

LAPORAN AKHIR PKM PENUGASAN



PENDAMPINGAN BUDIDAYA GALO-GALO SEBAGAI ALTERNATIF WISATA BARU DI BATU BUSUK

Oleh:

NIDN: 0025127203 Dr. P.K. Dewi Hayati, SP. MSi
NIDN: 0007078103 Rusdimansyah, SPt. MSi
NIDN: 0008026306 Prof. Dr. Rudi Febriamansyah
NIDN: 0024098902 Risa Meutia Fiana, S.TP, M.P

Dibiayai oleh Universitas Andalas sesuai dengan Kontrak Pengabdian kepada Masyarakat Program Kemitraan Masyarakat Membantu Nagari Membangun Penugasan Nomor T/13/Un.16.17/PM.PKM-MNMP/2021 tanggal 23 November 2021

**UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Judul : PENDAMPINGAN BUDIDAYA GALO-GALO
SEBAGAI ALTERNATIF WISATA BARU DI BATU
BUSUK

Pelaksana
Nama Lengkap : Dr. P.K. Dewi Hayati, SP. MSi
Universitas : Andalas
NIDN : 0025127203
Jabatan Fungsional : Lektor
Prodi/Fakultas : Agroteknologi/Pertanian
Nomor HP/surel : 081267418518/pkdewihayati@agr.unand.ac.id

Anggota 1
Nama : Rusdimansyah, Spt. MSi
NIDN : 0007078103
Prodi/Fakultas : Produksi Ternak/Fakultas Peternakan

Anggota 2
Nama : Prof. Dr. Ir. Rudi Febriamansyah, MSc
NIDN : 0008026306
Prodi/Fakultas : Sosial Ekonomi Pertanian/Fakultas Pertanian

Anggota 3
Nama : Risa Meutia Fiana, STP, MP
NIDN : 0024098902
Prodi/Fakultas : Teknologi Hasil Pertanian/Fakultas Teknologi Pertanian

Institusi Mitra :
Nama Mitra : Kampung Batu Busuk
Alamat : Batu Busuk, Kel Lambung Bukit, Kec Pauh, Kota Padang
Penanggung Jawab : Anwar Z Malin Batuah (Ketua RWIII)

Tahun Pelaksanaan : Desember 2021 – Juni 2022
Biaya Tahun Berjalan : Rp. 5.000.000,-



Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Ir. Indra Dwipa MS
NIP. 196502201989031003

Padang, 30 Juni 2022
Ketua Pelaksana

Dr. P.K. Dewi Hayati, SP. MSi
NIP. 197212251999032001

RINGKASAN

Galo-galo merupakan lebah tanpa sengat yang memiliki potensi sebagai penghasil madu, polen dan propolis, selain juga berpotensi untuk dikembangkan sebagai agro-edu wisata. Tujuan dari kegiatan pendampingan masyarakat yang dilakukan di Batu Busuk ini adalah meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mitra dalam budidaya galo-galo. Metode yang digunakan pada pengabdian PKM ini adalah penyuluhan, pendampingan, pelatihan dan demo/percontohan.

Saat ini telah dimiliki 11 stub koloni galo-galo di Batu Busuk. Introduksi koloni juga ditunjang dengan transfer pengetahuan dan keterampilan mengenai budidaya dan pasca panen galo-galo, disamping introduksi bibit sebagai pakan galo-galo. Kegiatan yang masih akan dilakukan adalah penanaman bibit di kedua lokasi koloni dalam jumlah besar, penataan koloni untuk kegiatan agro-edu wisata dan pendampingan pemasaran madu galo-galo. Dengan demikian diharapkan akan terjadi peningkatan pendapatan kelompok mitra.

Kata kunci: galo-galo, stub, pakan, pasca panen

PENDAHULUAN

Madu merupakan salah satu komoditi dari hasil hutan non kayu yang memiliki nilai potensi ekonomi yang tinggi. Madu merupakan hasil sekresi dari kelenjar lebah pekerja yang diolah dari nectar tanaman. Madu dihasilkan oleh lebah, baik lebah hutan (*Apis dorsata*), maupun lebah ternak berupa *Apis cerana* dan *Apis mellifera*. Selain dari ketiga jenis lebah tersebut, juga terdapat lebah yang tidak bersengat (*stingless bees*) yang disebut kelulut atau klanceng, atau di Sumatera Barat dikenal dengan “Galo-galo”.

Selain madu, lebah galo-galo juga menghasilkan polen dan propolis, sama halnya dengan lebah *Apis mellifera*, namun lebah tanpa sengat ini mampu menghasilkan propolis lebih dari sepuluh kali produksi lebah bersengat. Madu yang dihasilkan juga khas dengan rasa manis dan sedikit asam. Lebah tanpa sengat sangat banyak genus dan spesiesnya. Diantara jenis yang banyak dibudidayakan adalah itama, thoracica, laiviecep dan biroii.

Survei lokasi yang telah dilakukan sebelumnya (Top Satu, 2021) menunjukkan kesesuaian pengembangan galo-galo di Batu Busuk. Survei mendapatkan bahwa kebun di depan rumah ketua RW III Batu Busuk merupakan salah satu lokasi yang sesuai untuk penempatan koloni galo-galo. Penempatan koloni ini mempertimbangkan posisi strategis yang berada di pinggir jalan menuju lubuk Mande Rubiah. Lokasi ini ke depannya bisa menjadi wahana agroedu-wisata bagi keluarga. Pengunjung tidak hanya menikmati lubuk pemandian, namun juga bisa mempelajari galo-galo dan menikmati madunya secara langsung. Galo-galo ini merupakan serangga lebah tak bersengat (*stingless bee*) yang relatif aman dikunjungi, bahkan bagi anak-anak.

Penempatan koloni atau sarang galo-galo saat ini ditujukan sebagai demplot dan sarana kegiatan pelatihan beternak galo-galo di Batu Busuk. Kondisi Batu Busuk sangat sesuai sebagai lokasi pengembangan galo-galo karena tersedia banyak tanaman nangka, manggis, durian yang menjadi sumber getah atau resin bagi galo-galo. Sementara itu sebagai sumber pakan, terdapat cukup banyak tanaman hias penghasil madu yang ditanam oleh masyarakat di halaman rumahnya. Penanaman tanaman hias bunga di sepanjang perjalanan menuju Mande Rubiah akan memberikan efek ganda dari sisi keindahan destinasi wisata dan kepraktisan dalam penyediaan pakan.

Koloni galo-galo yang ada di alam dapat dipindahkan untuk ditenakkan dengan teknik tertentu dan dibuatkan rumah sarangnya agar madu dapat dipanen dengan mudah. Dengan demikian ada beberapa hal yang mesti disiapkan terlebih dahulu agar peluang keberhasilan pembudidayaan dan produktivitas madu yang dihasilkan tinggi. Vegetasi

sumber resin dan sumber pakan menjadi syarat utama disamping lokasi harus bebas dari pestisida sintetis. Tanaman pohon sebagai sumber getah atau resin bagi galo-galo membangun sarang tersedia melimpah di Batu Busuk, namun tanaman pohon yang ada belum mampu menyediakan polen dan nektar secara kontinyu karena tidak berbunga sepanjang musim. Oleh karena itu pemilihan dan penanaman vegetasi yang dapat menjadi sumber polen dan nektar dalam jumlah yang cukup dan terus menerus menjadi sangat penting.

Penanaman tanaman bunga sumber pakan perlu dilakukan sebelum koloni galo-galo ditempatkan. Selain menyediakan nektar dan polen, tanaman bunga yang ditanam di sekitar kawasan koloni galo-galo juga dapat berperan sebagai tanaman hias yang memiliki fungsi estetika. Salah satu contoh tanaman multifungsi ini adalah *Antigonon leptopus* atau bunga Air Mata Pengantin (AMP) yang memiliki bunga majemuk berwarna pink atau putih, dan merupakan tanaman merambat sehingga cocok dikembangkan sebagai tanaman hias pergola. *Xanthostemon*, *Porana* dan *Dombeya* adalah beberapa tanaman introduksi yang juga memiliki karakteristik berbunga banyak secara terus menerus. Penjualan berbagai bibit tanaman sumber pakan sendiri juga dapat menjadi peluang bisnis sendiri.

Pengembangan galo-galo dalam jumlah besar tentu saja membutuhkan pakan dalam jumlah besar pula. Hal ini dikarenakan akan datang bantuan stub galo-galo dalam jumlah besar dari Dinas Kehutanan. Hal ini bisa terpenuhi jika masyarakat juga menyediakan tanaman hias di sekitar koloni sarang galo-galo untuk memenuhi kebutuhan pollen bagi galo-galo. Oleh karena itu perlu mengintroduksi tanaman sumber pakan kepada masyarakat ke depan untuk ditanam dan diperbanyak secara mandiri (Hayati, 2021).

PERMASALAHAN DAN SOLUSI YANG DITAWARKAN

Beberapa permasalahan yang dihadapi oleh mitra dalam hal ini masyarakat Batu Busuk yang mulai membudidayakan galo-galo adalah masih sedikitnya stub galo-galo yang ada dan belum tersedianya pakan galo-galo dalam jumlah besar, apalagi jika bantuan stub galo-galo dari Dinas Kehutanan akan datang dalam waktu dekat. Di samping itu juga belum dimilikinya peralatan panen dan pasca panen yang dibutuhkan.

Introduksi IPTEK yang dibutuhkan untuk mengatasi masalah yang ditawarkan dalam kegiatan PKM ini adalah sebagai berikut :

1. Peningkatan pengetahuan mitra tentang potensi dan peluang dari budidaya lebah Galo-galo yang bisa menjadi sumber penghasilan masyarakat. Ini akan dilakukan selain dengan penyuluhan dan memberikan materi tentang keberhasilan peternak lain dalam budidaya lebah tanpa sengat. Luarannya adalah meningkatnya semangat dan motivasi mitra dalam budidaya Galo-galo. Di samping itu juga bisa dengan mengikutkan mitra mengikuti pelatihan yang diadakan oleh Dinas Kehutanan atau instansi lainnya.
2. Memberikan bantuan berupa koloni lebah yang memiliki produksi tinggi dan gampang beradaptasi dengan lingkungan setempat. Ini lakukan dalam rangka peningkatan jumlah koloni dan produksi madu secara cepat. Luarannya adalah meningkatnya jumlah koloni Galo-galo yang mereka miliki.
3. Mengenalkan dan mengintroduksi beberapa tanaman sumber pakan potensial untuk sumber pakan yang disukai lebah tanpa sengat. Luarannya adalah bertambahnya jenis tanaman sumber pakan dan peternak mengetahui cara perbanyakannya.
4. Memberikan bantuan berupa peralatan panen madu meliputi jaring pelindung dan alat vaccum / sedot yang menggunakan baterai, sehingga waktu panen lebih singkat dan madu lebih bersih dari kontaminasi luar. Luarannya adalah peternak mampu mengoperasikan dan mendapatkan panen madu yg lebih higienis.
5. Penyuluhan berkaitan panen dan pasca panen agar mendapatkan madu yang seragam secara kualitas dengan memperhatikan waktu dan cara panen madu yang tepat. Panen dilakukan setiap 6 minggu agar madu lebih seragam dari rasa dan warna. Untuk koloni yang produksinya tinggi, panen boleh lebih sering, namun madu disimpan lebih dulu hingga umurnya 6 minggu dan baru dipasarkan untuk mendapatkan kualitas yang tinggi (seragam).

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan program kemitraan masyarakat ini menggunakan beberapa metode pengabdian masyarakat, meliputi demonstrasi atau percontohan, penyuluhan, pelatihan dan introdusir peralatan/bahan. Kegiatan berlangsung dari bulan Desember 2021 – Juni 2022.

HASIL KEGIATAN

Kegiatan yang Dilakukan

Kegiatan yang telah dilakukan hingga Juni 2022, meliputi:

1. Introdusir stub koloni galo-galo yang memiliki produktivitas yang tinggi

Melalui kegiatan pengabdian masyarakat Universitas Andalas yang dilakukan tahun 2021, sudah diintroduksikan empat stub/sarang galo-galo yang terdiri atas 2 koloni *Heterotrigona itama*, 1 koloni *Tetragonula minangkabau* dan 1 koloni *T. cf. sarawakensis*. Jenis Itama memiliki produktivitas madu yang tinggi, jenis Minangkabau merupakan species yang paling banyak ditemui di sekitar Kampus Universitas Andalas dan Limau Manis, sedangkan Sarawakensis tergolong kepada species yang cukup produktif jika dibandingkan dengan sesama jenis *Trigona* berukuran kecil serta memiliki perkembangan yang cepat (Hayati, 2021). Tahun 2022, diintroduksikan 7 stub koloni galo-galo dan 1 stub berasal dari mitra sendiri yang memindahkan koloni liar yang sebelumnya ditemui di sekitar pemukiman warga. Penambahan stub secara mandiri ini menunjukkan motivasi yang tinggi mitra dalam membudidayakan galo-galo. Budidaya galo-galo yang dilakukan mitra di kampung Batu Busuk diharapkan nantinya dapat menjadi destinasi agroedu-wisata baru melengkapi wisata yang sudah ada sebelumnya di Batu Busuk (Antara News, 2021). Kawasan agroedu-wisata galo-galo perlu dikelola dengan baik disamping mengembangkan strategi pemasaran madu galo-galo agar dapat menjangkau pasar yang lebih luas.



Gambar 1. Introdusir stub koloni galo-galo

2. Demo dan sosialisasi tentang pemeliharaan dan teknik panen madu galo-galo



Gambar 2. Demo dan pelatihan tentang budidaya galo-galo dan panen madu galo-galo

3. Penyuluhan mengenai budidaya galo-galo dan pasca panen madu galo-galo



Gambar 3. Penyuluhan mengenai panen dan pasca panen madu galo-galo

4. Pembibitan dan penyerahan tanaman sumber pakan galo-galo



Gambar 4. Pembibitan tanaman sumber pakan menggunakan benih untuk Air Mata Pengantin dan setek untuk sumber pakan lainnya

5. Penanaman bibit di sekitar lokasi stub koloni galo-galo



Gambar 5. Penanaman tanaman pakan galo-galo dan pemberian kurungan untuk melindungi tanaman dan hama

Keberlanjutan Program

Program yang akan dilanjutkan terutama berkaitan dengan penanaman sumber pakan galo-galo di sepanjang jalan menuju Pemandian Mande Rubiah dan di kedua lokasi penempatan koloni galo-galo agar dapat menampung stub dalam jumlah besar yang akan datang dari Dinas Kehutanan. Kegiatan juga akan dilakukan lainnya adalah penanaman bibit dan penataan stub koloni pada kedua lokasi tersebut, pelatihan teknik pemecahan koloni dan pemindahan koloni dari alam dan pendampingan pemasaran penjualan madu galo-galo.

REFERENSI

- (1) Top Satu. 2021. Siapkan tanaman bunga sumber pakan, Batu Busuk kembangkan galo-galo <https://www.topsatu.com/siapkan-tanaman-bunga-sumber-pakan-batu-busuk-kembangkan-galo-galo/>
- (2) Padek Jawapos. 2021. Dosen Unand latih warga sambil cicipi madu galo galo. <https://padek.jawapos.com/sumbar/padang/26/11/2021/dosen-unand-latih-warga-sambil-cicipi-madu-galo-galo-batu-busuk/>
- (3) Antara News. 2021. Potensi pengembangan wisata galo-galo di Batu Busuk. <https://sumbar.antarane.ws.com/berita/472017/potensi-pengembangan-wisata-galo-galo-di-batu-busuk>
- (4) Hayati, P.K.D. 2021. Pengelolaan HKm: Potensi Wisata Baru dari Batu Busuk. <https://padek.jawapos.com/opini/10/10/2021/pengelolaan-hkm-potensi-wisata-baru-dari-batu-busuk/>