

Peningkatan Produktivitas Madu Lebah Kelulut Pada Kelompok Tani Hutan Tambak Mandiri (KTHTM) Desa Tambak

Riri Nasirly¹, Arief Fazlul Rahman², Fadly Arsy³, Wimpy Prendika⁴, Reiza Mutia AR⁵, Fachri Ibrahim Nasution⁶, Rannando⁷

^{1,3} Teknik Industri, Institut Teknologi Perkebunan Pelalawan Indonesia, Indonesia

^{2,4,6,5} Teknologi Pasca Panen, Institut Teknologi Perkebunan Pelalawan Indonesia, Indonesia

⁷ Agroteknologi, Institut Teknologi Perkebunan Pelalawan Indonesia, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Riri Nasirly

E-mail: ririnasirly@itp2i-yap.ac.id

Abstrak

Budidaya madu merupakan salah satu cara memperkuat mata pencaharian masyarakat pedesaan menengah ke bawah dan membekali kemampuan mereka mendapatkan pendapatan tambahan dan memenuhi kebutuhan hidup. Salah satu usaha budidaya yang kini mulai diminati oleh masyarakat terutama di Desa Tambak adalah Budidaya madu Kelulut oleh Kelompok Tani Hutan Tambak Mandiri (KTHTM). Harga jual madu Kelulut yang lebih tinggi dibanding madu lebah hutan lainnya. Pengabdian ini bertujuan untuk membantu peternak madu kelulut Kelompok Tani Hutan Tambak Mandiri meningkatkan produktivitasnya. Metode dalam pengabdian ini yaitu menganalisa peningkatan produksi madu kelulut, keberlanjutan program, dan problem solving. Program pengabdian kepada masyarakat ini secara umum dilakukan dalam bentuk sosialisasi informasi dan pelatihan. Pada tahap awal disampaikan informasi terkait dengan keragaman dan ketersediaan pakan lebah, pengendalian predator yang dapat mengancam keberadaan lebah kelulut, proses panen yang memenuhi aspek mutu dan kebersihan, dan pengendalian mutu dan pemasaran produk. Sebagai sumber pakan lebah madu kelulut. Bunga kaliandra, lebih tahan lama dan banyak mengandung nektar. Bahkan, melimpah hampir menetes dari kelopak bunga yang mekar sepanjang tahun. Potensi pengembangan produktivitas madu kelulut di Desa Tambak sangatlah besar tetapi faktro informasi tentang penjaminan mutu dan pengendali predator yang membuat penurunan produktivitas madu KTHTM serta perlunya desain kemasan yang inovatif dan kreatif.

Kata kunci – Budidaya Madu, Madu Kelulut, KTHTM, Kaliandra, Pengendalian

Abstract

Honey cultivation is one way to strengthen the livelihoods of lower middle class rural communities and equip them with the ability to earn additional income and meet their living needs. One of the cultivation businesses that is now starting to become popular with the community, especially in Tambak Village, is Kelulut honey cultivation by the Tambak Mandiri Forest Farmers Group (KTHTM). The selling price of Kelulut honey is higher than other forest bee honey. This service aims to help the Mad Kelulut breeders of the Tambak Mandiri Forest Farmers Group increase their productivity. The method in this service is analyzing the increase in Kelulut honey production, program desires, and problem solving. This community service program is generally carried out in the form of information dissemination and training. In the initial stage, information is provided regarding the availability and supply of bee food, controlling predators that can threaten the existence of kelut bees, harvesting processes that meet quality and hygiene aspects, and quality control and product marketing. As a food source for Kelulut honey bees. Calliandra flowers last longer and contain lots of nectar. Moreover, it is abundant almost in drops from the petals of flowers that bloom throughout the year. The potential for developing kelulut honey products in Tambak Village is very large, but the facts about quality assurance and predatory operators are causing a decrease in KTHTM honey productivity and the need for innovative and creative packaging designs.

Keywords - Honey Cultivation, Kelulut Honey, KTHTM, Kaliandra, Control

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

PENDAHULUAN

Permintaan madu Kelulut saat ini sangat tinggi terutama karena adanya pandemi Covid-19, masyarakat perlu mengkonsumsi suplemen secara tidak langsung untuk memperkuat daya tahan tubuh salah satunya yang mengandung propolis (Listiani *et al*, 2021). Lebah Kelulut (*Trigona sp*) atau lebah stingless bee, merupakan salah satu jenis lebah madu yang mudah beradaptasi dengan kondisi tropis dan telah menjadi salah satu sumber penghasil madu yang termasuk banyak dikembangkan secara tradisional di Indonesia (Mustafa *et al*, 2018). Budidaya lebah madu merupakan salah satu usaha yang berharga untuk memperkuat mata pencaharian masyarakat khususnya di pedesaan. Budidaya madu merupakan salah satu cara memperkuat mata pencaharian masyarakat pedesaan menengah ke bawah dan membekali kemampuan mereka mendapatkan pendapatan tambahan dan memenuhi kebutuhan hidup (Kamala dan Devanand, 2021).

Desa tambak merupakan salah satu dari 8 desa yang berada dalam wilayah administrasi Kecamatan Langgam. Banyaknya potensi yang belum dikembangkan masyarakat dan pemerintah setempat salah satunya adalah madu kelulut. Desa Tambak memiliki potensi tinggi untuk beternak lebah kelulut. Salah satu usaha budidaya yang kini mulai diminati oleh masyarakat terutama di Desa Tambak adalah Budidaya madu Kelulut oleh Kelompok Tani Hutan Tambak Mandiri (KTHTM). Harga jual madu Kelulut yang lebih tinggi dibanding madu lebah hutan (*Apis sp*) serta perawatannya yang mudah membuat masyarakat tertarik untuk membudidayakannya. Harga terkini madu Kelulut dijual pada kisaran Rp. 300.000,- - Rp. 600.000,-. Luas lokasi usaha madu kelulut KTHTM 0.05 Ha yang berbatasan dengan kebun masyarakat yang terdiri dari kebun karet, kebun sawit dan hutan akasia yang menjadi sumber alamiah pakan madu kelulut (Listiani *et al*, 2021).

Namun, madu yang dihasilkan dari sarang lebah liar mengalami penurunan karena terjadinya kerusakan hutan, sehingga hutan yang awalnya menyediakan madu liar yang banyak, oleh para peternak lebah beralih dengan membudidayakan lebah di pemukiman penduduk sekitar. Budidaya yang dipilih masyarakat antara lain beternak lebah *Trigona sp* merupakan jenis lebah liar yang berukuran kecil yang dikenal dengan nama madu kelulut. Madu Kelulut (Vaulina & Ayu, 2019) merupakan madu yang berasal dari lebah yang tidak memiliki sengat (kelulut) berukuran kecil dan banyak dibudidayakan oleh masyarakat setempat di sekitar hutan atau kebun milik perseorangan.

Madu yang dihasilkan dari lebah bukan penyengat (kelulut) menghasilkan cita rasa yang berbeda dibanding madu pada umumnya. Madu tersebut dihasilkan dari lebah madu tidak bersengat spesies *Trigona* (*Trigona sapiens* dan *Trigona clypearis*) (Lukman *et al.*, 2021) yang bertahan hidup dengan cara menggigit, bukan menyengat.. Lebah kelulut menyukai suhu antara 18-24°C, dengan area terbuka, namun lembab dengan tingkat kelembaban antara 60-70%. Sumber makanan lebah kelulut adalah serbuk sari yang berada 100-500 m yang tidak jauh dari koloninya (Kamala dan Devanand, 2021).

Madu merupakan salah satu produk lebah yang dihasilkan dari nektar bunga yang diolah oleh lebah menjadi pakan yang disimpan dalam sarang lebah dengan beberapa kandungan gizi antara lain karbohidrat, asam amino, protein serta beberapa jenis vitamin dan mineral. Salah satu untuk meningkatkan hasil dari produksi madu lebah kelulut adalah dengan menggunakan bunga kaliandra.. Tanaman kaliandra merupakan salah satu tanaman pakan ternak jenis leguminosa yang memiliki bunga dengan nektar yang sering dikonsumsi oleh lebah madu dengan warna madu yang terang dan memiliki rasa yang manis. Lebah yang menghasilkan madu antara lain lebah *Apis mellifera*, *Apis cerana*, *Apis dorsata* dan *Trigona*. Sarang lebah kelulut berbentuk seperti pot atau kendi bulat yang melintang secara horizontal. Lebah kecil berwarna hitam ini tidak bersifat agresif dalam mempertahankan sarangnya sehingga berisiko kecil menimbulkan cedera pada manusia akibat gigitan lebah. Karena kedua madu ini dihasilkan dari jenis lebah yang berbeda, karakteristik madu yang dihasilkan juga berbeda.

Pentingnya Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini pada peternak madu kelulut untuk memberikan pemahaman dan menambah pengetahuan dalam memperbanyak produksi madu kelulut.

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Berdasarkan hal tersebut, pengabdian bertujuan untuk memperbanyak dan memperkaya informasi produksi madu lebah kelulut dengan menggunakan pakan bunga kaliandra kepada Kelompok Tani Hutan Tanaman Mandiri Langgam

METODE

Pelaksanaan kegiatan ini pada tanggal 25 Agustus 2023 di Desa Tambak, Kecamatan Langgam, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau. Metode PkM yang dilakukan, diwakili oleh Kepala Desa Tambak, tokoh masyarakat, Kelompok Tani Hutan Tambak Mandiri. Kegiatan PkM ini menganalisa potensi pengembangan madu kelulut dari berbagai faktor terkait yaitu 1) menganalisa peningkatan produksi madu kelulut, terjadinya transfer informasi dan sensitivitas yang dimiliki, melakukan observasi langsung ke peternak madu kelulut 2) keberlanjutan program, kegiatan ini akan berlanjut hingga pemasaran, dan 3) problem solving, program tersebut dapat memecahkan masalah sosial dan teknis yang dihadapi peternak madu kelulut

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelompok Tani Hutan Tambak Mandiri desa tambak mendapatkan bantuan dari Pemerintah Daerah dan Perusahaan sekitar untuk mendapatkan lebah kelulut dan pakan dalam membudidayakan lebah madu kelulut. Para peternak memilih jenis lebah liar yang berukuran kecil yang dikenal dengan nama *Trigona sp*/kelulut/klenceng untuk dibudidayakan. Panen madu kelulut dilakukan dengan cara disedot.

Madu kelulut memiliki rasa asam dan manis bergantung dari vegetasi yang dimakan oleh lebah, menjadikan madu kelulut memiliki citarasa yang khas. Disamping itu Madu kelulut memiliki manfaat untuk kesehatan mulai dari tinggi akan antioksidan, meningkatkan kekebalan tubuh, meningkatkan nafsu makan dan baik untuk kesehatan jantung (Widianingsih *et al.*, 2021). Budidaya madu kelulut menggunakan stup yang merupakan kotak kayu yang dibentuk seperti peti untuk sarang lebah pada Gambar 1



Gambar 1.
Stup Madu Kelulut

Perkebunan Pelalawan ini secara umum dilakukan dalam bentuk sosialisasi informasi dan pelatihan. Pada tahap awal disampaikan informasi terkait dengan hal-hal yang sangat penting untuk peningkatan keberhasilan budidaya, antara lain:

1. Keragaman dan ketersediaan pakan lebah baik sebagai penghasil pollen maupun nektar;
2. Pengendalian predator yang dapat mengancam keberadaan lebah kelulut;
3. Proses panen yang memenuhi aspek mutu dan kebersihan
4. Pengendalian mutu dan pemasaran produk



Gambar 2.

Penjelasan Teknis oleh Narasumber dan Diskusi Seputar Masalah yang Dihadapi oleh Kelompok Tani Hutan Tambak Mandiri

Berdasarkan diskusi yang dibangun bersama kelompok pebudidaya lebah kelulut (Gambar 2), diketahui bahwa beberapa masalah yang masih dialami antara lain:

1. Kurangnya pemahaman pelaku budidaya dalam teknik pemecahan atau perbanyakkan koloni lebah kelulut karena kelompok tani hanya melakukan percobaan sendiri secara autodidak.
2. Perlunya lembaga dapat menjamin kemurnian dan mutu madu kelut;
3. Perlunya informasi terhadap Lembaga penjamin kulaitas keaslian madu kelulut
4. Kurangnya pemahaman pelaku budidaya dalam identifikasi tumbuhan pakan lebah, baik sebagai sumber pollen maupun nectar
5. Perlunya pelatihan desain kemasan madu bagi KTHM untuk meningkatkan produktivitas

Berdasarkan Analisa tersebut dilanjutkan dengan metode pemberdayaan partisipatif yang dilakukan dalam kegiatan PkM ini meliputi: penyuluhan, pelatihan, pendampingan, dan fasilitasi dalam bentuk pemberian bantuan material yang melibatkan peran serta mitra secara aktif. Mitra dilibatkan dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan agar sesuai dengan kebutuhannya dan mampu mandiri setelah kegiatan berakhir. Setelah itu dilakukan evaluasi dari kegiatan yang telah diterapkan. Tahapan dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan, antara lain:

1. Pengurusan izin pelaksanaan program kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) oleh tim pelaksana kepada KTHTM selaku mitra;
2. Pertemuan tim pelaksana dengan KTHTM guna membahas rencana, langkah-langkah kerja, dan jadwal kegiatan yang akan dilakukan pada PPM di desa Tambak, Kecamatan Langgam;
3. Melakukan sosialisasi kegiatan program pendampingan dan pelatihan budidaya madu kelulut dengan melibatkan KTHTM dalam melakukan analisis permasalahan dan menyusun program yang akan dijalankan bersama. Indikator keberhasilan kegiatan ini adalah mitra melakukan budidaya madu kelulut dengan lebih baik

Pada pengabdian ini juga, tim pengabdian ITP2I memberikan bibit bunga Kaliandra Sebagai sumber pakan lebah madu kelulut. Bunga kaliandra, lebih tahan lama dan banyak mengandung nektar. Bahkan, melimpah hampir menetes dari kelopak bunga yang mekar sepanjang tahun. Faktor ini yang membuat kaliandra menjadi vegetasi pilihan untuk peternakan lebah madu, khususnya kelulut (*Trigona sp*).

KESIMPULAN

Potensi pengembangan produktivitas madu kelulut di Desa Tambak sangatlah besar tetapi factor informasi tentang penjaminan mutu dan pengendali predator yang membuat penurunan produktivitas madu KTHTM serta perlunya desain kemasan yang inovatif dan kreatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Kamala IM, Devanand II. (2021). Honey Bee Farming for Sustainable Rural Livelihood: in Advances Development and Management of Environmental and Natural Resources. Apple Academic Press. New Jersey
- Listanti, R., Novitasari, D., & Eka Safitri, (2021). Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers “Tema: 8 (Pengabdian kepada Masyarakat)” Pengembangan Usaha Budidaya Lebah *Trigona sp* (Kalnceng/Kelulut) Melalui Peningkatan Produksi dan Teknik Pengemasan di Desa Glempeng Kec. Pekuncen Kab. Banyumas
- Lukman, L., Gusti, H., dan Sarma, S. (2021). Potensi jenis lebah madu kelulut (*Trigona sp* p) untuk meningkatkan ekonomi masyarakat desa galang kecamatan sungai pinyuh kabupaten mempawah. Jurnal Hutan Lestari, 8(4): 792-801.
- Mustafa MZ, Yaacob NS, Sulaiman SA. (2018). Reinventing the Honey Industry: Opportunities of the Stingless Bee. Malaysian Journal of Medical Sciences 25: 1-5
- Vaulina, S., & Ayu, K. (2019). Analisis usaha dan pemasaran madu kelulut di kabupaten kampar. Jurnal Dinamika Pertanian, 15(3), 151– 162.
- Widianingsih, I., Herlina, N., dan Dwi, I. P. (2021). Workshop budidaya lebah madu di desa pamoyanan kecamatan cibinong kabupaten cianjur. Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 4(2), 359-368