

Original Research Paper

## Peningkatan Kapasitas Produksi Budidaya Trigona Melalui Pengembangan Inovasi Stup Bersekat, Di Desa Pendua, KLU

Endah Wahyuningsih<sup>1</sup>, Maiser Syaputra<sup>2</sup>, Andi Tri Lestari<sup>3</sup>, Markum<sup>4</sup>, Hairil Anwar<sup>5</sup>

<sup>1</sup>University of Mataram, Mataram, Indonesia

<sup>2</sup>University of Mataram, Mataram, Indonesia

<sup>3</sup>University of Mataram, Mataram, Indonesia

<sup>4</sup>University of Mataram, Mataram, Indonesia

<sup>5</sup>University of Mataram, Mataram, Indonesia

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v6i4.6565>

Sitasi: Wahyuningsih, E., Syaputra, M., Lestari, A. T., Markum., & Anwar, H. (2023). Peningkatan Kapasitas Produksi Budidaya Trigona Melalui Pengembangan Inovasi Stup Bersekat, Di Desa Pendua, KLU. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(4)

### Article history

Received: 20 November 2023

Revised: 30 November 2023

Accepted: 5 Desember 2023

\*Corresponding Author:

Endah Wahyuningsih, University of Mataram

Mataram, Indonesia;

Email:

[endah\\_wahyu@unram.ac.id](mailto:endah_wahyu@unram.ac.id)

**Abstract:** Komoditas HHBK yang sangat potensial untuk dikembangkan di NTB adalah madu. Madu merupakan salah satu jenis pangan yang sangat baik bagi kesehatan, produk perlembahan mendukung pemenuhan gizi masyarakat dan mendukung upaya pelestarian sumberdaya alam yang berperan penting dalam membantu proses penyerbukan tanaman. Pada Pulau Lombok banyak dikembangkan usaha budidaya lebah madu jenis Apis cerena dan Trigona sp. Pengembangan budidaya lebah madu trigona sudah banyak dilakukan khususnya pada masyarakat pedesaan. Akan tetapi, dalam upaya pengembangan budidaya trigona masih dalam skala Rumah tangga dan masih tradisional, sehingga mempengaruhi hasil produksi madunya. Keberhasilan usaha budidaya trigona dipengaruhi pada beberapa faktor antara lain: ketersediaan sumber pakan sepanjang musim, perkembangan koloni yang baik, serta stup yang digunakan, Bahan baku pembuatan kotak lebah atau stup memberikan pengaruh terhadap produksi madu baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya. Jenis kayu sebagai bahan baku stup berpengaruh, serta model stup terhadap produksi madu yang dihasilkan lebah madu trigona. Oleh karena itu, penyuluhan tentang peningkatan produktivitas lebah madu Trigona sp dengan menggunakan bahan kayu Dao (*Dracontomelon dao*) yang sesuai standard dan penggunaan inovasi stup bersekat sebagai solusi untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas madu, polen dan propolis. Dengan demikian budidaya lebah madu trigona selain bermanfaat secara ekonomi dan ekologi juga dapat digunakan sebagai penunjang ketahanan pangan desa.

**Keywords:** Produktivitas,Produksi; Stup; bersekat; Trigona

## Pendahuluan

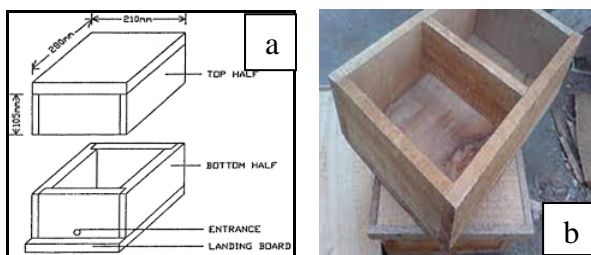
Usaha budi daya lebah madu dapat dikembangkan di masyarakat pedesaan sebagai salah satu sumber pangan sekaligus memberikan tambahan penghasilan bagi masyarakat (Ariyanto et al., 2021). Budi daya lebah madu di Pulau Lombok, Nusa Tenggara Barat (NTB), memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan karena didukung dengan ketersediaan pakan lebah yang melimpah (Wahyuningsih et al., 2020; Yunianto & Jannetta,

2020). Keberhasilan usaha budidaya trigona dipengaruhi oleh banyak faktor, selain ketersediaan sumber pakan sepanjang musim, perkembangan koloni yang baik, juga dipengaruhi oleh kotak sarang trigona (stup) yang memenuhi standard (Ariyanto dkk, 2021). Pada prinsipnya stup adalah rumah/tempat sarang lebah dibuat senyaman mungkin agar lebah betah tinggal disarangnya dan mudah dalam melakukan pemanenan madunya. Bahan dan bentuk kadang berbeda-beda di setiap wilayah, akan tetapi pada prinsipnya sama yaitu

bahan dapat diperoleh dengan mudah, harga terjangkau, nyaman dan tahan lama. Syarat bahan baku stup adalah jenis kayu yang kering, tidak berbau, tidak mengandung bahan kimia dan memiliki kekuatan/keawetan yang baik. Bahan baku stup kayu dadap juga dapat digunakan sebagai alternative bahan baku stup karena memenuhi standar sebagai bahan baku stup (Wahyuningsih, 2020). Budidaya Meliponikultur di Desa Pendua sudah memenuhi diversitas sumber pakan sepanjang musim (Wahyuningsih dkk, 2022). Salah satu komponen peralatan budidaya madu adalah kotak lebah (stup). Bahan baku pembuatan kotak lebah atau stup memberikan pengaruh terhadap produksi madu baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya (Breadbear, 2009). Jenis kayu sebagai bahan baku stup berpengaruh terhadap produksi madu yang dihasilkan lebah madu trigona (Kuntadi, 2010). Menurut Abdilah (2008), menyatakan bahwa bahan kayu pembuatan stup yang baik adalah memiliki ketebalan  $\pm 2$  cm, karena untuk menjaga kelembaban dan stabilitas sarang. Selain bahan baku stup, model stup juga memengaruhi kualitas dan kuantitas produksi. Oleh karena itu perlu dilakukan penyuluhan terkait inovasi stup bersekat terhadap peningkatan produksi madu.

**Metode**

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat PNBPN dengan judul “Peningkatan Kapasitas Produksi Budidaya Trigona Melalui Pengembangan Inovasi Stup Bersekat, Di Desa Pendua, KLU” dilakukan dengan metode partisipatif yaitu penyuluhan tentang pembuatan stup lebah dengan menggunakan bahan kayu dadap yang standard sebagai bahan baku stup lebah serta model stup bersekat, yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas madu, polen dan propolis lebah madu trigona. Berikut adalah Gambar ukuran stup dan stup bersekat lebah trigona disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. a. Ukuran stup, b. Stup bersekat

Setelah dilakukan penyuluhan tentang pembuatan stup bersekat, kemudian dilakukan pendampingan budidaya lebah madu trigona agar dapat meningkatkan produksi madu, polen dan propolisnya pada mitra.

**Hasil dan Pembahasan**

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, melalui program kegiatan PNBPN Pengabdian Kepada Masyarakat TA 2023 yang dilaksanakan pada tanggal 12 Juli 2023 dengan judul “Peningkatan Kapasitas Produksi Budidaya Trigona Melalui Pengembangan Inovasi Stup Bersekat, Di Desa Pendua, KLU,” dilakukan dengan metode partisipatif yaitu dengan memberikan bantuan stup bersekat kepada Kelompok Lebah Madu Trigona Lebah Pendua.

Kegiatan pengabdian masyarakat PNBPN yang dilakukan selain mendapat dukungan pemerintah Desa Pendua, juga bermitra dengan Kelompok Tani Budidaya Lebah Trigona Desa Pendua. Kegiatan dilaksanakan dengan melakukan penyuluhan tentang pembuatan stup lebah dengan menggunakan bahan kayu yang standard sebagai bahan baku stup lebah serta model stup bersekat, yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas madu, polen dan propolis lebah madu trigona. Tujuan dari dilaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat adalah untuk sharing informasi terkait stup yang bersekat, yang dapat diaplikasikan masyarakat untuk dapat meningkatkan kapasitas produksi madu.

Bahan baku stup bersekat yang digunakan adalah kayu papan kayu dao (*Dracontomelon dao*), gambar stup disajikan pada Gambar 1.



Gambar 2. Stup bersekat yang telah diisi dengan koloni lebah Trigona

Berdasarkan Gambar 2, bahan kayu yang digunakan sudah memenuhi standar yaitu dengn

ketebalan kayu 2cm, dan model kotak stup yang bersekat. Koloni setelah dilakukan *splitting* dalam waktu 1 bulan, sudah terlihat perkembangannya. Bahan baku stup yang digunakan adalah jenis kayu Dao (*Dracontomelon dao*). Jika berdasarkan hasil penelitian bahan stup yang digunakan harus sesuai dengan persyaratan, sehingga apabila sudah memenuhi persyaratan maka jenis kayu yang digunakan sebagai bahan baku stup tidak berpengaruh terhadap produktivitas madu.

Kegiatan pengabdian masyarakat dihadiri oleh anggota kelompok budidaya Lebah Trigona Desa Pendua sebanyak 15 orang. Berikut dokumentasi kegiatan penyuluhan yang dilakukan di Desa Pendua, Kecamatan Kayangan, KLU disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Kegiatan Penyuluhan Pengembangan Stup Bersekat

Setelah dilakukan kegiatan penyuluhan di Kelompok Budidaya Lebah Trigona, maka diharapkan dapat diimplementasikan, sehingga dapat meningkatkan produktivitas madu yang dihasilkan baik kuantitas dan kualitasnya.

## Kesimpulan

Kesimpulan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berjudul “Peningkatan Kapasitas Produksi Budidaya Trigona Melalui Pengembangan Inovasi Stup Bersekat, Di Desa Pendua, KLU dilaksanakan dengan melakukan penyuluhan bahan baku stup kayu yang sesuai standar, serta penggunaan model stup dengan bersekat. Penggunaan stup bersekat ditujukan untuk memudahkan dalam memanen madunya, sehingga kantong madu dengan bee polen dan telur tidak bercampur. Hal tersebut akan memengaruhi kualitas dan juga peningkatan produksi madu.

## Ucapan Terima Kasih

Terima kasih penulis sampaikan kepada LPPM Universitas Mataram, sehingga dapat terselenggara Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat, menggunakan dana PNBP TA 2023 dan juga kepada Mitra Kelompok Tani Lebah Pendua, Kecamatan Kayangan, KLU atas partisipasi dan kerjasamanya.

## Daftar Pustaka

- Abdilah, H. 2008. Pengaruh Volume Stup terhadap Bobot Koloni dan Aktivitas Keluar masuk Lebah Klanceng (*Trigona sp*), Fakultas peternakan, Universitas Brawijaya, Malang
- Ariyanto, D.P., Agustina, A., & Widiyanto, W. (2021). Budidaya lebah klanceng sebagai ekonomi alternatif masyarakat sekitar KHDTK Gunung Bromo UNS. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*,5(1),84-90, <https://doi.org/10.20961/PRIMA.V5I1.45231>
- Balai Penelitian Pengembangan dan Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu, 2018. Panduan Singkat Budidaya dan Breeding Lebah Trigona sp. Lombok, NTB.
- Bradbear, N. 2009. *Bees and Their Role in Forest Livelihood: A Guide to The Services Provided By Bees and The Sustainable Harvesting, Processing and Marketing of Their Products*. FAO,Rome.
- Harjanto, S, et all. 2020. Budidaya Lebah Madu Kelulut Sebagai Alternatif Mata Pencaharian Masyarakat. Modul ini digunakan untuk Pelatihan Daring Budidaya Lebah Kelulut, yang diselenggarakan atas kerjasama Goodhope Asia Holdings Ltd, Environmental Leadership & Training Initiative (ELTI), Tropenbos Indonesia dan Swaraowa, Juni 2020.
- Iskandar S. D. 2005. Analisis Komponen Kimia dan Dimensi Serat Kayu Dadap (*Eryhrina vareigata L*). Departemen Tanaman Hasil Hutan, IPB Bogor.
- Kuntadi. 2010. Pengembangan Budidaya Lebah madu dan Permasalahannya, Pusat

Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Bogor.

- Wahyuningsih, E., Wulandari, F.T., Lestari, A.T. 2020. Peningkatan Produktivitas Lebah Madu Trigona Sp dengan Kayu Dadap (*Erythrina Vareigata L*) Sebagai Bahan Baku Stup Lebah, di Desa Pendua, Kec. Kayangan, Kab. Lombok Utara, NTB. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat* 3(4), 2020.
- Wahyuningsih, E., Lestari, A.T., Wulandari, F.T., Syaputra, M., Anwar, H. 2021. Pengayaan Tanaman Pakan Lebah Dengan Pola Agroforestry Home Garden Untuk Mendukung Kelestarian Sumber Pakan Lebah Madu Trigona
- Wahyuningsih, E., Syaputra, M. Suparyana, P.K., Lestari, A.T. 2022. Identifikasi Diversitas Sumber Pakan Lebah Berbasis Lahan Pekarangan Pada Meliponikultur di Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman* 19 (1), 29-44. 2022.