**PENINGKATAN PRODUKTIFITAS BUDIDAYA LEBAH MADU SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PENDAPTAN MASYARAKAT DI DESA MARGACINTA KECAMATAN CIJULANG**

**KABUPATEN PANGANDARAN**

*INCREASING THE PRODUCTIVITY OF HONEY BEE CULTIVATION AS AN EFFORT TO INCREASING COMMUNITY INCOME IN MARGACINTA VILLAGE,*

*CIJULANG DISTRICT PANGANDARAN*

**Jumri1\*, Ade Komaludin2, Iwan Ridwan3**

1,2,3 Fakultas Ekonomi Universitas Siliwangi

adekomaludin@unsil.ac.id

**ABSTRAK**

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan kepada Kelompok Lebah Madu di Desa Margacinta Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran merupakan bentuk tri dharma perguruan tinggi yang harus dilakukan oleh setiap dosen, dalam upaya memberikan sumbangan ilmu kepada masyarakat.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang upaya peningkatan produktifitas dalam budidaya lebah madu di Desa Margacinta. Sehingga diharapkan kegiatan pelatihan ini dapat meningkatkan produksi madu yang dapat berefek kepada peningkatan pendapatan masyarakat.

Metode pendekatan yang dilaksanakan adalah melakukan identifikasi permasalahan, analisis kebutuhan, melakukan pelatihan atau sosialisasi dan membuat laporan. Luaran yang ditargetkan adalah i) Meningkatnya pemahaman masyarakat tentang pentingnya peningkatan produktifitas dalam budidaya lebah madu di Desa Margacinta Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran; ii) Melalui budidaya lebah dapat meningkatkan pendapatan masyarakat di Desa Margacinta Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran; iii) Artikel ilmiah yang masuk ke Jurnal Nasional Pengabdian pada Masyarakat dan terbit di media masa.

Kata Kunci: Produktifitas, Budidaya Lebah Madu, Pendapatan masyarakat

***ABSTRACT***

 *Community Service Activities carried out for the Honey Bee Group in Margacinta Village, Cijulang District, Pangandaran Regency are a form of higher education tri dharma that must be carried out by every lecturer, in an effort to contribute knowledge to society.*

 *The purpose of this activity is to increase public knowledge about efforts to increase productivity in beekeeping in Margacinta Village. So it is hoped that this training activity can increase honey production which can have an effect on increasing people's income.*

 *The approach method implemented is to identify problems, analyze needs, conduct training or outreach and make reports. The targeted outputs are i) Increased public understanding of the importance of increasing productivity in honey bee cultivation in Margacinta Village, Cijulang District, Pangandaran Regency; ii) Through beekeeping, it can increase the income of the people in Margacinta Village, Cijulang District, Pangandaran Regency; iii) Scientific articles submitted to the National Journal of Community Service and published in the mass media.*

*Keywords: Productivity, Honey Bee Cultivation, Community Income*

**PENDAHULUAN**

Lebah madu (*genus Apis*) adalah penghasil madu yang paling terkenal dari sekresi gula tumbuhan (nektar bunga). Madu terbentuk melelaui regurgitasi, aktivitas enzimatik, dan poenguapan air. Lebah menyimpan madu dalam struktur lilin dalam bentuk sarang lebah. Madu dapat dimanfaatkan sebagai obat kesehatan hingga produk kecantikan.

Desa Margacinta yang berada di Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran memiliki 7 Dusun terdiri dari Dusun Balengbeng, Cikadu, Cibunian, Cidawung, Margajaya, Pangancraan dan Karangkamal. Penduduknya mayoritas beraktifitas di sektor pertanian dengan lingkungan yang asri, dimana tanah pekarangan dan perkebunan milik rakyat tumbuh subur pepohonan, seperti kelapa, albasiah, pohon buah-buahan,danpalawija sebagai pengahsil bunga yang mendukung berkembangbiaknya lebah. Sarang lebah sangat mudah ditemui dihutan maupun di rumah-rumah penduduk sehingga budidaya lebah memiliki potensi untuk dikembangkan.

Budidaya lebah tersebar di setiap dusun yang bergabung dalam sebuah komunitas budidaya lebah dengan nama “Taruna Karya” telah memiliki legalitas dari Kemenkumham. Selama satu tahun berjalan jumlah boks sarang lebah yang dimiliki kelompok berkembang pesat, berawal dari jumlah 200 boks, 400 boks sekarang telah mencapi 1.161 boks itu semuanya hasil swadaya masyarakat. Pada musim bunga 75 % boks isi koloni lebah. Dibulan Mei – Juni dapat menghasilkan 50.liter dengan nilai Rp. 12.000.000,-. Kondisi ini masih dapat ditingkat dengan cara mengantisipasi faktor internal berupa pemeliharaan stup bok dan pengolahan madu dengan mesin pemanas tanpa mesin. Kedua metoda tersebut dapat menambah menghasilkan madu berjumlah 100 liter dengan waktu yang relative singkat.

Pemasaran produk madu selain dijual langsung kepada konsumen yang beradalah diwilayah Pangandaran, ke apotek, atau kepada agen dibeberapa kota di Jawa Barat. Jaringan pasar di *Market Pleace Shopy* sudah dijalin, namun belum dimanfaatkan secara optimal sehubungan produksi madu yang dihasilkan belum stabil untuk memenuhi kebutuhan pasar.

Dalam menjalankan usahanya banyak kendala yang dialami oleh peternak lebah madu diantaranya pemeliharaan lebah dan boks sarang lebah kurang efektif, serta pengolahan madu kurang hidgienis. Pemeliharaan lebah, harus diantisipasi dari serangan predator hama lebah berupa: semut, kecoa, cicak, dan hewan predator lainnya. Pemeliharaan boks sarang lebah, dimana penempatan boks sarang lebah harus disimpan dari kebisingan, sumber asap, serta terjaga dari air hujan. .Pengolahan madu dari mulai panen, pengambilan madu dari sisiran dengan menggunakan alat yang bersih dan higienis serta alat pengolahan madu terhindar dari kotoran, air hujan dan sentuhan tangan terbuka.

Berdasarkan analisis situasi di atas, permasalahan yang mendasar adalah (i) Masyarakat kelompok budidaya lebah belum memahami pentingnya pengelolaan bok sarang lebah dari ganguan cuaca dan hama predator (ii) Belum memahami cara pengolahan madu yang higienis

**BAHAN DAN METODE**

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan Penyuluhan

Pengabdian pada masyarakat dilaksanakan di Desa Margacinta Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran dengan memberikan pelatihan pengelolaan boks sarang lebah dengan diberikan pelindung atap yang terbuat dari asbes maupun dari atap bahan daun nipah agar lebih estetis ,dan pembuatan tangkai sarang lebah yang dilengkapi oleh mangkuk anti predator serta pengolahan madu agar lebih higienis dengan menggunakan Tokuy pengolah madu dengan pemanas tanpa mesin.

Pelatihan melibatkan kelompok pembudidaya lebah madu yang tergabung dalam wadah kelompok “Taruna Karya “ (TAKA) dan perwakilan dari setiap dusun yang ada di desa Margacinta.

Kegiatan dilaksanakan 1 hari dan bertempat di Gedung Serba Desa Margacinta Kecamatan Cijulang.

1. Partisipasi Mitra

Peran serta masyarakat sebagai mitra dalam kegiatan PPM ini lebih kepada hal- hal teknis, meliputi menyediakan tempat penyuluhan, menyebarkan undangan, peralatan untuk penyuluahn seperti kursi, meja, ATK, Infocus dll. serta melakukan koordinasi dengan pihak-pihak terkait. Sementara pengusul berperan dalam menyediakan materi presentasi dan moderasi serta peralatan pelatihan yang dihibahkan melalui ketua komunitas kelompok budidaya lebah.

1. Kegiatan Pendampingan

Kegiatan pedampingan dilaksanakan sebagai implementasi dari hasil kegiatan pelatihan sebelumnya.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengabdian pada masyarakat di Desa Margacinta kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran telah dilaksanakan menggunakan metode pelatihan dengan mengambil judul Peningkatan Produktifitas Budidaya Lebah Madu sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Masyarakat di Desa Margacinta Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran, diikuti oleh 30 orang yang terdiri dari kelompok budidaya yang tergabung dalam TAKA serta perwakilan pembudidaya dari setiap dusun yang ada di desa Margacinta.

Pelaksanaan kegiatan PPM, diawali dengan memberikan pemahaman tentang konsep teknis pengukuran efisiensi secara umum, dilanjutkan dengan pengukuran efisiensi dalam budidaya lebah baik dari sisi input (per bok sarang lebah per anggota kelompok, per kelompok budidaya atau produktifitas total dari seluruh pembudidaya yang ada di desa Margacinta.).

Setelah diberikan pelatihan para peserta memahami sumber – sumber peningkatan produktifitas dalam menghasilkan madu lebah , diantaranya melalui:

1. Penggunaan pikiran
2. Penggunaan tenaga jasmani/fisik
3. Penggunaan Waktu
4. Penggunaan ruang
5. Penggunaan material/uang

Dimana dalam penggunaan pikiran, tenaga jasmani, waktu, ruang dan material dalam budidaya lebah dialokasikan secara efisien.

Upaya peningkatan produktifitas produksi madu dapat dilihat dari dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

1. Faktor internal adalah yang berkaitan dengan penanganan koloni lebah dalam kotak sarang lebah, agar terhindar dari predator dan gangguan alam pada saat curah hujan tinggi sehingga kotak kena air hujan. Bila hal ini tidak dapat diantisipasi lebah merasa tidak nyaman mengakibatkan pindah kealam bebas. Antisipasi dari gangguan predator seperti semut, cicak, kecoa, dan lain-lain, konstruksi sarang lebah harus ditopang oleh tangkai dengan bantuan mangkuk ditempel dan diisi oli bekas. Sarang lebah di berikan pelindung dari atas yang terbuat dari asbes atau atap lainnya (yang terbuat dari daun nipah).
2. Faktor eksternal adalah Peningkatan produktivitas dengan meningkatkan habitat lingkungan berupa tanaman yang dapat menghasilkan bunga sebagai sumber pakan. Sumber potensi pakan yang masih terjaga di lingkungan budidaya adalah :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Jenis tanaman | Sifat tumbuh bunga | Pollen (P)/Nekstar (N) |
| 1 | Aren | Sepanjang tahun | P  |
| 2 | Randu | Musiman | P/N |
| 3 | Kelapa | Sepanjang tahun | P/N |
| 4 | Kopi  | Sepanjang tahun | P/N |
| 5 | Jambu mete | Musiman | P |
| 6 | Kedondong | Musiman | P/N |
| 7 | Durian | Musiman | P/N |
| 8 | Blimbing | Sepanjang tahun | P/N |
| 9 | Mangga | Musiman | N |
| 10 | Rambutan | Musiman | N |
| 11 | Jagung dan Sayuran | Kondisional | P |
| 12 | Kaliandra | Musiman | N |
| 13 | Putri Malu | Sepanjang tahun | P |
| 15 | Air mata Pengantin | Sepanjang tahun | P |
| 16 | Dukuh | Kondisional | P |
| 17 | Albasiah | Musiman | N |
| 18 | Manggis | Musiman | P/N |
| 19 | Akasia | Musiman | N |
| 20 | Sengon | Musiman | N |

Faktor eksternal lainnya dalam upaya peningkatan produktifitas madu adalah penanganan pasca panen berupa pengolahan madu. Pengolahan madu ada beberapa metode baik yang tradisional maupun yang semi modern. Pengolahan dengan metode tradisional adalah mengolah madu dengan cara memeras lempengan sarang madu dengan menggunakan kain penyaring, hasil madunya akan berbaur antara madu dan lilin dari sarang dan indikasi kurang higienis. Metode semi modern yaitu dengan alat pemutar lempengan sarang madu, hanya efektif bagi budidaya lebah dimana menggunakan sarang lebah buatan. Bila digunakan kepada budidaya dengan sarang buatan lebah secara alamiah maka lempengan sarang akan bersatu dengan madu, hasil madu kurang bersih.

Dalam kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat (PPM) yang dilaksanakan di Desa Margacinta diberikan produk inovasi pengolahan madu lebah Tokuy Pemanas tanpa Mesin dengan nama “TOHO”. TOHO kependekan dari kata *Tokuy Honey*  adalah sebuah alat pengolah madu dengan cara dipanaskan maka cairan madu akan meleleh disaringan dan ditampung dengan wadah siap untuk dikemas. Keunggulan alat ini hasil madu lebih murine dan higienis, kadar air pada cairan madu rendah. Kelemahannya proses pemuaian membutuhkan waktu agak lama kurang lebih 6 – 8 jam.

 Kegiatan PPM memberikan pemahaman kepada komunitas budidaya lebah adalah diperoleh peningkatan produktifitas hasil madu melalui beberapa hal yaitu :

1. Kotak sarang lebah sebagai Investasi dalam budidaya dapat terawat dari gangguan alam (hujan) sehingga waktu ekonomis sarang dapat lebih panjang, dan pada musim madu dapat dihasilkan secara maksimal.
2. Konstruksi sarang lebah dengan menggunakan tangkai penyangga dengan mangkuk pelindung anti predator, dapat meningkatkan volume koloni sebagai penghasil madu.
3. Pengolahan madu dengan nama TOHO, dapat menghasilkan madu murni yang lebih higienis dengan kadar air lebih rendah.
4. Peningkatan produktifitas hasil madu secara langsung dapat meningkatkan tambahan pendapatan keluarga.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, dapat disimpulkan untuk peningkatan produktifitas hasil madu untuk meningkatkan tambahan pendapatan keluarga kelompok Taruna Karya di Desa Margacinta dapat dilakukan sebagai berikut :

1. Faktor Internal melalui membuat pelindung kotak sarang lebah dari gangguan alam (hujan) dan penataan kontruksi penyangga pakai mangkuk anti predator lebah.
2. Faktor Eksternal selain melalui pengayaan tanaman yang dapat berbunga sepanjang musim, musiman, mapun temporer, juga penggunaan alat pengolah madu TOHO.
3. Pendapatan kelompok budidaya lebah Taruna Karya persiklus panen antara bulan Agustus – Oktober dapat menghasilkan 37,250 ml, dengan nilai Rp. 26.000.000,- dengan nilai produktifitas per anggota Rp. 246.000,- sedangkan per kotak sarang lebah Rp 24.000,-

**SARAN**

Berkanaan dengan simpulan diatas, beberapa rekomendasi yang dipandang penting diantaranya:

1. Komunitas budidaya lebah Taruna karya sebaiknya telaten melakukan pemeliharaan sarang kotak lebah secara periodik.
2. Desa membuat program peningkatkan produktifitas madu melalui budidaya tanaman di lokasi tanah kas desa dan tanah masyarakat .

3. Keanggotaan kelompok Taruna Karya sebaiknya melibatkan penduduk usia muda, agar budidaya lebah terjadi keberlanjutan.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Siliwangi yang telah menyetujui serta membiayai program pengabdian kepada masyarakat sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan lancar.

**DAFTAR PUSTAKA**

Sarwono, B. 2006. Kiat Mengatasi Masalah Praktis Lebah Madu. Agromedia Pustaka. Jakarta.

Siswowijoto, A. 1991. Bahan Kuliah Lebah Madu (Apis cerena L). PAU Bidang Hayati ITB. Bandung.

Sumoprastowo, R. M. dan Suprapto Agus R. 1993. Beternak Lebah Madu Modern. Bhratara. Jakarta.

Tarliyah, Lea et. al. 1999. Pergerakan Spermatozoa Lebah Madu. Media Veteriner. Bogor.

Trubus. 1992. Beternak Lebah di Jerman. Penebar Swadaya. Jakarta.

**http://cijoelang-rafting.blogspot.com/2015/07/profil-desa-margacinta.html**