadi salah satu produk pertanian yang bernilai tinggi dengan memiliki tiga manfaat sekaligus, diantaranya sebagai sumber nutrisi, bahan kesehatan, juga sebagai bahan kosmetika (Suhandy *et al.*, 2020). Madu dapat diperoleh dari hasil budidaya lebah atau dari lebah liar (madu hutan). Madu budidaya merupakan cairan alami yang umumnya mempunyai rasa manis yang dihasilkan oleh lebah budidaya *Apis mellifera* atau *Apis cerana* dari sari bunga tanaman (floral nectar). Madu hutan, yaitu madu yang dihasilkan dan diambil langsung dari sarang lebah

yang terdapat di pohon-pohon dalam hutan (Khabibi *et al.*, 2022).

Madu hutan merupakan salah satu hasil hutan bukan kayu (HHBK) potensial yang menjadi komoditas unggulan dan memiliki nilai ekonomis dalam menunjang aktivitas perekonomian masyarakat, terutama masyarakat disekitar hutan (Hariska *et al.*, 2021). Desa Namang, Kabupaten Bangka Tengah merupakan salah satu daerah yang terkenal menghasilkan madu hutan, yang dihasilkan dari jenis lebah *Apis dorsata*, yang digemari masyarakat karena memiliki citarasa yang khas yaitu cenderung pahit. Rasa pahit tersebut tentunya berasal dari sumber nektar yang berasal dari pohon Pelawan yang menghasilkan bunga disekitar kawasan hutan lindung. Selain menghasilkan madu pahit Hutan Pelawan juga menghasilkan madu manis yang berasal dari bunga pohon karet, *leting*, *rempudung*, *mesirak*, *mentepong*, *ules*, *qabal*, *mempalak*, *mengketan*, *merapin*, *betur*, *resak*, *pelempang hitam*, dan lain-lain (Evahelda *et al.*, 2017). Di Hutan pelawan, tidak ada perbedaan teknik pemanenan antara madu pahit dan madu manis, yang membedakan hanya sumber nektarnya saja.

Rasa merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi permintaan konsumen. Semakin lama disimpan rasa madu dapat berubah menjadi asam, akibat dari proses fermentasi, sehingga akan mempengaruhi kualitasnya. Kualitas madu hutan dapat juga dipengaruhi oleh kegiatan panen dan paspanen yang dilakukan. Kegiatan panen dan pascapanen yang dilakukan masih menggunakan cara tradisonal yaitu berdasarkan kearifan lokal yang dilakukan oleh masyarakat setempat. Kearifan lokal ini masih diterapkan dan menjadi budaya sampai sekarang.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kegiatan panen dan pascapanen madu hutan yang ada di Taman Kehati Hutan Pelawan, Desa Namang, Kabupaten Bangka Tengah.

## METODE PENELITIAN

### Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Hutan Pelawan. Penentuan lokasi ditentukan secara *purposive sampling* dengan pertimbangan bahwa Hutan Pelawan merupakan Hutan berfungsi sebagai hutan ekowisata, pendidikan dan penelitian. Selain itu juga sebagai hutan penghasil madu manis dan pahit yang berada di Desa Namang, Kecamatan Namang, Kabupaten Bangka Tengah.

### Populasi dan Sampel

Responden yang diwawancarai pada penelitian yaitu, Kepala Desa dan 2 orang pengelola hutan sekaligus pemanen madu.

## Jenis dan Analisis Data

Jenis data yang dikumpulkan adalah data primer terkait proses pemanenan madu dan pascapanen yang dilakukan secara di Hutan pelawan. Data hasil analisis selanjutnya dijelaskan secara deskriptif

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Persiapan Sebelum Pemanenan Madu Hutan di Hutan Pelawan

Masyarakat yang ada di kecamatan Bangka Tengah umumnya bermata pencaharian sebagai petani baik petani tanaman horikulturan maupun tahunan. Selain bertani masyarakat juga menjadikan pencaharian madu hutan sebagai mata pencaharian. Menjadikan pencarian madu hutan sebagai pekerjaan sampingan dapat membantu mereka dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan yang dikatakan (Mujetahid, 2008) pencarian madu hutan sebagai mata pencaharian sampingan mendapat perhatian yang lebih besar daripada mata pencaharian lainnya karena dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari petani madu.

### Proses Pencarian Sarang

Proses pencarian sarang adalah salah satu tahap yang harus di lalui petani sebelum memanen air madu hutan. Pada tahap ini biasanya pada musim kemarau petani mulai mencari sarang lebah. Dalam proses pencarian sarang, petani madu hutan membawa peralatan sederhana seperti parang yang digunakan untuk menandai pohon tempat madu hutan bersarang dengan cara memberi tanda dengan melukai kulit pohon atau mengikatkan batang pohon kecil ke batang pohon yang di hinggapi madu hutan dengan akar sarik. Hal ini sejalan dengan yang dikatakan (Mujetahid, 2008) bahwa petani umumnya akan memberi tanda pada batang pohon tempat bersarang madu hutan berupa tanda silang atau mengikatkan pohon kecil ke pohon yang ada sarang madunya.

Sarang madu yang terdapat di hutan pelawan terdiri dari dua, yaitu sarang alami dan sarang sunggau. Sarang alami yaitu jenis sarang yang dibuat sendiri oleh lebah hutan *Apis dorsata* yang biasanya terdapat pada dahan atau ranting pohon, sedangkan sarang sunggau adalah jenis sarang dibuat oleh petani yang ada di hutan, dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Sarang lebah alami (a), Sarang lebah sunggau (b)

Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

Kepemilikan sarang lebah madu hutan alami, yang terbentuk di dahan ataupun ranting pohon dicirikan dengan cara melilitkan akar-akar pohon sarik yang ditemukan disekitar hutan, menyelipkan potongan ranting yang masih hidup/segar, dan melukai kulit pohon dengan parang atau *ditangkas*, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tanda kepemilikan sarang lebah hutan  
Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

### Ciri-Ciri Madu Siap Panen

Madu hutan di Hutan Pelawan yang siap panen dicirikan oleh usia sarang lebah telah mencapai 2 minggu. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sudirmansyah (2019), yang menyebutkan sarang lebah madu hutan dapat dipanen apabila usia sarang mencapai 2-3 minggu. Selain usia sarang lebah, ciri sarang lebah madu hutan di Hutan Pelawan yang siap panen adalah ukuran sarang yang sudah membesar, sarang lebah berwarna kuning, dan apabila bunga disekitar sarang sudah bermekaran hal itu juga menjadi ciri bahwa madu siap dipanen. Bunga yang sudah bermekaran disekitar sarang menjadi penentu sarang lebah yang siap panen. Jenis bunga yang dijadikan nektar lebah madu hutan (*Apis dorsata*) di Hutan Pelawan terdiri dari bunga pohon pelawan (*Tristaniopsis merguensis*), bunga pohon pucuk merah (*Syzygium oleana*), bunga pohon kapok (*Ceiba pentandra*), bunga pohon karet (*Hevea brasiliensis*) dan beragam jenis bunga yang berada disekitar sarang lebah.

Berdasarkan hasil wawancara penentuan saat panen juga berkaitan dengan musim. Setiap musim memberikan pengaruh terhadap jumlah hasil panen madu hutan. Pada musim hujan tiba, sarang lebah cenderung lebih sedikit menghasilkan madu karena lebah kesulitan untuk pergi mencari makan di hutan dan hanya berdiam diri di dalam sarang, hal ini yang membuat lebah tidak bisa menghisap nektar bunga. Berbeda halnya ketika musim kemarau tiba, madu yang dihasilkan jauh lebih banyak. Penentu saat panen lainnya dapat dilihat dari besarnya ukuran sarang lebah yang akan mempengaruhi jumlah hasil panen madu karena disesuaikan dengan *penghulu* (tempat lebah menyimpan madu disarang), jika *penghulu* kecil maka akan berdampak pula pada lebar sarang yang semakin mengecil. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Kotimah, *et al.*, (2023) disebutkan 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.

Madu hutan di Hutan Pelawan yang siap panen dicirikan oleh usia sarang lebah telah mencapai 2 minggu. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sudirmansyah (2019), yang menyebutkan sarang lebah madu hutan dapat dipanen apabila usia sarang mencapai 2-3 minggu. Selain usia sarang lebah, ciri sarang lebah madu hutan di Hutan Pelawan yang siap panen adalah ukuran sarang yang sudah membesar, sarang lebah berwarna kuning, dan apabila bunga disekitar sarang sudah bermekaran hal itu juga menjadi ciri bahwa madu siap dipanen. Bunga yang sudah bermekaran disekitar sarang menjadi penentu sarang lebah yang siap panen. Jenis bunga yang dijadikan nektar lebah madu hutan (*Apis dorsata*) di Hutan Pelawan terdiri dari bunga pohon pelawan (*Tristaniopsis merguensis*), bunga pohon pucuk merah (*Syzygium oleana*), bunga pohon kapok (*Ceiba pentandra*), bunga pohon karet (*Hevea brasiliensis*) dan beragam jenis bunga yang berada disekitar sarang lebah.

Pemanenan madu hutan dilakukan secara berkelompok yaitu 2-3 orang, yang memiliki peran masing-masing sesuai keahlian seperti membuat kondre, memasang tangga, membuat among dan juga memanjat.

### Teknik Pemanenan Madu Hutan di Hutan Pelawan

Panen merupakan suatu rangkaian proses kegiatan dalam pertanian, perkebunan, peternakan, perikanan, hortikultura, maupun kehutanan yang dilakukan untuk mengumpulkan atau memperoleh sesuatu dari hasil budidaya yang akan dialokasikan secara langsung kepada distributor ataupun kepada konsumen (Aulia, 2023).

Pemanenan madu hutan di hutan pelawan ini menggunakan beberapa teknik yang diawali dengan pengusiran lebah melalui pengasapan atau yang biasa disebut tahap pemusungan oleh petani madu, pemanjatan pohon dan pemanenan sarang (penurunan sarang dengan menggunakan ember).

### Pengusiran lebah (pemusungan)

Pemusungan merupakan kegiatan pengasapan menggunakan pusung dengan tujuan memisahkan lebah dari sarang sehingga dapat memudahkan petani madu hutan dalam memanen madu hutan sekaligus terhindar dari sengatan lebah madu hutan (*Apis dorsata*) (Henri *et al.*, 2018).

Pusung merupakan alat pengasapan yang dibuat oleh petani madu hutan di Hutan Pelawan dengan bahan berupa daun-daunan, ranting dan akar yang ada disekitaran sarang lebah yang berfungsi untuk menghindari lebah datang mendekati sarang yang akan berdampak pada tersengatnya petani madu. Bahan yang biasa digunakan petani madu untuk pembuatan pusung adalah daun rengkan (*Zingiber zerumbet*) dan daun lenting (*Pterocarpus indicus*) karena memiliki wangi khas yang membuat lebah pergi meninggalkan sarang. Selain daun diperlukan ranting pelemgang (*Adinandra dumosa* L) dan akar sarik (*Spatholobus littoralis* (Hassk)), terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Pembuatan Pusung (a), pusung yang sudah jadi (b)  
Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

Pembuatan pusung dimulai dengan menyusun daun rangkan, daun lenting, dan ranting pelemgang. Kemudian susunan bahan-bahan tersebut digulung dan diikat menggunakan akar sarik. Setelah semua terikat dengan rapat, pusung kemudian dibakar. Pusung di bakar dari bagian bawah dan asap akan keluar dari bagian atas pusung, terlihat pada Gambar 4a. Selanjutnya, bagian atas pusung yang telah mengeluarkan asap diarahkan ke sekeliling sarang lebah dan tubuh petani. Proses pemusungan dilakukan kurang lebih selama 5 menit. Asap yang dikeluarkan tidak berbahaya bagi lebah karena hanya mengusir lebah sesaat dari sarang, terlihat pada Gambar 4b.

Alat pusung di berbagai daerah berbeda-beda, seperti halnya Desa Bentenge, Kabupaten Maros yang menyebutkan teknik pengasapan menggunakan alat yang bernama amung. Amung yang dibuat dengan daun katimpang muda dan ranting-ranting kering yang di satukan dan di lilit dengan batang liana untuk memudahkan dalam pemanjatan ke pohon yang menjadi tempat sarang madu (Mujetahid, 2008).



Gambar 4. Pembakaran pusung (a), Proses pemusungan (b)  
Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

### Pemanjatan Pohon Inang

Pemanjat pohon inang dilakukan dengan manaiki tangga yang sudah disiapkan, setelah pembakaran pusung dan diperkirakan madu telah meninggalkan sarang, pemanjatan pohon inang dimulai dengan tetap membawa alat pusung sebagai bahanantisipasi untuk pengasapan lanjutan apabila masih ada madu yang belum meninggalkan sarang. Pemanjat hanya menggunakan pakaian sebagai pelindung badan dan topi sebagai pelindung kepala. Tinggi sarang madu beragam dengan perkiraan mulai dari 5-20 meter atau bahkan lebih. Hal ini sejalan dengan penelitian (Mujetahid, 2008) menyatakan bahwa tinggi sarang tempat koloni bergantung sangat beragam mulai dari 5 meter-30 merer.

### Pemotongan Sarang (Pemanenan)

Sarang madu yang sudah ditinggalkan oleh madu hutan kemudian di sortir dimulai dengan memotong sarang secara vertikal dan mengeluarkan sarang madu dari ranting atau cabang pohon. Kegiatan pemotongan sarang madu atau pemanenan di Hutan Pelawan menggunakan alat potong berupa parang (Gambar 5). Parang yang digunakan untuk memotong sarang merupakan parang khusus yang dibeli petani. Ciri parang yang dapat digunakan untuk memotong sarang, membuat sunggau, membuat pusung dan aktivitas lainnya yang berhubungan dengan kegiatan permaduan memiliki tanda khusus. Berdasarkan pengalaman petani mereka membeli parang jika terdapat ciri khusus atau *pamor* pada parang tersebut. *Pamor* tersebut hanya diketahui oleh petani yang sudah berpengalaman, artinya tidak semua parang yang produksi atau dijual memiliki *pamor*. *Pamor* merupakan tanda tertentu pada saat pemukulan besi ketika pembuatan parang.



Gambar 5. Alat Pemotong Sarang  
Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

Berdasarkan informasi yang di dapatkan dari pengelola hutan pelawan, tidak ada waktu khusus untuk memanen madu dari lebah hutan. Artinya dapat dilakukan pada pagi hari, siang maupun sore hari, sesuai kebutuhan.

Akan tetapi pada jaman dulu para petani melakukan pemanen madu hutan dilakukan pada malam hari. Hal ini disebabkan karena petani beranggapan pada saat malam lebah dalam kondisi tidur, sehingga tidak agresif. Selain itu juga, disebabkan karena jika siang hari petani melakukan usahatani lainnya yaitu berkebun lada, yang merupakan mata pencaharian pokok petani, disaat harga lada tinggi.

Selain itu juga mengingat bahwa hutan pelawan ini merupakan hutan ekowisata, sehingga jika ada para wisatawan yang berkunjung baik pagi, siang maupun sore akan dilayani. Paket wisata yang ditawarkan adalah paket musung madu. Artinya wisatawan dapat melihat dan terlibat pada kegiatan panen madu, sekaligus mengambil sarang dan air madunya. Pada paket musung madu ini biasanya, sarang madu akan dipotong habis, karena harga yang dihitung adalah satu sarang madu.

Teknik pemanenan madu hutan di Hutan Pelawan dengan teknik *sunat*, artinya sarang lebah tidak dipotong semuanya. Akan tetapi disisakan sarang anak (larva) yang dicirikan dengan sarang yang berwarna coklat kekuningan. Sarang yang dipanen adalah sarang air, yang berisi cairan madu, yang dicirikan dengan sarang berwarna putih kekuningan.

Teknik sunat atau di daerah lain lebih dikenal dengan teknik pemanenan lestari dilakukan 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 (Wijayanti *et al.*, 2022). Selain itu juga menurut Jamiat *et al.*, (2019), teknik pemanenan lestari dilakukan pada siang hari agar memudahkan pandangan petani ketika memanen sarang lebah dan terhindar dari gangguan binatang buas. Selain itu panen yang dilakukan pada siang hari akan membuat madu yang diperoleh jauh lebih bersih dan tidak ada daun maupun ranting yang tergabung di dalam madu ketika diambil.

Alat yang digunakan dalam proses pemanenan madu hutan di hutan Pelawan masih menggunakan alat yang sederhana berupa kain atau topeng pelindung kepala, jerigen sebagai wadah sarang lebah madu hutan yang telah dipanen, parang (alat untuk memotong sarang lebah), pusung (alat pengasapan), dan tali sebagai alat pengangkut hasil panen sarang lebah madu hutan. Pelindung kepala selalu digunakan petani madu hutan di Hutan Pelawan saat akan melakukan proses pemanenan madu hutan dengan tujuan agar wajah petani terlindungi dari sengatan lebah madu hutan (*Apis dorsata*). Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Jamiat *et al.* (2019), masyarakat kawasan Siawan Belida Kapuas Hulu mempersiapkan alat-alat panen lebah madu berupa wajan (jaring-jaring), topi, sarung tangan karet untuk perlindungan petani madu hutan saat akan memanen madu hutan, selain itu mempersiapkan ember sebagai wadah madu yang telah dipanen, *tebaok* (sebutan *pusung* pada daerah tersebut), dan pisau *stainless*.

Kegiatan pemanenan di Hutan Pelawan masih dilakukan secara tradisional. Proses pemanenan yang dilakukan sesuai dengan pengalaman petani madu hutan pelawan sendiri tanpa adanya pelatihan dari luar. Pemanenan sarang lebah madu hutan yang terbentuk di dahan pohon asli maupun yang terbentuk di *sunggau* dilakukan petani madu hutan dengan memanjat pohon tanpa bantuan alat seperti tangga ataupun tali. Sistem pemanenan yang di terapkan adalah secara berkelompok, dengan ketua kelompok yang menentukan waktu pemanenan akan dilakukan. Kelompok pemanenan terdiri dari tiga orang petani dengan tugas yang sudah dibagi pada masing-masing orang. Setiap petani madu ada yang bertugas mengambil kayu, akar, daun, pemusungan, dan pemotongan sarang. Dari kegiatan pemanenan setiap petani madu hutan di Hutan Pelawan diberikan upah Rp 200.000 setiap pemanenan.

### Pascapanen Madu Hutan Di Hutan Pelawan

Pascapanen merupakan kegiatan yang dilakukan terhadap suatu komoditas hasil pertanian setelah kegiatan pemanenan dilakukan (Pemerintah

Kabupaten Kudus, 2019). Pengelolaan pascapanen madu hutan di Hutan Pelawan, Desa Namang terbagi menjadi empat bagian yaitu pengangkutan, pemerasan sarang, penyaringan, dan pengemasan madu.

### Pengangkutan

Sarang lebah yang telah dipotong selanjutnya diangkut ke rumah petani madu. Pengangkutan sarang lebah menggunakan jerigen yang sudah dipotong bagian atasnya. Gambar wadah yang digunakan untuk mengangkut madu, dapat dilihat pada Gambar 6.

Selain itu juga dirigen yang digunakan, dilengkapi dengan tali. Tali pada jerigen digunakan untuk memudahkan petani membawa jerigen tersebut. Selain itu tali tersebut juga dapat digunakan untuk menurunkan hasil potongan sarang lebah, jika panen madu dilakukan pada pohon yang tinggi (sarang lebah alami). Dibantu dengan tali yang terbuat dari nilon untuk menurunkan wadah jerigen berisi hasil panen sarang lebah madu hutan ke permukaan tanah. Hal tersebut dikarenakan sarang lebah madu hutan biasanya berada lebih tinggi dibanding dengan sarang lebah madu hutan yang terbentuk di *sunggau*.



Gambar 6. Wadah pengangkutan sarang setelah dipotong

Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

Hasil panen sarang lebah madu hutan yang berasal dari *sunggau* diangkut tanpa menggunakan tali dan hanya diletakkan di wadah jerigen yang kemudian dibawa ke permukaan tanah bersama dengan turunnya petani madu hutan yang memanen.

Petani madu hutan di Hutan Pelawan menyebutkan bahwa pohon inang sarang lebah madu hutan di Hutan Pelawan tersebut memiliki ketinggian kurang lebih dua hingga belasan meter. Oleh karena itu diperlukannya tali dalam proses pengangkutan hasil panen sarang lebah madu hutan tersebut dari pohon ke permukaan tanah. Tali yang digunakan adalah tali nilon karena petani madu hutan menganggap bahwa tali jenis nilon memiliki kekuatan dalam menahan atau mengangkut beban berat.

Pada saat proses pengangkutan dilakukan, sarang lebah yang berada di dalam jerigen dibiarkan terbuka. Namun, pada penelitian Jannetta (2022), menginformasikan bahwa standar dan prosedur Peraturan Badan Standardisasi Nasional Republik Indonesia Nomor 6 tahun 2019, salah satu syarat mendapatkan madu hutan ber-Standar Nasional Indonesia (SNI) adalah tahapan pengangkutannya ditutup rapat dan terhindar dari cahaya matahari secara langsung. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengangkutan madu hutan secara terbuka itu belum optimal, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh

Evahelda *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa madu bersifat higroskopis sehingga bisa menyerap uap air. Oleh karena itu, apabila pengangkutan hasil pemanenan madu hutan dilakukan secara terbuka maka memungkinkan madu tersebut mudah mengalami fermentasi yang akhirnya dapat menurunkan mutu madu.

### Pemerasan

Petani madu hutan di Hutan Pelawan melakukan kegiatan pemerasan sarang dengan teknik pemerasan secara manual, menggunakan tangan (Gambar 7 dan Gambar 8). Alat yang perlu disiapkan untuk melakukan kegiatan pemerasan sarang lebah adalah sarung tangan karet dan wadah ukurannya disesuaikan dengan besarnya sarang lebah yang dipotong.



Gambar 7. Pemerasan Sarang manual  
Sumber: Dokumen Pribadi, 2023



Gambar 8. Madu setelah diperas  
Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

Berbanding terbalik pada penelitian (Wisपालdo *et al.*, 2016), pada kelompok tani madu lebah hutan di Desa Sahilan Darussalam, Kecamatan Gunung Sahilan, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau yang mengungkapkan bahwa kelompok tani tersebut menerapkan sistem tiris. Sistem madu tiris merupakan sarang madu yang dikupas permukaan lilinnya lalu madu dibiarkan mengalir sendiri dari sarangnya di atas tapisan kain atau saringan agar kotoran halus dapat tertapis (Sudirmansyah, 2019). Rata-rata madu hutan yang diperoleh dari hasil pemerasan mencapai 4.600 ml setiap satu sarangnya. Dari 4.600 ml madu hutan tersebut dapat diperoleh sekitar 6 - 10 botol madu hutan. Hal yang perlu dihindari ketika proses pemerasan sarang lebah dilakukan, yaitu *mok (diponen)*. *Mok (diponen)* merupakan ampas dari sarang lebah yang kadang ikut terbawa masuk ke wadah ketika kegiatan pemerasan dilakukan. Apabila *mok (diponen)* masuk kedalam madu dan dibiarkan terlalu lama, maka akan mempengaruhi warna dan rasa dari madu hutan.

### Penyaringan

Proses penyaringan madu di Hutan Pelawan masih menggunakan cara tradisional, yaitu

penyaringan menggunakan saringan kelapa yang berukuran sedang yang di lakukan sebanyak dua kali. Alat yang digunakan untuk menyaring madu, dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar. 9 Alat dan penyaringan madu  
Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

Pada saat melakukan kegiatan penyaringan diperlukan wadah sebesar 10 liter dengan tujuan agar madu hutan tidak kotor, jernih, serta memisahkan *mok (diponen)* dari madu hutan tersebut. Dalam sekali proses penyaringan didapat 6-10 botol kemasan madu hutan ukuran 460 ml. Pada proses penyaringan terjadi penyusutan madu namun tidak banyak. Sarang lebah yang diperoleh dengan berat 2 kg menghasilkan madu hutan sebanyak 3 botol atau 1.380 ml.

Berbeda halnya dengan cara penyaringan madu di Desa Salubomba, Kecamatan Banawa Tengah yang menginformasikan bahwa proses penyaringan madu hutan yang diutamakan pada lokasi penelitian tersebut adalah menggunakan mesin *spinner* (Hattab, 2022). Mesin *spinner* merupakan alat pemerasan madu yang konsep kerjanya dengan memasukkan sarang lebah ke dalam rangka putar, kemudian diputar dengan kecepatan tinggi sampai sarang mengeluarkan madu (Putro, 2021). Keunggulan dari penggunaan mesin *spinner* hasilnya madu jernih, kualitas terjamin dan higienis.

### Pengemasan

Setelah melalui tahapan penyaringan madu dari ampas dan kotoran lainnya, petani madu hutan di Desa Namang melakukan pengemasan. Gambar madu yang sudah dikemas dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Kemasan madu hutan  
Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

Pengemasan madu menggunakan botol kaca ukuran 460 ml. Botol kaca menjadi pilihan yang tepat karena dapat meminimalisir terjadi rekasi kimia antara madu dengan bahan kemasan. Madu yang dikemas dengan menggunakan botol kaca umumnya bertahan hingga satu tahun atau bahkan lebih. Tutup botol yang digunakan adalah tutup yang kuat sehingga membuat botol menjadi kedap udara dan mencegah madu meluber dari dalam botol (Effendy *et al.*, 2014). Akan tetapi pada saat ini kemasan yang digunakan untuk

mengemas madu hutan menggunakan kemasan plastik ukuran 250 ml. Hal ini dilakukan untuk memudahkan proses transportasi selama penjualan madu keluar daerah. Selain lebih ringan kemasan botol plastik menjadi syarat yang ditetapkan oleh jasa pengiriman barang di Pulau Bangka, untuk menghindari pecahnya botol selama transportasi.

Madu yang sudah dikemas, kemudian disimpan pada suhu ruang. Petani Hutan Pelawan, Desa Namang hanya memproses kegiatan pengelolaan madu hanya sampai pengemasan saja, sedangkan kegiatan pemasaran dilakukan oleh kepala desa melalui UMKM Toko Pelawan, yang ada di Desa Namang.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, Teknik pemanenan madu hutan (*Apis dorsata*) Di Hutan Pelawan Kabupaten Bangka Tengah yang diterapkan oleh Masyarakat Desa Namang masih dilakukan secara tradisional, yaitu berdasarkan kearifan lokal yang dilakukan oleh masyarakat setempat dan dianut hingga menjadi budaya, ada beberapa teknik yang dilakukan oleh petani dalam proses pemanenan madu hutan di Hutan Pelawan adalah sebagai berikut:

1. Persiapan sebelum pemanenan madu di Hutan Pelawan dimulai dari proses pencarian sarang, melihat ciri-ciri madu siap panen, persiapan pemanenan.
2. Teknik pemanenan sarang madu hutan di Hutan Pelawan mulai dari tahap pengusiran madu (pemusungan), pemanjatan pohon inang, dan pemotongan sarang madu hutan.
3. Pascapanen madu hutan di Hutan Pelawan di mulai tahap pengangkutan, pemerasan, penyaringan dan pengemasan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih diucapkan kepada Universitas Bangka Belitung yang telah memberikan bantuan dana untuk publikasi artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Akbarini D. 2016. "Pohon Pelawan (*Tristaniopsis merguensis*): Spesies Kunci Keberlanjutan Taman Keanekaragaman Hayati Namang-Bangka Tengah". *Al-Kauniah Jurnal Biologi*, Vol. 19 No.1 hal. 66-73.

Aulia R.N. 2023. "Analisis Dampak Program Komando Strategis Pembangunan Pertanian (Kostratani) Terhadap Hasil Panen Petani Dalam Peningkatan Pendapatan Petani Kostratani di Kabupaten Pringsewu (Studi Pada BPP Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu)". Lampung : Skripsi Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Basrowi M., Qayim I., dan Raffiudin R. 2022. "Pemodelan Habitat Potensial Tumbuhan Lebah Apis dorsata di Membalong, Belitung". *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, Vol. 27 No. 4 hal. 562-573.

[BPS] *Badan Pusat Statistik*. 2023. "Kecamatan Namang Dalam Angka 2023". Bangka Tengah: BPS Kabupaten Bangka Tengah.

Effendy F.O., Bangsa P.G., dan Martien. 2014. "Perancangan Kemasan Madu Buen Kalimantan Timur Beserta Media Pendukungnya". *Jurnal DKV Adiwarna*, Vol. 1 No.4 hal. 1-12.

Evahelda E., Pratama F., Malahayati N., dan Santoso B. 2017. "Sifat Fisik dan Kimia Madu dari Nektar Pohon Karet di Kabupaten Bangka Tengah, Indonesia". *AGRITECH*, Vol. 37 No.4 hal. 363-368.

Evahelda E., Setiawan I., Aini S.N., and Afriani Z, L. 2021. "Chemical characteristics of kelulut honey (*Trigona* sp.) in Bangka Tengah District, Indonesia". *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 694 (2021) 012072.

Hadisoesilo S., dan Kuntadi. 2007. "Kearifan tradisional dalam "budidaya" lebah hutan (*Apis dorsata*)". Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan.

Hariska, Dewantara I., dan Muflihati. 2021. "Pengelolaan Madu Lalau Oleh Masyarakat Desa Nanga Lauk Kecamatan Embaloh Hilir Kabupaten Kapuas Hulu". *Jurnal Hutan Lestari*, Vol. 9 No.1 hal. 37-44.

Hattab S. 2022. "Budidaya Ternak Lebah Madu Meningkatkan Ekonomi". *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kreatif*, Vol. 8 No.1 hal.32-35.

Henri, Hakim L., dan Batoro, J. 2018. "Kearifan Lokal Masyarakat sebagai Upaya Konservasi Hutan Pelawan di Kabupaten Bangka Tengah, Bangka Belitung". *Jurnal Ilmu Lingkungan*, Vol. 16 No.1 hal. 52-53.

Jamiat, Iskandar, dan Idham M. 2019. "Kearifan Lokal Masyarakat dalam Melestarikan Lebah Madu Alam dengan Teknik Tikung di Kawasan Siawan Belida Kapuas Hulu". *Jurnal Hutan Lestari*, Vol. 7 No.2 hal. 743-752.

Jannetta S. 2022. "Madu Hutan Ber-SNI : Jaminan Kualitas, Perlindungan Konsumen dan Standar Produk. STANDAR: Better Standard Better Living, Vol. 1 No.4 hal.19-20.

Khabibi J., Albayudi, dan Ginting D.J. 2022. "Kualitas Madu Dari 3 Spesies Lebah Penghasil Madu". *Jurnal Silva Tropika*, Vol. 8 No.4 hal. 43-50.

Kotimah S.N., Wardhani H.A., Ratnasari D., dan Sari, Y.N. 2023. "Teknik Pemanenan Madu Hutan Lebah Apis dorsata Di Kawasan Danau Sentarum Kabupaten Kapuas Hulu". *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, Vol. 7 No.1 hal. 31-32.

Mujetahid A. 2008. "Teknik Pemanen Madu Lebah Hutan oleh Masyarakat Sekitar Hutan Di Kecamatan Mallawa Kabupaten Maros". *Jurnal Perennial*, Vol. 4 No.1 hal. 36-37.

- Nasional B.S. 2018. "Madu". Jakarta: Standar Nasional Indonesia.
- Pemerintah Kabupaten Kudus. 2019. Pengelolaan Pasca Panen. Diakses dari [https://kuduskab.go.id/p/73/pengelolaan\\_pascapanen](https://kuduskab.go.id/p/73/pengelolaan_pascapanen).
- Putro T.S. 2021. "Rancang Bangun Alat Pemereras Madu Klanceng". Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Sudirmansyah. 2019. "Teknik Pemburuan dan Pemanenan Lebah Hutan (*Apis Dorsata*) Pada Taman Nasional Gunung Tambora di Desa Kawindato'i Kecamatan Tambora Kabupaten Bima Provinsi Nusa Tenggara Barat". Makassar : Universitas Muhamaddiyah Makasar.
- Suhandy D., Yulia M., dan Kusumiyati. 2020. "Klasifikasi Madu Berdasarkan Jenis Lebah (*Apis dorsata* versus *Apis mellifera*) Menggunakan Spektroskopi Ultraviolet dan Kemometrika". Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, Vol. 25 No.4 564-573.
- 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, Vol. 3 No.1, hal. 16-17.
- Wispinaldo A., Marhiansyah M., dan Arlita T. 2016. "Peranan Kelompok Tani dalam Pemanfaatan Madu Lebah Hutan Di Desa Sahilan Darussalam Kecamatan Gunung Sahilan Kabupaten Kampar Provinsi Riau". JOM Faperta, Vol. 3 No.2 hal. ,5-6.