

**POTENSI TERNAK LEBAH GALO-GALO SEBAGAI PENINGKATAN
EKONOMI PETANI DAN MENURUNKAN ANGKA STUNTING DI
KABUPATEN SOLOK**

Tri Astuti¹, Syahro Ali Akbar¹, dan Fajri Basyirun²

¹Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian,

²Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Kependidikan dan ilmu Keguruan,
Universitas Mahaputra Muhammad Yamin,
Jl. Jenderal Sudirman No 6 Kota Solok, Sumatera Barat

Email : adektuti@gmail.com

ABSTRAK

Lebah galo-galo yang biasa dikenal dengan lebah Trigona (Apis trigona) atau dengan nama lain disebut juga dengan lebah Klanceng atau Kelulut merupakan jenis lebah penghasil madu yang tidak menyengat. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi seberapa besar potensi lebah galo-galo untuk meningkatkan pendapatan ekonomi petani dan sekaligus dapat menurunkan angka stunting yang cukup tinggi secara nasional. Penelitian dilakukan dengan survey ke peternak lebah langsung, dan dilengkapi dengan studi literatur. Beternak lebah galo-galo relative mudah dan tidak begitu menyita waktu peternaknya. Penyediaan bahan pakan lebah dari jenis tanaman seperti jenis nangka, kaliandra, pepaya dan bunga-bunga lain sebagainya yang menghasilkan serbuk sari, nektar dan getah. Produk dari lebah adalah madu, bee polent, dan Row propolis yang masih bisa diolah menjadi produk turunan sebagai food supplement sebagai konsumsi kesehatan, sabun, shampoo, dan lainnya. Madu dari lebah tidak bersengat mengandung senyawa seperti protocatechuic acid (PCA), 4-hydroxyphenylacetic acid, dan cerumen yang berfungsi sebagai antioksidan. Akan tetapi karena keterbatasan informasi pengolahan row-propolis dan kemampuan pemasaran produk baru potensi ini belum optimal dimanfaatkan oleh petani peternak. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa petani mesti harus meningkatkan pemanfaatan potensi lebah galo-galo sehingga dapat juga meningkatkan perekonomian dan menurunkan angka stunting di Masyarakat.

Kata kunci : lebah galo-galo, stunting, peningkatan ekonomi.

PENDAHULUAN

Lebah Galo-galo merupakan jenis lebah yang tidak bersengat yang mampu memproduksi madu. Pada beberapa daerah jenis lebah ini memiliki nama yang berbeda, seperti galo-galo di sebagian besar Sumatera, klanceng atau lenceng di Jawa dan kelulut di Kalimantan dan Malaysia (Sihombing, 2005; Harjanto et, al. 2020). Lebah tanpa sengat atau galo-galo telah dibudidayakan di berbagai negara seperti Brazilia, India dan Malaysia, dan di Indonesia sebenarnya sudah lama diketahui bahwa ada jenis lebah ini yang hidup di rumah tua atau kayu lapuk, tapi belum disadari kalau ada produksi madu yang bisa dikomersilkan. Baru dalam beberapa tahun terakhir pemanfaatannya mulai dilirik secara lebih intensif oleh peternak lebah. Menurut Syahro, et al, (2023) bahwa beternak lebah galo-galo

relative mudah dan tidak begitu menyita waktu peternaknya, tidak menyengat dan dalam pemeliharaannya tidak memerlukan perlakuan intensif seperti halnya pada lebah lainnya. Budidaya lebah ini merupakan peluang usaha sebagai mata pencaharian tambahan atau sampingan yang belum dikembangkan secara umum, usaha budidaya madu kelulut atau trigona ini memiliki peluang untuk bisa dijadikan penghasil (Winahyu et al., 2021; Syarifudin & Prasetyo, 2021). Budidaya lebah trigona walaupun hanya sebagai mata pencaharian tambahan atau sampingan namun jika dikelola dengan baik sangat membantu untuk penguatan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan, karena harga madu ini di pasaran relative masih mahal (Purboyo et al. 2022).

Berdasarkan data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022, angka stunting di Kabupaten Solok pada tahun 2022 adalah 24,2 persen. Pengertian Stunting jika dikutip dari Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2021 merupakan gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang.

Produk lebah galo-galo terutama madu mempunyai kandungan antioksidan, dan dapat meningkatkan imunitas tubuh. Jika mengkonsumsi madu lebah galo-galo ini secara rutin tentunya dapat menurunkan angka stunting tersebut. Perlu Upaya untuk meningkatkan pemanfaatan potensi lebah galo-galo oleh petani peternak, yang diantaranya berkaitan dengan usaha untuk mengatasi permasalahan dan peningkatan produktifitas di bidang pertanian dan peternakan.

METODE PENELITIAN

Pengambilan data pada study ini dilakukan dengan metoda wawancara dengan praktisi peternak galo-galo kota Solok, yang diminta sharing pengalaman ke pada calon peternak di Kabupaten Solok, yang merupakan kelompok tani mitra tim pengabdian masyarakat Universitas Mahaputra Muhammad Yamin, Solok. Kemudian informasi peternak tersebut dibandingkan dan ditambahkan dengan literatur yang lain. Ada dokumen foto dan video sebagai data pendukung. Data disajikan secara deskripsi tentang lebah galo-galo. Data dibahas secara deskripsi berdasarkan informasi dan dokumen yang telah dikumpulkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan informasi yang didapatkan dari ketua kelompok tani peternak lebah galo-galo di kota dan Kabupaten Solok bahwa terdapat tiga jenis lebah galo-galo yang dibudidayakan petani lebah di Sumatera Barat yaitu: 1. Heterotrigona Itama (bentuk hitam, lebih kecil, menempel di rambut dan sesuatu yg berwarna hitam), 2. Geniotrigona Thoracica (ukuran lebih besar, warna kuduk kuning, 3. Levicet (yang biasa hidup di batang kayu lapuk, atau rumah tua, seperti terdapat pada Gambar 1,2, dan 3



Gambar
Heterotrigona Itama



1. Gambar 2. Geniotrigona
Thoracica



Gambar 3.
Levicet

Hal ini sesuai dengan informasi yang didapatkan dari peternak oleh Herwina et al (2022), tentang jenis lebah galo-galo yang dibudidayakan di daerah Sawah Lunto. Sama halnya dengan ternak yang lain, lebah juga membutuhkan pakan yang cukup untuk kebutuhan hidup pokok, pertumbuhan koloni, produksi madu dan aktivitas reproduksi lebah. Menurut Walji, (2001) Produktivitas koloni lebah sangat bergantung pada ketersediaan makanan berupa nektar dan pollen yang berasal dari tanaman, yaitu;

1. nektar adalah: cairan manis yang terdapat di dalam bunga tanaman. umumnya dihasilkan oleh bunga tanaman pangan, tanaman kehutanan, tanaman perkebunan, tanaman hortikultura (buah dan sayuran), tanaman hias, rumput dan semak belukar
2. Polen atau tepung sari merupakan sumber protein bagi lebah madu. Polen diperoleh dari bunga yang dihasilkan oleh sel kelamin jantan (anther) tanaman
3. Air

Jenis pakan lebah ini didapatkan dari hasil proses tanaman pakan lebah yaitu: 1. bunga-bunga yang menghasilkan serbuk sari, nektar dan getah seperti ;Xanthostemon, Air Mata Pengantin (AMP), bunga lili, bunga matahari. 2. Buah-buah dari jenis jenis nangka, kaliandra, papaya, mangga, mancis, langsung, belimbing, rambutan, jambu air, kacang gude, petai, cabai, nenas, ubi jalar, labu air, oyong, paria, labu siam, bawang merah. 3. Tanaman lain seperti Kaliandratanaman akasia, sengon, ketapang, sono keling, asam jawa, mahoni, kaliandra, cendana, karet, kapas,, dan kumis kucing.

Informasi dari peternak juga diketahui kalau ternyata lebah galo-galo mempunyai hasil produksi yang tidak hanya madu, tapi ada juga bee polen, dan propolis. Madu yang dihasilkan lebah galo-galo tergantung kekuatan koloni dan vegetasi tumbuhan pakan, bila koloni lebah tersebut kuat maka bisa menghasilkan madu 1 sampai 2 bulan setelah dipindahkan ke stup atau sarang yang diberi toping Namanya tempat lebah menyimpan madu tersebut berupa kantong-kantong penyimpanan yang terbuat dari propolis. Lebah akan masuk ke sarang/stup melalui pintu yang mereka buat, pagi hari keluar Bersama-sama mencari makanan, dan menjelang senja semua koloni sudah berada di dalam stup semua dan tidak ada lagi yang keluar. Produksi 1 tub menghasilkan 0,5 kg-2 kg madu. Harga jual

madu trigona : Madu murni : 250 gram (200 ml) : Rp. 185.000,- harga di padang panjang, Rp. 150.000,- harga di shopee co.id, (Syahro, 2023). Gambar 4, 5 dan 6 adalah pintu masuk lebah dan kantong madu di dalam topping stup. Madu mengandung antioksidan, dapat menurunkan tekanan darah dan kolesterol jahat, mempercepat penyembuhan luka, dan meningkatkan imunitas



Gambar 4. Contoh Stup lebah



Gambar 5. Pintu masuk lebah



Gambar 6. Kantong madu

Propolis adalah lapisan tipis berwarna coklat yang menyelimuti madu dan bee bread. Propolis mentah (raw propolis) adalah lem lebah yang digunakan sebagai pertahanan diri Trigona untuk melindungi diri dari serangan predator. Oleh karena itu, propolis diproduksi lebih banyak dari madu (Djajasaputra, 2010). Sarang lebah galo-galo 70 sampai 80 persennya adalah propolis. Kandungan Gizi dan Nutrisinya propolis Mirip dengan Madu, baik digunakan untuk kesehatan dan kecantikan, menghambat pertumbuhan Kanker, dan dapat diproduksi menjadi produk turunan seperti shampoo, sabun, dan bahan-bahan kecantikan lainnya. Propolis galo-galo dilaporkan memiliki kandungan antioksidan, antiseptik, anti-inflamasi, anti bakteri dan mendorong imun tubuh. Untuk mengolah propolis harus dikerjakan dalam skala industri dan memenuhi standar-standar yang sangat ketat. Satu botol Propolis Telah diolah (10 ml) dijual seharga Rp. 190.000,- di shopee.co.id. (Syahro, 2023)

Produk lain dari lebah adalah bee pollen (bee bread). Polen merupakan gametofit jantan yang dijumpai pada tumbuhan berbiji, dimana dinding polen terdiri atas dua lapisan yaitu eksin dan intin. Lapisan eksin tersusun dari senyawa biopolimer yang terdapat pada dinding luar polen untuk melindungi dari serangan lingkungan (Kim dan Douglas 2013), sedangkan inti tersusun oleh selulosa (Lersten 2004). Kandungan zat gizi pada polen terdiri atas protein, karbohidrat, asam lemak, senyawa fenolik (Campos et al. 2008), Beebread dianggap sebagai superfood, sehingga harganya relatif tinggi. Bee Polen Mengandung Nutrisi yg melimpah, meningkatkan energi, memperkuat daya tahan tubuh, mempercepat penyembuhan luka, menghambat pertumbuhan kanker.



Gambar 7. Bee Polen pada stup lebah



Gambar 8. Posisi produk lebah galo-galo

Informasi dari praktisi peternak Lebah galo-galo yang juga merupakan ketua kelompok peternak galo-galo, bahwa peternak lebah galo-galo selama ini baru focus pada pemanfaatan madu saja, belum memanfaatkan bee polen, maupun produk turunan dari propolis. Jika dilihat berdasarkan harga jual produk turunan dari bee polen maupun propolis, jika dikelola secara professional tentunya akan memberikan penghasilan yang sangat menguntungkan.

Berdasarkan nilai nutrisi dari produk lebah ini baik madu, propolis, maupun bee polen, jika dijadikan konsumsi rutin penderita stunting secara intens yang mempunyai multi manfaat, bersifat antioksidan, dan serta dapat meningkatkan imunitas, tentunya jumlah penderita stunting bisa diturunkan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan Produk lebah galo-galo belum dilakukan secara optimal. Para peternak lebah galo-galo belum berani berimprovisasi memproduksi produk turunan lebah galo-galo karena keterbatasan SDM dan belum ada market yang jelas. Perlu pendampingan dan penelitian lebih lanjut tentang produk turunan lebah galo-galo.

DAFTAR PUSTAKA

- Campos MGR, Bogdanov S, De Almeida-Muradian LB, Szczesna T, Mancebo Y, Frigerio C, Ferreira F. 2008. Pollen composition and standardisation of analytical methods. *J Apic Res* 47:154-161
- Djajasaputra, M.R.S. 2010. Potensi Budidaya Lebah Trigona dan Pemanfaatan Propolis sebagai Antibiotik Alami untuk Sapi PO [Skripsi]. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Harjanto, S. et al. (2020). Budidaya Lebah Madu Kelulut Sebagai Alternatif Mata Pencarian Masyarakat. Jogjakarta: Yayasan swaraowa.
- Henny Herwina, Muhammad Nazri Janra, Siti Salmah, Mairawita dan

- Jasmi. 2022. Analisis cepat terhadap budidaya galo-galo (apidae: meliponini) di desa suntur, kecamatan barangin, kota sawahlunto. Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Vol.6, No.3., Agustus 2022 Hal 388–399.
- Kim SS, and Douglas CJ. 2013. Sporopollenin monomer biosynthesis in Arabidopsis. J Plant Biol. 56:1-6
- Lersten NR. 2004. Flowering Plant Embryology. Iowa: Blackwell Publishing
- Purboyo, Erni Alfisah, Farida Yulianti, Rizka Zulfikar, Lamsah, Noorlaily Maulida. 2022.
- Sosialisasi Budidaya Madu Trigona dan Pemberian Bantuan Sarang Budidaya. Reswara : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. Volume: 3 Nomor: 2
- Sihombing, D. T. H. 2005. Ilmu Ternak Lebah Madu. Gajah Mada University Press, Yogyakarta Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022
- Syahro A. Akbar, Tri Astuti, Fajri Basyirun. 2023. Beternak lebah galo-galo sebagai pembedayaan Ekonomi kelompok tani wanita di nagari koto Laweh, kab. Solok. Community Development Journal Vol.4 No. 4 Tahun 2023, Hal. 8656-8661
- Syahro A. Akbar. 2023. Beternak Lebah Galo-galo. Presentasi workshop PKM pengabdian pada Masyarakat lebah galo-galo di Koto Laweh. Unpublish.
- Syarifudin, A., & Prasetyo, A. (2021). Peningkatan Usaha Kelompok Tani Hutan Madu Klanceng Barokah di Desa Kalipoh Kecamatan Aayah Kabupaten Kebumen. Jurnal Logista, 5(1), 67-7
- Walji, H. 2001. Terapi Lebah Daya Kekuatan dan Khasiat, Lebah Madu dan Serbuk Sari. Buku. Prestasi Pustaka. Jakarta. 115 hlm
- Winahyu, N., Amirudin, F., & Azizah, I. N. (2021). Analisis Pemasaran Lebah Madu Klanceng (Trigona sp.) di Kecamatan Pagerwojo Kabupaten Tulungagung pada Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Agribest, 5(1), 25-33
- Wulandari N dan Neng Rini. 2021. Strategi pemberdayaan perempuan berbasis ekonomi. Prosiding