

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA : IMPLEMENTASI EKONOMI HIJAU  
SEBAGAI BENTUK OPTIMALISASI PRODUK HASIL HUTAN DI DESA  
TETEBATU, LOMBOK TIMUR

*Empowerment of Village Communities: Implementation of A Green Economy as  
A Form of Forest Product Optimization In Tetebatu Village, East Lombok*

Nurholid Satriawan, Adzra Afifah, Syamsuhaidi, Nurul Aeni, Iffatul Hanifah  
Haryono, Ni Kadek Tika Parwati, Nilmayana Sufi, Lalu Khairul Hafizin, Baiq  
Riza Junianti, Wida Suryani

Universitas Mataram

*Jalan Majapahit No.62, Mataram, Nusa Tenggara Bar. 83115*

---

Informasi artikel

---

Korespondensi : [dji.syamsu60@gmail.com](mailto:dji.syamsu60@gmail.com)  
Tanggal Publikasi : 5 September 2024  
DOI : <https://doi.org/10.29303/wicara.v2i5.5539>

---

### **ABSTRAK**

Desa Tetebatu memiliki keanekaragaman hayati dan potensi alam yang melimpah, yang perlu dilindungi untuk menjaga keberlanjutannya. Konsep ekonomi hijau menjadi pendekatan yang relevan untuk melindungi kekayaan alam di desa ini. Tujuan kegiatan ini adalah mengaktualisasikan ekonomi hijau melalui berbagai inisiatif yang berdampak pada aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Implementasi ekonomi hijau di Desa Tetebatu salah satunya diwujudkan melalui produksi Madu Trigona. Metode kegiatan ini tentunya menelisik permasalahan di Desa Tetebatu yaitu belum optimalnya penerapan ekonomi hijau karena sarana dan prasarana yang kurang memadai, terutama dalam produksi Madu Trigona selama dua tahun terakhir, sehingga program Optimalisasi Produk Hasil Hutan diperlukan. Hasil dari dedikasi mahasiswa dalam hal ini menunjukkan dampak positif. Sebelum program ini, Lebah Trigona mengalami kesulitan mencari tumbuhan di sekitar lokasi budidaya, menunjukkan adanya aspek yang belum optimal. Program ini berkontribusi dengan melakukan aksi penanaman bibit kopi di sekitar lokasi budidaya, yang diharapkan dapat meningkatkan produksi Lebah Trigona. Selain itu, penambahan stup Lebah Trigona juga dilakukan untuk lebih mengoptimalkan produksi. Upaya ini bertujuan untuk meningkatkan hasil dan efektivitas dalam produksi Madu Trigona secara berkelanjutan. Kesimpulan dari agenda ini adalah terciptanya ekonomi hijau di Desa Tetebatu yang optimal dan komprehensif.

**Kata Kunci:** Desa Tetebatu, Ekonomi Hijau, Madu Trigona

### **ABSTRACT**

*Tetebatu Village has abundant biodiversity and natural potential, which needs to be protected to maintain its sustainability. The green economy concept is a relevant approach to protecting natural wealth in this village. The aim of this activity is to actualize the green economy through various initiatives that have an impact on*

*economic, social, and environmental aspect. One way of implementing a green economy in Tetebatu Village is through the production of Trigona Honey. This activity method certainly examines the problem in Tetebatu Village, namely that the implementation of the green economy has not been optimal due to inadequate facilities and infrastructure, especially in the production of Trigona Honey over the last two years, so a Forest Product Optimazation program is needed. The result of student dedication in this case show be a positive impact. Before this program, Trigona Bee had difficulty finding plants around the cultivation location, indicating that there were not yet optimal. This program contributes by planting coffe seedlings around cultivations locations, which is expected to increase Trigona Bee production. Apart from that, the addition of Trigona Bee stock was also carried out to further optimize production. Thisefforts aims to increase result and effectiveness in sustainable Trigona Honey production. The conclusion of this agenda is the creation of an optimal and comprehensive green economy in Tetebatu Village.*

**Keyword:** Tetebatu Village, Green Economy, Trigona Honey

## **PENDAHULUAN**

Nusa Tenggara Barat (NTB) dikenal sebagai salah satu tempat destinasi wisata favorit di Indonesia yang sangat populer di kalangan wisatawan domestik maupun mancanegara (Yusuf,2024). Keanekaragaman hayati merupakan point penting untuk keberlanjutan dalam beragam elemen masyarakat dikarenakan dengan terjaganya lingkungan dan alam dengan baik maka akan berimplikasi pada perolehan sumber daya yang baik pula. Adapun wilayah NTB yang terbilang memiliki keindahan alam memukau adalah Lombok.

Jika menelisik lebih jauh lagi dapat dijadikan contoh Lombok Timur Khususnya daerah Desa Tetebatu sebagai refrensi untuk menilik keanekaragaman hayati. Desa Tetebatu menjadi salah satu destinasi wisata yang memiliki pesona keindahan alam yang menawan (Khairurromadhan, 2021). Secara jelas Desa Tetebatu terbilang unggul dalam segi pengelolaan keanekaragaman hayati dan masih mempertahankan beberapa hal yang menjadi poin pokok atau urgensi dalam hal proteksi lingkungan dan alam. Adanya rasa timbal balik dari masyarakat dan lingkungan menjadikan desa ini lebih memiliki rasa *awareness* terhadap keberlanjutan lingkungan. Adanya strategi perawatan alam dan lingkungan dengan berimplikasi besar bagi desa ini dalam berbagai aspek yaitu pariwisata atau bahkan wisata hijau sekalipun (Khairurromadhan, 2021).

Permasalahan yang dihadapi berbagai tempat dan wilayah yang terkenal dengan potensi alamnya adalah belum meratanya pengetahuan tentang konsep ekonomi hijau. Konsep ini menekankan pada pelaku usaha atau jenis usaha yang mampu mendorong tingkat keuntungan dengan fokus pada 3 aspek yaitu sosial, ekonomi, dan lingkungan. Konsep ini menggarisbawahi bahwa keberlanjutan organisasi harus mencakup pertimbangan ekonomi, sosial, dan lingkungan yang seimbang untuk mencapai kesuksesan jangka panjang (Sartika, 2024). Maka dari itu untuk menyongsong adanya keberlanjutan permasalahan mikro semacam ini harus dilakukan tindakan preventif agar keindahan alam yang terurai pada paragraf diatas dapat terus berjalan dalam garis linear positif.

Sehingga adanya permasalahan mikro dalam hal diatas mendorong penulis dalam melakukan kegiatan dalam implementasi ekonomi hijau. Konsep ini memang cukup penting dikarenakan ekonomi hijau merupakan konsep pembangunan

ekonomi yang bertujuan untuk mengurangi risiko lingkungan dengan mengatasi kesenjangan ekologi (Antasari, 2020). Selain untuk mencegah terjadinya degradasi lingkungan hal ini cukup penting di implementasikan sebagai wujud pemanfaatan hasil lingkungan keberlanjutan demi memaksimalkan ekonomi, namun masih memperhatikan keanekaragaman hayati setempat. Terbatasnya sumber daya alam akibat eksploitasi sumber daya alam dan ketidakseimbangan ekologi. Dari adanya paparan narasi diatas terdapat dampak signifikan jika minimnya literasi tentang ekonomi hijau, sehingga perlunya pemahaman kuat tentang ekonomi hijau dan berimplikasi pada pemanfaatan lingkungan berkelanjutan dengan penekanan ramah lingkungan.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengimplementasikan konsep ekonomi hijau di Desa Tetebatu, Lombok Timur, guna melestarikan keanekaragaman hayati serta meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya keberlanjutan lingkungan. Dengan penerapan ekonomi hijau, kegiatan ini bertujuan untuk mendorong pengelolaan sumber daya alam yang lebih bertanggung jawab, mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, dan memaksimalkan manfaat ekonomi tanpa mengorbankan ekologi setempat. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk memperkuat kapasitas masyarakat dalam mengelola potensi alam secara berkelanjutan, sekaligus mendukung pengembangan wisata hijau di wilayah tersebut.

### **METODE KEGIATAN**

Alur program ini dilakukan dengan sangat kompleks sesuai dengan kesepakatan tim. Madu Trigona menjadi fokus utama dalam hal peningkatan produk dan usaha tersebut. Artinya, diberlakukan beberapa kegiatan dan tindakan yang nantinya berimplikasi pada tercapainya optimalisasi dan keberlanjutan pada usaha atau produk tersebut. Madu Trigona menjadi pilihan yang relevan dengan tema ekonomi hijau dikarenakan proses budidaya produk tersebut dapat terbilang ramah lingkungan. Adanya urgensi diatas maka perlu dilakukan optimalisasi terkait Madu Trigona guna menaikkan citra dan implementasi ekonomi hijau. Untuk menyongsong kegiatan diatas maka dilakukan beberapa rentetan proses didalamnya.

Agenda pertama dari program ini adalah kontribusi terhadap Madu Trigona dengan pemberian bantuan stup lebah. Stup lebah merupakan wadah penting bagi produksi madu Trigona, maka dari itu demi mendukung keberlanjutan Madu Trigona maka usaha yang dilakukan yakni memberikan bantuan terkait dengan stup lebah dengan harapan terciptanya optimalisasi wadah produksi. Agenda kedua yang dilakukan pada program ini adalah penanaman bibit kopi. Lebah Trigona dalam melakukan proses produksi madu tentunya memerlukan nektar pada tiap tiap tumbuhan sebagai dorongan dalam produksi Madu Trigona. Menyikapi hal tersebut langkah yang dilakukan yaitu menanam bibit kopi guna kebutuhan Lebah Trigona sehingga mendorong produksi madu dan sebagai penghasilan tambahan bagi masyarakat lokal.

Secara ringkas metode kegiatan yang dilakukan dapat dilihat dari beberapa poin yang akan dijabarkan. Setidaknya ada 3 poin rujukan terkait metode kegiatan ini. Pertama, Waktu dan Tempat Kegiatan, program Optimalisasi Hasil Hutan untuk Madu Trigona dilaksanakan pada tanggal 26 Juli hingga 3 Agustus 2024. Penerapan program kerja ini berlokasi di wilayah Lingkung Baru. Kedua, objek sasaran dan

mitra, sasaran dari program ini tentunya merujuk pada UMKM Hijau dengan fokus eksistensi industri hijau di Tetebatu dan optimalisasi dari produk Madu Trigona. Ketiga Jumlah masyarakat terlibat, Keterlibatan pelaku usaha Madu Trigona dapat dikalkulasikan sebanyak 3 orang. Adapun ketiga orang tersebut merupakan Kepala Wilayah Lingkung Daya, Kepala Wilayah Lingkung Baru, dan Ketua Kelompok Tani Lembah Rinjani yang berfokus pada produksi Madu Trigona.

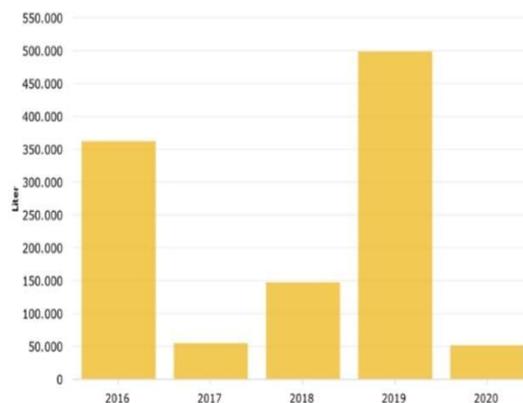
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **IMPLEMENTASI PROGRAM OPTIMALISASI PRODUK HASIL HUTAN DI DESA TETEBATU**

#### *Budidaya Madu Trigona Di Desa Tetebatu*

Madu Trigona merupakan madu yang diproduksi oleh jenis lebah tanpa sengat, dari *genus* Trigona dengan nama latin (*Heterotrigona itama*). Lebah Trigona tersebar di berbagai wilayah tropis, seperti Asia Tenggara dan Amerika Selatan. Lebah ini berbeda dari spesies lebah madu lainnya. Lebah Trigona memiliki ukuran yang lebih kecil dibandingkan dengan jenis lebah pada umumnya. Lebah dengan jenis ini hidup berkoloni, jumlah koloni yang terdapat pada lebah ini difaktori oleh ukuran sarang, umur koloni, dan faktor lingkungannya seperti suhu, kelembaban udara, curah hujan, ketinggian tempat, dan ketersediaan pakan (Basuki et al., 2022).

Dilansir dari Dinas Lingkungan Hidup Yogyakarta dalam Royani, Amiruddin dan Suparyana (2023), Indonesia terdapat empat jenis lebah madu yaitu Lebah Lokal (*Apis cerana*), Lebah Unggul (*Apis mellifera*), Lebah Liar (*Apis dorsata*) dan Lebah Lancing (*Trigona sp*). Dari beberapa jenis lebah, Trigona sp menjadi lebah madu yang sangat diminati oleh peternak lebah. Hal ini dikarenakan proses dan budidaya Trigona yang terkesan fleksibel, mudah beradaptasi dengan lingkungan, tidak memiliki sengat sehingga lebih aman untuk dibudidayakan, dan menghasilkan madu yang kaya akan nutrisi dengan rasa yang unik. Usaha budidaya lebah Trigona sp. Cenderung lebih mudah dilakukan dan biaya produksi relatif lebih rendah, namun dapat memberikan keuntungan yang cukup tinggi (Nursida, 2022). Sehingga tidak heran jika madu ini menjadi incaran para konsumen yang ingin menjaga kesehatan tubuh dengan cara yang alami (Fadiah & Supriyatna, 2023). Melihat hal ini, lebah Trigona memiliki potensi ekonomi yang cukup menjanjikan. Selain budidaya nya yang dapat dilakukan dengan modal dan perawatan yang lebih rendah dibandingkan dengan budidaya lebah jenis lain, madu yang dihasilkan oleh lebah Trigona juga memiliki pasar yang cukup luas karena tingginya permintaan produk. Bahkan, madu Trigona memiliki harga yang lebih tinggi dibandingkan madu dari jenis lebah Apis spp.



Gambar 1. Grafik Batang Data Produksi Madu Di Indonesia  
Sumber: *Jurnal Hutan Lestari*, 11(1), 235-254

Madu Trigona memiliki rasa yang khas dan kandungan gizi yang berbeda dari madu lainnya. Kandungan gizi madu Trigona juga telah diteliti lebih baik dibanding dengan madu lebah biasa (Syaifudin, 2020). Rasanya sedikit lebih asam dengan tekstur yang lebih cair karena kandungan air yang cukup tinggi. Hal ini karena proses pengumpulan nektar oleh lebah Trigona yang berbeda dan lingkungan tempat tinggalnya. Lebah Trigona umumnya mengumpulkan nektar dari berbagai jenis tumbuhan liar yang hidup disekitarnya, sehingga madu yang dihasilkan memiliki komposisi yang unik dan kaya akan senyawa bioaktif. Madu Trigona kaya akan manfaat bagi kesehatan, yakni memiliki kandungan antioksidan yang tinggi sehingga menangkal radikal bebas, meningkatkan imunitas, mencegah penyakit kronis, mengatasi peradangan, dan menjaga kesehatan jantung. Selain itu, madu Trigona ini juga dapat membantu mempercepat penyembuhan luka, serta menjaga kesehatan pencernaan.

Desa Tetebatu, Kecamatan Sikur, Kabupaten Lombok Timur memiliki potensi alam yang melimpah terutama dalam keanekaragaman flora, fauna, dan budayanya. Berdasarkan fakta yang ada di lapangan memperlihatkan madu Trigona merupakan sumber penghasilan tambahan bagi masyarakat sekitar. Di Desa Tetebatu, madu Trigona dibudidayakan oleh Kelompok Tani Lembah Rinjani yang menaungi berbagai produk hasil alam sejak tahun 2013. Dalam hal ini, wilayah Lingkung Baru sebagai tempat budidaya utama lebah Trigona di Desa Tetebatu.

Salah satu komponen peralatan budidaya madu yaitu kotak lebah (stup) (Wahyuningsih, 2020). Stup-stup tersebut diletakkan pada tempat teduh yang terbuat dari bambu dan terdiri atas rak-rak susun dan pada bagian atas stup ditutup dengan plastik. Selain itu, stup dibersihkan secara berkala dari sarang semut dan laba-laba. Hal-hal ini bertujuan untuk menjaga kelestarian lebah Trigona dan menghindari stup dari percikan air hujan, karena dapat memengaruhi keadaan stup dan mengurangi rasa manis dari madu yang dihasilkan. Adapun proses pemindahan koloni lebah Trigona dari alam ke dalam stup dimulai dari memindahkan ratunya terlebih dahulu, kemudian anggota koloni akan mengikuti ratu untuk masuk kedalam stup. Setelah semua koloni berada dalam stup, stup yang baru terisi akan didiamkan selama 1-2 bulan untuk memberi waktu lebah

koloni beradaptasi. Setiap koloni terdiri atas seekor lebah ratu, lebah pekerja, dan lebah pejantan.

Selain budidaya melalui penambahan stup, penambahan tanaman bunga juga dilakukan. Hal ini bertujuan untuk menjadi pakan tambahan bagi lebah Trigona melalui serbuk sari yang dihasilkan oleh bunga (Royani et al., 2023). Tanaman bunga yang menjadi pakan lebah Trigona memiliki karakteristik, diantaranya mengandung beberapa komponen seperti nektar, tepungsari atau pollen, ektrafloral dan propolis. Sehingga lokasi pemeliharaan ditempatkan di dekat tanaman bunga dengan jumlah yang melimpah dan segar (Roslinda et al., 2021). Proses panen madu Trigona dilakukan dengan cara manual, yaitu dengan membuka stup dan mengambil sarang lebah yang berupa lapisan lilin tipis dengan benda tajam seperti silet. Dari sarang lebah tersebut madu diambil dan kemudian diletakkan ke dalam kemasan botol 80 ml dan 100 ml. Rutinitas pemanenan ini dilakukan secara konsisten setiap 3 bulan.



Gambar 2. Stup Lebah Trigona

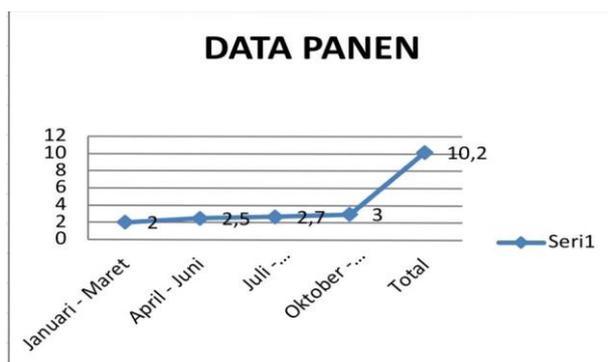
#### *Dinamika Produk Madu Trigona Di Desa Tetebatu*

UMKM Madu Trigona oleh Kelompok Lembah Rinjani didirikan pada tahun 2022, terinspirasi oleh studi banding ke Desa Mekar Sari, Kecamatan Suela, Kabupaten Lombok Timur. Pada saat itu, kelompok ini tidak memiliki sumber daya untuk memulai produksi, baik stup maupun indukan lebah. Setelah kembali dari studi banding, mereka mulai mencari bibit lebah di berbagai lokasi, termasuk di tiga kecamatan: Sikur, Montong Gading, dan Terara. Meskipun tahun pertama mereka hanya memiliki tiga stup dan produksi madu masih sangat terbatas, pengalaman awal ini membuka peluang untuk mendapatkan dukungan dan kolaborasi dari berbagai pihak.



Gambar 3. Produk Madu Trigona Lembah Rinjani

Memasuki tahun 2024, kelompok ini mengalami perkembangan yang pesat dengan jumlah stup meningkat menjadi 60-70. Madu Trigona yang diproduksi kini sangat diminati berkat promosi melalui media sosial seperti *WhatsApp* dan *Facebook*. Keberhasilan ini didorong oleh manfaat kesehatan madu Trigona, yang menarik perhatian banyak konsumen dan meningkatkan penjualan secara signifikan. Dampak positif dari perkembangan UMKM Madu Trigona ini tidak hanya dirasakan oleh Bapak Muhammad Nur sebagai inisiator, tetapi juga oleh anggota kelompok lainnya. Peningkatan jumlah stup ini tak hanya memberikan dampak langsung terhadap peningkatan jumlah produksi madu Trigona, namun juga membuka peluang ekonomi baru bagi tiap pengelolanya, sehingga tak sedikit dari pengelola madu Trigona ini semakin meningkatkan jumlah produksi melalui penyediaan setidaknya satu stup di rumah masing-masing anggota UMKM madu Trigona ini.



Gambar 4. Data Panen Madu Trigona Lembah Rinjani Periode Januari-Desember 2023

#### *Optimalisasi Madu Trigona*

Desa Tetebatu memiliki potensi alam yang begitu besar. Pola yang diterapkan berupa agroforestri, yaitu menanam tanaman semusim disela tanaman hutan, atau yang dikenal dengan hasil hutan bukan kayu (HHBK) (Shintawati, 2020). Optimalisasi produk hasil hutan dengan beragam kegiatan hijau tentunya relevan dengan keberlanjutan potensi alam Desa Tetebatu. Salah satu produk hasil hutan yang memiliki popularitas tinggi di Desa Tetebatu adalah madu Trigona sehingga perlunya tindakan yang berimplikasi pada peningkatan tentang produk tersebut. Upaya yang dapat dilakukan dalam hal ini yaitu menambahkan beberapa bibit tanaman seperti kopi dan penambahan stup lebah Trigona.

Penambahan bibit kopi bertujuan untuk mendorong kualitas madu yang sesuai dengan ekspektasi. Model budidaya yang dilakukan di Desa Tetebatu terbilang unik dikarenakan jarak antara lokasi budidaya lebah Trigona terbilang berdekatan. Keuntungan bagi lebah Trigona tentunya tercapainya kebutuhan makanan dan nutrisi sedangkan keuntungan bagi tanaman kopi tentunya pada minimnya kemunculan hama. Implikasi tanaman kopi terhadap lebah memiliki beberapa urgensi tersendiri. Pemanfaatan nektar bunga kopi dan bunga pelindung kopi sebagai pakan alami dapat mengurangi kebutuhan input luar, meningkatkan produksi madu murni, serta meningkatkan pendapatan petani melalui efisiensi biaya dan penerimaan madu yang tinggi (Saprina,2022). Berdasarkan penelitian

relevan tentu hal ini merupakan hal tepat pula untuk meningkatkan dan melakukan optimalisasi melalui kontribusi penanaman bibit kopi.



Gambar 5. Kontribusi Dalam Penanaman Bibit Kopi

Bentuk optimalisasi kedua adalah dengan memberikan bantuan dalam bentuk stup lebah Trigona. Perluasan pasar menjadi problematika utama madu Trigona dikarenakan kualitas madu yang berkualitas menjadi faktor perluasan pasar madu Trigona. Lebah Apis lebih bagus dalam hal penyerbukan pada tanaman berbunga sementara lebah Trigona lebih bagus dalam penghasil madu (Saprina et al., 2022). Dengan adanya urgensi diatas maka untuk meningkatkan produktivitas lokal diberlakukan pemberian penambahan stup madu Trigona dengan harapan meningkatnya pula produksi dari madu Trigona di Desa Tetebatu. Dengan meningkatnya produksi, masyarakat dapat menjual madu dengan harga lebih tinggi di pasar lokal, nasional, dan internasional, karena permintaan madu Trigona yang cukup besar. Hal ini berpotensi meningkatkan pendapatan dan kualitas hidup masyarakat (Purboyo et al., 2022).

Tabel 1. Sumber Data Primer : Implikasi Penambahan Stup Lebah Trigona

Aspek	Dampak (Impact)
Peningkatan Produksi	Penambahan stup diharapkan langsung meningkatkan jumlah produksi madu Trigona di Desa Tetebatu.
Kualitas Madu	Dengan lebih banyak stup, ada potensi peningkatan kualitas madu karena sumber daya yang lebih baik untuk lebah Trigona.
Efisiensi Produksi	Penambahan stup mendukung efisiensi dalam produksi madu, memungkinkan pemanfaatan maksimal dari populasi lebah Trigona.
Perluasan Pasar	Peningkatan produksi dan kualitas madu memfasilitasi perluasan pasar, baik secara lokal maupun regional.
Pendapatan Petani	Lebih banyak stup berarti potensi peningkatan pendapatan bagi petani

	melalui penjualan madu yang lebih banyak dan berkualitas.
Minat Masyarakat	Peningkatan kualitas dan kuantitas madu Trigona dapat meningkatkan minat dan permintaan masyarakat terhadap madu Trigona.
Keberlanjutan Budidaya	Penambahan stup membantu memastikan keberlanjutan budidaya lebah Trigona dengan mengoptimalkan penggunaan sumber daya lokal.

### **DAMPAK PROGRAM OPTIMALISASI PRODUK HASIL HUTAN DI DESA TETEBATU**

#### *Kendala dalam Implementasi Program*

Program optimalisasi produksi madu Trigona di Desa Tetebatu menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam memperoleh bibit lebah yang berkualitas. Kesulitan utama terletak pada keterbatasan sumber koloni yang hanya ditemukan di sarang bambu di lereng pegunungan, memerlukan upaya kolektif dari masyarakat di empat kecamatan: Sikur, Montong Gading, Terara, dan Masbagik. Kondisi geografis yang sulit dijangkau dan kurangnya pengetahuan teknis untuk budidaya berkelanjutan tanpa merusak ekosistem memperumit proses ini.

Tambahan masalah adalah keterbatasan akses terhadap pendanaan, yang menghambat perluasan budidaya dan pembelian peralatan. Meskipun madu Trigona memiliki potensi ekonomi besar, kekurangan modal dari pemerintah, sektor swasta, dan koperasi masyarakat memperlambat kemajuan usaha. Faktor cuaca juga mempengaruhi keberhasilan produksi. Cuaca ekstrem, terutama hujan, mengganggu aktivitas pencarian nektar oleh lebah, sehingga menghambat produksi madu dan menurunkan kualitasnya. Penurunan kadar manis madu akibat perubahan komposisi nektar berdampak negatif pada nilai pasar dan pendapatan peternak. Untuk mengatasi tantangan ini, perlu inovasi dalam adaptasi terhadap perubahan iklim dan pengembangan strategi mitigasi, seperti pemindahan sarang atau penerapan teknologi untuk menjaga stabilitas produksi. Peneliti perlu fokus pada teknik budidaya berkelanjutan dan mencari solusi untuk meningkatkan akses dan kualitas bibit lebah Trigona.



Gambar 6. Dokumentasi wawancara bersama salah satu anggota UMKM Trigona dan Kepala Wilayah Lingkungan Baru Respon Mitra terhadap Implementasi Program

Program kerja optimalisasi hasil hutan di Desa Tetebatu bertujuan untuk meningkatkan produksi madu Trigona dengan menerapkan konsep ekonomi hijau. Desa Tetebatu, yang mengandalkan pertanian dan perkebunan sebagai mata pencaharian utama, menjadi tempat ideal untuk penerapan program ini. Melibatkan kontribusi mahasiswa, program ini fokus pada pengelolaan berkelanjutan produk hutan melalui penyediaan sarana, prasarana, dan tenaga kerja.

Optimalisasi dilakukan dengan menambah empat stup lebah untuk kelompok tani madu Trigona dan menanam bibit kopi di sekitar sekretariat kelompok tani. Penanaman bibit kopi penting karena lebah Trigona memerlukan nektar dari berbagai tumbuhan dekat dengan stup. Program ini mendapat sambutan positif dari masyarakat dan kepala wilayah Lingkung Baru, yang menunjukkan apresiasi tinggi terhadap kontribusi mahasiswa dan kesesuaian program dengan kondisi lokal. Respon positif ini menandakan bahwa pendekatan yang diambil sesuai dengan harapan dan kebutuhan masyarakat setempat.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Program Optimalisasi Produk Hasil Hutan yang dilakukan di Desa Tetebatu telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan produksi Madu Trigona melalui penambahan stup dan penanaman bibit kopi. Implementasi ekonomi hijau ini berhasil menciptakan lingkungan yang lebih baik bagi budidaya Lebah Trigona dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat. Hasil dari program ini menunjukkan bahwa upaya peningkatan sarana dan prasarana, seperti penambahan stup, sangat penting untuk mencapai produksi yang optimal dan berkelanjutan.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung pelaksanaan program ini, termasuk masyarakat Desa Tetebatu, mitra usaha, dan semua pihak yang terlibat dalam implementasi ekonomi hijau di wilayah ini. Semoga kerja sama ini dapat terus terjalin dan memberikan manfaat yang lebih besar di masa mendatang.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Antasari, D. W. (2020). Implementasi Green Economy Terhadap Pembangunan Berkelanjutan Di Kota Kediri. *Jurnal Ekonomi Pembangunan STIE Muhammadiyah Palopo*, 5(2), 80–88. <https://doi.org/10.35906/jep01.v5i2.402>
- Basuki, N., Djumadil, N., Suhardi, Ibrahim, K., Sidayat, M., & Dewi, E. K. (2022). Pengembangan Budidaya Lebah Madu Trigona di Daerah Trans Tayawi Kecamatan Oba Kota Tidore Kepulauan. *Barakt: Journal of Community Service*, 01(1), 20–25. <https://ejournal.sangadjimediapublishing.id/index.php/barakati/article/download/27/38>
- Fadiyah, L. H. & Aupriyatna, S. (2023). Peran Lebah Madu Klanceng (*Trigona* sp) Dalam Mendukung Kesejahteraan Manusia Dan Lingkungan. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Hewani*, 2(1), 44–55. <https://doi.org/10.55606/jurrih.v2i1.1515>
- Khairurromadhan, M. (2021). *Strategi Komunikasi Pemerintah Desa Tetebatu*

*Kecamatan Sikur Kabupaten Lombok Timur Dalam Mengembangkan Desa Wisata Tetebatu.*

- Nursida, N., Istikomah, I., & Novrata, A. (2022). Strategi Pengembangan Budidaya Lebah Madu *Trigona* Sp. di Desa Sangatta Selatan Kecamatan Sangatta Selatan, Kutai Timur. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 19(35), 74-86. <https://doi.org/10.36626/jpppp.v19i35.854>
- Purboyo, Alfisah, E., Yulianti, F., Zulfikar, R., Lamsah, & Maulida, N. (2022). Penguatan Ekonomi Masyarakat: Sosialisasi Budidaya Madu *Trigona* Dan Pemberian Bantuan Sarang Budidaya. *Reswara : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.  
<https://jurnal.dharmawangsa.ac.id/index.php/reswara/article/download/2007/pdf>
- Purnamasari, D. K., Pardi, P., Wiryawan, K. G., Syamsuhaidi, S., Erwan, E., Lutfi, Y. A., & Rohmah, R. (2020). Pendampingan Usaha Beternak Secara Mandiri Dan Pembuatan Lumbung *Trigona* Tetebatu (Liteba) Di Desa Tetebatu Kecamatan Sikur Lombok Timur. *Abdi Insani*, 7(3), 279-287. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v7i3.355>
- Roslinda, E., Ekyastuti, W., & Astiani, D. (2021). Teknologi Budidaya Lebah Madu Kelulut di Kawasan Mangrove. *Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 10(1), 58-61. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v10i1.23767>
- Royani, V. A., Amiruddin, A., & Suparyana, P. K. (2023). Strategi Pengembangan Usahatani Madu *Trigona* Di Sekitar Kawasan Hutan Rarung. *Jurnal Hutan Lestari*, 11(1), 235. <https://doi.org/10.26418/jhl.v11i1.65410>
- Saprina, Chalil, D., & Negara, S. (2022). Dampak Integrasi Tanaman Kopi dengan Budidaya Lebah terhadap Peningkatan Pendapatan dan Produksi Biji Kopi di Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara, Indonesia. *Agro Bali : Agricultural Journal*, 5(3), 529-542. <https://doi.org/10.37637/ab.v5i3.994>
- Sartika, G. (2024). Peran Strategis Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Mendukung Keberlanjutan Organisasi melalui Penerapan Triple Bottom Line. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 4(1), 177-188. <https://doi.org/10.56145/ekonomibisnis.v4i1.155>
- Shintawati, S., Zulfahmi, Z., Sari, I. N., & Alvita, L. R. (2020). Pemberdayaan Wanita Kelompok Tani Hutan Melalui Diversifikasi Produk Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK). *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 4(2), 140-145. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v4i2.1973>
- 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). <https://doi.org/10.29303/jppm.v3i4.2223>
- Syaifudin, S. M. (2020). Budidaya Pakan Lebah *Trigona* sp. Dengan Apiculture Agroforestry System Di Kelurahan Anjungan Melancar, Kecamatan Anjungan Kabupaten Mempawah. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 6(1), 17-24. <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v6i1.6932>
- Yusuf, K., Ekayani, I. A. P. H., & Marsiti, C. I. R. (2024). Potensi Objek Wisata Desa Pengembur Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah Sebagai Desa Wisata. *Jurnal BOSAPARIS: Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 15(1).