



Warta Pengabdian Andalas

Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan Ipteks

ISSN (Print) 0854-655X | ISSN (Online) 2797-1600

PKM Introduksi Vegetasi Tanaman Pakan Lebah dan Potensi Budidaya Lebah Tanpa Sengat (Galo-Galo) di Jorong Rimbo Janduang, Nagari Lingkuang Aua, Kecamatan Pasaman, Kabupaten Pasaman Barat

Simel Sowmen*, Rusdimansyah, Imana Martaguri, Qurrata Aini, Mardhiyetti, dan Riesi Sriagtula

Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Kampus Limau Manis, Padang, 25163. Indonesia

*Corresponding author. E-mail address: simel.hanna@gmail.com

Keywords:

bee-feeding plants,
galo-galo, honey,
Jorong Rimbo
Janduang, nectar

ABSTRACT

Jorong Rimbo Janduang is located in Nagari Lingkuang Aua, Pasaman District, West Pasaman Regency. The main livelihoods of the local people are gardeners and traders. There are many types of plant vegetation in Jorong Rimbo Janduang, some of which can be the main source of food for bees, but the community around the location has not cultivated stingless bees (galo-galo). Raising gallo-galo is different from raising cows, goats, and chickens because we do not need to look for food every day, as long as there are lots of bee-feeding plants growing around it. The success of gallo-galo cultivation is 70-80% influenced by the availability of feed sources in the form of nectar, pollen, and resin obtained from forage plant vegetation around the cultivation site. This community engagement activity aims to increase the knowledge and the desire of the community for stingless bee farming, increase the vegetation of forage plants around the location for beekeeping, and improve the community's economy. The methods used were counseling, mentoring, training, and modeling. The method of implementing science and technology is carried out by applying several technologies according to the objectives of these social services.

Kata Kunci:

galo-galo, Jorong
Rimbo Janduang,
madu, nektar,
tanaman pakan
lebah

ABSTRAK

Jorong Rimbo Janduang terletak di Nagari Lingkuang Aua, Kecamatan Pasaman, Kabupaten Pasaman Barat. Mata pencaharian utama masyarakat sekitar adalah petani kebun dan pedagang. Berbagai jenis vegetasi tanaman banyak terdapat di Jorong Rimbo Janduang, beberapa diantaranya dapat menjadi sumber pakan utama bagi lebah, tetapi masyarakat di sekitar lokasi tersebut belum ada yang membudidayakan lebah tanpa sengat (galo-galo). Beternak galo-galo berbeda dengan beternak sapi, kambing, dan ayam karena kita tidak perlu mencarikan pakannya setiap hari, asal banyak vegetasi tanaman pakan lebah yang tumbuh di sekitarnya. Keberhasilan budidaya galo-galo 70-80% nya adalah dipengaruhi oleh kesediaan sumber pakan berupa nektar, polen, dan resin yang didapatkan dari vegetasi tanaman pakan yang berada di sekitar lokasi budidaya tersebut. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan juga keinginan masyarakat untuk usaha budidaya lebah tanpa sengat, menambah vegetasi tanaman pakan di sekitar lokasi untuk budidaya lebah, dan meningkatkan perekonomian masyarakat. Metode yang digunakan adalah penyuluhan, pendampingan, pelatihan dan pencontohan. Metode pelaksanaan ipteks dilakukan dengan menerapkan sejumlah teknologi sesuai tujuan PKM ini.

PENDAHULUAN

Jorong Rimbo Janduang termasuk ke dalam Nagari Lingkuang Aua, Kecamatan Pasaman, Kabupaten Pasaman Barat. Lokasi ini berjarak sekitar 176 km dari Kampus Unand Limau Manis, Padang dan dapat ditempuh selama kurang lebih 4 jam. Jorong Rimbo Janduang rencananya akan dijadikan Nagari Persiapan Lingkuang Aua Baru yang terletak di sebelah Utara dari Ibu Kota Kabupaten dengan luas wilayah 20,78 ha. Nagari ini memiliki ketinggian sekitar 40 meter di atas permukaan laut. Iklim di nagari ini memiliki curah hujan sekitar 210 mm, dengan banyak bulan hujan berkisar antara 3-8 bulan, dengan suhu udara di kisaran 28°C-33°C dengan bentang wilayah berupa dataran dan berbukit. Jumlah KK yang ada di Jorong Rimbo Janduang adalah sebanyak 332 KK. Mata pencaharian utama penduduk nagari ini adalah sebagai petani/perkebunan dengan komoditi paling banyak adalah perkebunan sawit dan jagung.

Kondisi lingkungan di Jorong Rimbo Janduang, Nagari Lingkuang Aua masih sangat asri dan ditumbuhi dengan berbagai jenis vegetasi lain seperti durian, ambacang, mangga, kelapa, dan lain-lain. Dilihat dari jenis vegetasi yang ada di lokasi tersebut, maka potensi pengembangan budidaya galo-galo sangat mungkin dilakukan di Jorong Rimbo Janduang. Vegetasi tanaman pakan lebah berperan penting dalam keberhasilan suatu usaha budidaya koloni lebah tanpa sengat (galo-galo). Vegetasi tanaman pakan lebah merupakan penyedia polen, nektar, dan resin. Polen dari tanaman dimanfaatkan oleh lebah untuk membuat royal jeli sebagai sumber pakan anak dan ratu lebah di sarangnya. Nektar dari tanaman diambil oleh lebah untuk menjadi madu. Resin dari tanaman dimanfaatkan lebah untuk membuat kantong-kantong penampung madu di sarang. Usaha budidaya lebah sebaiknya dilengkapi dengan berbagai jenis vegetasi tanaman pakannya di sekitar lokasi untuk terjaminnya kelangsungan hidup lebah. Tanaman sumber polen di Jorong Rimbo Janduang ada pada sawit dan jagung yang merupakan komoditi utama dari perkebunan di Kabupaten Pasaman Barat. Sumber resin di daerah tersebut bisa berasal dari tanaman manga, kuini, ambacang dan tanaman bergetah lainnya. Kelapa di daerah tersebut bisa menjadi sumber nektar dan polen bagi lebah. Vegetasi tanaman sumber nektar masih perlu diintroduksi dan dikembangkan di lokasi ini karena belum berimbang dengan tanaman sumber polen dan resin. Melihat potensi vegetasi tanaman pakan ini maka perlu adanya pengenalan dan pengembangan budidaya galo-galo di Jorong Rimbo Janduang karena belum ada masyarakat yang melakukan usaha tersebut.

Budidaya galo-galo/lebah tanpa sengat sangat mungkin dan berpeluang besar untuk dikembangkan karena lebah ini tidak memiliki sengat sehingga masyarakat tidak takut akan disengat oleh lebah tersebut, berbeda halnya dengan lebah hutan yang bersengat. Dari budidaya galo-galo, masyarakat akan mendapatkan madu, polen dan propolis, sama halnya dengan lebah bersengat seperti Apis cerana, namun galo-galo/lebah tanpa sengat ini mampu menghasilkan propolis lebih banyak, sampai lebih dari sepuluh kali jumlah produksi propolis lebah bersengat. Madu yang dihasilkan oleh galo-galo memiliki rasa yang khas yaitu rasa manis, sedikit asam dan kadang pahit, berbeda dengan madu lebah bersengat yang selalu manis. Lebah tanpa sengat sangat banyak genus dan spesiesnya. Diantara jenis yang banyak dibudidayakan adalah *Heterotrigona itama*, *Geniotrigona thoracica*, *Tetragonula laeviecep*, *Tetragonula biroi*, dan ada juga jenis yang kecil-kecil seperti *Tetragonula testaceitarsis* (jenis matahari).

Saat ini belum ada warga di Jorong Rimbo Janduang yang membudidayakan lebah galo-galo tersebut dan mengingat potensi pengembangan di lokasi tersebut maka sangat sayang rasanya jika tidak dilakukan introduksi vegetasi tanaman pakan lebah serta pengenalan potensi galo-galo. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan juga keinginan masyarakat untuk usaha budidaya lebah

tanpa sengat, menambah vegetasi tanaman pakan di sekitar lokasi untuk budidaya lebah, dan meningkatkan perekonomian masyarakat.

METODE

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan metode penyuluhan, pelatihan dan percontohan, bimbingan dan pembinaan, diskusi, dan konsultasi serta evaluasi. Materi penyuluhan disampaikan dalam bentuk pemaparan oleh tim pengabdian dan praktisi galo-galo, kemudian dilanjutkan dengan sesi diskusi. Untuk memudahkan masyarakat memahami materi maka pelaksanaan kegiatan penyuluhan, ditambahkan dengan menyiapkan contoh 3 koloni lebah galo-galo yang berbeda, beberapa vegetasi tanaman pakan lebah, dan juga pengenalan madu galo-galo. Adapun materi penyuluhan meliputi: pengenalan koloni lebah tanpa sengat/galo-galo, potensi budidaya galo-galo, apa saja vegetasi sumber pakan lebah yang menyediakan nektar, polen, dan resin, cara perbanyakannya, serta bagaimana teknik panen madu yang aman dan efisien. Setelah sesi penyuluhan, dilanjutkan dengan sesi pelatihan dan percontohan. Pada sesi ini tim pengabdian memperlihatkan beberapa jenis vegetasi tanaman pakan yang diintroduksi ke lokasi pengabdian dan sebagai sumber nektar/polen/resin bagi lebah serta memperlihatkan bagaimana koloni/sarang galo-galo yang sudah dibudidayakan dari log asli dan diberi kotak toping yang di dalamnya sudah ada kantong madu, kantong polen, dan propolis, serta pelatihan cara panen madu yang baik. Pada saat penyuluhan, pelatihan/percontohan, selalu diadakan diskusi dan konsultasi untuk lebih memantapkan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan. Evaluasi terhadap kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam 3 tahap, yaitu: evaluasi sebelum kegiatan pengabdian kepada masyarakat, untuk mengetahui kondisi pengetahuan warga dan usaha yang mereka jalankan sebelum dilaksanakan program; evaluasi saat kegiatan sedang berjalan, evaluasi dilakukan untuk mengetahui: minat masyarakat terhadap kegiatan yang dilaksanakan dan kemampuan masyarakat dalam menyerap materi yang diberikan; serta evaluasi setelah kegiatan dilaksanakan, evaluasi dilakukan untuk mengetahui: aspek-aspek kuantitatif masyarakat peternak yang melaksanakan/menerapkan kegiatan ini serta manfaat yang mereka dapatkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari Minggu tanggal 7 November 2021 di rumah salah satu warga yang berlokasi di Jorong Rimbo Janduang, Nagari Lingkuang Aua, Kec. Pasaman, Kabupaten Pasaman Barat. Kegiatan pengabdian ini dihadiri oleh Bapak Kepala Jorong Rimbo Janduang beserta istri, dan Bapak Ibu masyarakat di jorong tersebut.

Kegiatan pengabdian ini dibagi dalam beberapa tahapan, yaitu: penyampaian materi oleh pengabdian dan juga narasumber yang diundang, dilanjutkan dengan diskusi tanya jawab dengan peserta kegiatan, dan kemudian melihat langsung beberapa koloni lebah tanpa sengat, beberapa jenis tanaman yang dibawa ke lokasi pengabdian serta beberapa botol kecil madu galo-galo yang dibagikan ke peserta untuk dapat mencicipi rasa madu galo-galo yang unik dengan karakteristik asamnya dan pastinya berbeda dengan madu lebah sengat/lebah hutan.

Materi yang disampaikan oleh praktisi galo-galo adalah: pengenalan lebah tanpa sengat galo-galo, teknik budidayanya dan bagaimana pemeliharaannya. Kemudian dilanjutkan penyampaian materi oleh pengabdian tentang pakan lebah (nektar, polen, dan resin), berbagai vegetasi tanaman yang berpotensi sebagai penghasil pakan lebah serta

beberapa teknik perbanyak dan budidayanya. Selama penyampaian materi oleh praktisi dan juga tim pengabdi, para peserta mengikuti dengan antusias dan penuh perhatian sehingga terlihat bahwa masyarakat baru mengetahui ternyata galo-galo itu bukan hanya jenis yang kecil-kecil saja, tapi juga ada yang agak besar dan juga bisa dibudidayakan dengan melengkapi vegetasi tanaman sumber pakannya.

Pada sesi diskusi, dilakukan secara langsung (*offline*) antara peserta kegiatan dengan tim pengabdi dan praktisi. Para peserta kegiatan menyampaikan bahwa selama ini mereka salah dalam memperlakukan galo-galo, melihat galo-galo yang kecil-kecil di sudut rumah malah disemprot baygon. Peserta juga baru mengetahui jika galo-galo juga banyak jenisnya dengan berbagai ukuran, sebab kebanyakan yang mereka liat adalah yang kecil-kecil di rumah-rumah lapuk dan juga pada pohon-pohon yang berlubang. Di pohon yang berlubang, pohon tersebut mereka tebang dan setelah itu dibakar karena dianggap mengganggu. Setelah mendapatkan informasi tentang potensi galo-galo yang bisa didapatkan diantaranya adalah madu nya dengan banyak khasiat kesehatan dan juga harganya, peserta menjadi lebih antusias saat sesi diskusi.

Saat sesi ceramah dan diskusi, tim pengabdi juga membagikan beberapa botol madu galo-galo kepada peserta yang hadir masing-masingnya 60 ml dan dipersilakan mencicipi rasa dari madu galo-galo tersebut. Madu yang dibawa memiliki dua rasa yang berbeda yang dibagi dalam beberapa botol kecil. Berbagai tanggapan dari peserta setelah mereka mencoba madu galo-galo, ada yang suka rasa manis pahit dan ada juga yang lebih suka rasa manis asam, kembali ke selera masing-masing. Peserta mengakui bahwa mereka baru tau jika ada potensi tersembunyi dari galo-galo yang telah mereka abaikan selama ini.



Gambar 1. Sesi ceramah oleh pengabdi dan praktisi serta diskusi dengan peserta pengabdian

Setelah sesi ceramah dan diskusi selesai, kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan melihat langsung 3 jenis koloni galo-galo yang berbeda yang sudah dibawa oleh tim pengabdi ke lokasi pengabdian. Koloni galo-galo yang dibawa ke lokasi adalah jenis itama, minangkabau dan kelulut matahari. Koloni yang dibawa oleh tim pengabdi langsung diletakkan di samping rumah warga tempat pengabdian dilaksanakan yang sudah disepakati sebelumnya dengan seluruh masyarakat peserta kegiatan. Saat pengenalan koloni diperlihatkan bagian-bagian yang terdapat dalam 1 kotak koloni yang terdiri dari polen, kantong madu, dan propolis, pengenalan lebah pekerja dan ratu, serta disampaikan juga cara panen dari macam koloni yang berbeda tersebut, yaitu dengan cara disedot menggunakan alat sedot madu (koloni itama) maupun diperas langsung (khusus untuk koloni yang kantong madunya kecil-kecil seperti minangkabau dan kelulut matahari). Setelah itu diperlihatkan juga beberapa jenis vegetasi tanaman pakan yang dibawa oleh tim pengabdi seperti xanthostemon yang dari bunganya nanti bisa sebagai sumber nektar; air mata penganten yang merupakan tanaman populer bagi peternak lebah; kaliandra yang dari bunganya bisa jadi sebagai sumber nektar yang akan diambil oleh lebah dan nantinya kita bisa dapatkan madu; dombeya yang merupakan salah satu sumber nektar dan polen yang masih belum banyak dikembangkan di Indonesia; kemuning dan beberapa vegetasi tanaman lainnya. Saat pengenalan beberapa vegetasi tanaman pakan, disampaikan juga

tentang cara perbanyakannya. Dalam budidaya galo-galo masyarakat tidak perlu mencari pakan setiap hari, cukup dengan melengkapi berbagai macam vegetasi tanaman sebagai sumber pakan lebah di sekitar koloni galo-galo diletakkan.



Gambar 2. Introduksi vegetasi tanaman pakan lebah kepada peserta



Gambar 3. Pengenalan jenis galo-galo di dalam kotak koloni beserta bagian dalam kotak kepada peserta



Gambar 4. Berfoto dengan sebagian peserta kegiatan pengabdian

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa peserta pengabdian sangat antusias dalam mengikuti kegiatan pengabdian, dengan adanya kegiatan ini peserta jadi lebih mengetahui tentang galo-galo dan potensinya sehingga mereka sangat berminat untuk mengembangkan budidaya galo-galo di jorong tersebut.

Dengan introduksi vegetasi tanaman sumber pakan lebah dan teknik perbanyakannya, para peserta terutama ibu-ibu Rumah Tangga sangat antusias untuk segera menanamnya di lokasi pengabdian serta meminta untuk bisa ditanam juga di rumah masing-masing. Tujuan menanam yang awalnya hanya untuk melengkapi vegetasi tanaman pakan lebah, tapi bisa juga untuk mempercantik lokasi budidaya dan rumah masing-masing nantinya. Sampai saat ini tim pengabdi masih diskusi melalui telfon dan juga chat dari peserta tentang keberlangsungan koloni dan juga vegetasi tanaman yang diletakkan di lokasi pengabdian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Fakultas Peternakan Universitas Andalas dalam pendanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini melalui dana DIPA Fakultas Peternakan Unand tahun 2021 dengan no kontrak kegiatan No. 01.16/UN16.06.D/PM.01/SPP/Faterna-2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Crane, E. 1999. *The World History of Beekeeping and Honey Hunting*. Routledge Inc, New York (US).
- Devanesan, S., M. M. Nisha, R. Bennet, and K. K. Shailaja. 2002. Foraging behaviour of stingless bees, *Trigona iridipennis* Smith. *Insect Environ.*, -8(3): 131-133.
- Duryatmo, S. 2010. Propolis: Panen di teras rumah. *Trubus Online*. <http://www.trubus-online.co.id/trindo3/Topik/propolis-panen-di-teras-rumah.html>. [14 Agustus 2021].
- Kwapong, P., Aidoo K, Combey R, and Karikari A. 2010. *Stingless Bees Importance, Management and Utilisation. A Training Manual For Stingless Beekeeping*. Unimax Macmillan LTD, Ghana.
- Marhiyanto, B. 1999. *Peluang Bisnis Beternak Lebah Madu*. Gita Media Press, Surabaya.
- Perusahaan Umum Perusahaan Kehutanan Negara. 1993. *Jenis Tumbuhan – Tumbuhan yang Tergolong Tanaman Pakan Lebah Madu*. Perusahaan Umum Perusahaan Kehutanan Negara, Jakarta.
- Ratnasari, J dan Krisantini. 2007. *Galeri Tanaman Hias Bunga*. Penebar Swadaya, Bogor. Hal 69-71.
- Sihombing, D. T. H. 2005. *Ilmu Ternak Lebah Madu*. Cetakan kedua. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.