



PKM Peningkatan Produktivitas Peternak Lebah Madu

Choirul Hana¹, Riswan Eko Wahyu Susanto², Rico Anggriawan³

¹Akuntansi, Universitas Kahuripan Kediri. Jl. Soekarno Hatta No. 1 Kediri

²Teknik Mesin, Polinema PSDKU Kediri. Jl. Mayor Bismo No. 27 Kediri

³Peternakan, Universitas Kahuripan Kediri. Jl. Soekarno Hatta No. 1 Kediri

e-mail: choirulhana@kahuripan.ac.id¹, risone79@gmail.com²,

rico_anggriawan@kahuripan.ac.id³

ABSTRAK

Madu adalah zat manis alami yang dihasilkan lebah dengan bahan baku nektar bunga. Di Kota Kediri, madu banyak dijual di toko, minimarket, supermarket, maupun apotik. Hampir semua supermarket dan Apotik di Kota Kediri menjual madu. Tetapi tidak semua produk madu yang dijual berasal dari Kota Kediri karena budidaya lebah madu lebih banyak dilakukan di bawah kaki Gunung salah satunya adalah Industri Rumah Tangga yang dijalankan oleh Bapak Bahrudin merupakan penjual sekaligus peternak lebah madu yang berlokasi di bawah kaki gunung wilis yaitu di Dsn. Mojosari - Ds. Ngepeh – Kec. Loceret – Kab. Nganjuk. Bapak Bahrudin memproduksi madu unggulannya yaitu Indah Madu. Proses pengolahan Madu ini dimulai ketika lebah madu siap panen. Kemudian dilakukan pemerasan sari madu menggunakan mesin pemeras dengan waktu 2 jam/16liter madu. Kemudian, ditampung ke dalam botol /jerigen untuk dikemas. Proses pemerasan dan penampungan sari madu biasanya dilakukan di kebun tempat dimana lebah madu ditenak, sementara pengemasan madu dilakukan di rumah secara manual dengan waktu selama 12 jam/16liter madu. Setelah dilakukan pengemasan kemudian madu siap untuk dipasarkan. Kendala yang dialami oleh pengusaha madu ini adalah Pada saat musim penghujan madu yang dihasilkan menurun drastis karena tidak ada nektar bunga sehingga banyak koloni lebah madu yang tidak dapat bertahan hidup. Menurut pengalaman Bapak Bahrudin dari 80 kotak lebah madu yang dimiliki ketika musim hujan hanya mampu bertahan 10 kotak lebah madu. Sulit untuk menembus toko, minimarket, supermarket maupun apotik karena sebelum dipasarkan harus diberi label sedangkan untuk pemesanan label harus ke luar kota dan membutuhkan waktu lama untuk sampai di pengusaha madu padahal apabila madu dijual dalam kemasan botol dan diberi label memiliki nilai jual lebih tinggi dibanding dijual per jerigen. Besarnya biaya perawatan lebah madu yang dikeluarkan pada saat musim hujan membuat peternak lebah madu memerlukan penambahan modal, sering kali peternak lebah madu menjual asset pribadi untuk menutupi biaya perawatan. Berdasarkan permasalahan mitra tersebut diatas, kami akan memberikan solusi dengan metode pelaksanaan sebagai berikut: 1) Pendampingan budidaya ratu lebah dan management ternak 2) Pendampingan penyusunan laporan keuangan dan management keuangan 3) Pendampingan dan penerapan mesin pencetak label kemasan. Hasil yang dicapai setelah pelaksanaan kegiatan tersebut adalah 1) Dapat melakukan budidaya ratu lebah 2) Dapat menyusun laporan keuangan 4) Dapat membuat label kemasan. Dari pelaksanaan pengabdian tersebut luaran kegiatan yang akan dicapai adalah publikasi di jurnal nasional ber ISSN, Artikel di Jurnal nasional ber ISSN, video pelaksanaan yang dapat diakses di youtube, publikasi di media cetak, buku referensi dan karya seni terapan.

Kata Kunci: Teknologi, Budidaya, Modal, Peternak, Lebah.

ABSTRACT

Honey is a naturally sweet substance produced by bees from flower nectar. In Kota Kediri, honey is mostly sold in shops, minimarkets, supermarkets and pharmacies. Almost all supermarkets and pharmacies in Kediri City sell honey. But not all of the honey products sold come from Kediri because honey bee cultivation is mostly carried out under the foot of the mountain, one of which is the Home Industry which is run by Mr. Bahrudin, who is a seller as well as a honey bee breeder located at the foot of Mount Wilis, namely in Dsn. Mojosari - Ds. Ngepeh - Kec. Loceret - Kab. Nganjuk. Mr. Bahrudin produces his superior honey, namely Indah Madu. This honey processing process begins when the honey bees are ready to harvest. Then do the honey extract using a squeezer machine for 2 hours / 16 liters of honey. Then, they are accommodated in bottles / jerry cans to be packed. The process of squeezing and collecting honey extract is usually carried out in the garden where the honey bees are raised, while the honey packaging is done manually at home for 12 hours / 16 liters of honey. After packaging, the honey is ready to be marketed. The obstacle experienced by this honey entrepreneur is that during the rainy season the honey produced decreases drastically because there is no



flower nectar so that many honey bee colonies cannot survive. According to Mr. Bahrudin's experience, of the 80 honey bee boxes he owned during the rainy season, only 10 honey bee boxes could last. It is difficult to penetrate shops, minimarkets, supermarkets or pharmacies because before they are marketed they must be labeled while ordering labels must go out of town and take a long time to arrive at the honey producer, even though honey is sold in bottles and labeled having a higher selling value than being sold per jerry can. The amount of honey bee care costs incurred during the rainy season makes honey bee breeders require additional capital, often honey bee breeders sell their personal assets to cover maintenance costs. Based on the above partners' problems, we will provide solutions with the following implementation methods: 1) Assistance for queen bee cultivation and livestock management 2) Assistance in preparing financial reports and financial management 3) Assistance and application of packaging label printing machines. The results achieved after the implementation of these activities are 1) Able to cultivate queen bees 2) Can compile financial reports 4) Can make packaging labels. From the implementation of this service, the outputs of the activities to be achieved are publications in national journals with ISSN, articles in national journals with ISSN, implementation videos that can be accessed on YouTube, publications in printed media, reference books and applied art works.

Keywords: *Technology, Cultivation, Capital, Breeders, Bees.*



PENDAHULUAN

Madu adalah zat manis alami yang dihasilkan lebah dengan bahan baku nektar bunga. Madu dapat dimanfaatkan sebagai obat kesehatan hingga produk kecantikan. Di Kota Kediri, madu banyak dijual di toko, minimarket, supermarket, maupun apotik. Hampir semua supermarket dan Apotik di Kota Kediri menjual madu. Ketersediaan madu tersebut membuktikan bahwa madu memiliki daya jual tinggi bagi masyarakat khususnya Kota Kediri.

Dalam menjalankan usahanya banyak kendala yang dialami oleh peternak lebah madu yaitu pengemasan madu dan pengiriman madu ke konsumen sering kali mengalami keterlambatan dikarenakan peternak lebah madu belum dapat membuat label sendiri dan masih pesan ke percetakan dan bahkan melakukan pemesanan ke luar kota, sedangkan untuk dapat menembus toko, minimarket, supermarket harus memiliki label.

Kendala lain yang dialami peternak lebah madu adalah menurunnya hasil madu pada saat musim hujan karena tidak ada nektar bunga, selain itu banyak koloni lebah madu yang meninggalkan sarangnya. Berdasarkan pengalaman beberapa peternak tingkat kematian pasca musim paceklik sampai dengan 70%.

Besarnya biaya perawatan pada musim hujan mengakibatkan peternak lebah madu kekurangan modal usaha, untuk menutupi biaya tersebut peternak lebah madu menjual asset pribadi. Hal ini karena kurangnya sumber informasi dan keterbatasan menembus sumber modal. Lembaga keuangan merupakan sumber modal terbesar yang dapat dimanfaatkan oleh pelaku usaha kecil tetapi untuk bermitra dengan lembaga keuangan pelaku usaha kecil harus menyajikan proposal yang feasible atau layak usaha dan menguntungkan, harus bankable atau dapat memenuhi ketentuan bank dimana pelaku usaha kecil tidak dapat memenuhi persyaratan tersebut cara tercepat untuk menyelesaikan permasalahan adalah dengan menjual asset pribadi. Penjualan asset pribadi tidak akan terjadi apabila pengusaha madu mampu memperhitungkan biaya – biaya yang timbul ketika musim panen dan musim paceklik untuk menentukan harga jual madu. Dari latar belakang tersebut tim pelaksana mengambil judul “PKM Peningkatan Produktivitas Lebah Madu”.

METODE

Metode pelaksanaan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
 - a. Pembentukan panitia pelaksana yang terdiri dari tim pembuat mesin (berasal dari Polinema PSDKU Kediri) dan budidaya lebah madu (berasal dari Universitas Kahuripan), Mitra, dan pelaksana teknis (Mahasiswa)
 - b. Melakukan koordinasi dengan pemerintah daerah setempat, tim pengusul (Polinema PSDKU Kediri dan Universitas Kahuripan), dan Mitra
2. Tahap pembuatan mesin pencetak label kemasan, Budidaya ratu lebah dan perawatan lebah madu.
 - a. Pengadaan bahan-bahan untuk membuat mesin pencetak label kemasan.



- b. Pengadaan bahan – bahan untuk budidaya ratu lebah dan bahan – bahan untuk perawatan lebah madu.
 - c. Pembuatan Mesin pencetak label kemasan
 - d. Pembuatan kandang dan sarang lebah
3. Tahap Uji Operasi
- a. Pada tahap ini dilakukan uji coba mesin yang akan diberikan ke mitra sasaran
 - b. Pada tahap ini dilakukan penangkaran lebah dari beberapa stup yang sudah penuh ke kandang baru.
4. Pendampingan pengoperasian mesin pencetak label, Pendampingan budidaya ratu lebah dan perawatan ratu lebah, Pelatihan penyusunan laporan keuangan dan proposal kredit
- a. Pada tahap ini melakukan pendampingan kepada karyawan untuk mengoperasikan mesin pencetak label
 - b. Pada tahap pendampingan budidaya ratu lebah dilakukan kepada peternak lebah untuk membuat ratu lebah sendiri. Sedangkan dalam tahap perawatan dilakukan dengan melakukan penggantian kandang yang rusak dengan kandang baru dan memisahkan sisir (rumah lebah) yang terdapat hama untuk ditempatkan tersendiri, setelah hama berhasil dihilangkan kemudian diletakan di stup (kandang) semula.
 - c. Pada tahap ini dilakukan sosialisasi tentang pentingnya pemisahan pendapatan usaha dan pendapatan pribadi kepada peternak lebah madu, memberikan pendampingan penyusunan laporan keuangan dan proposal pengajuan kredit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan kegiatan yang terangkai dalam program kemitraan masyarakat (PKM) terdapat peningkatan produktivitas pada mitra sebagai berikut:

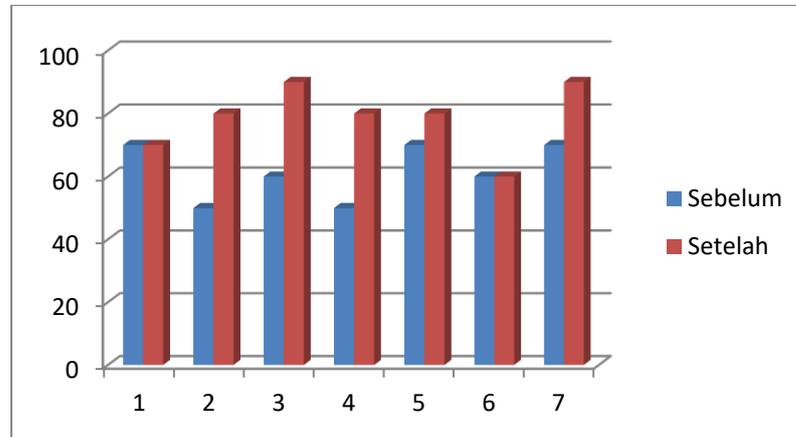
1. Pengetahuan Meningkatkan

Dalam kegiatan PKM Peningkatan roduktivitas peternak lebah madu dilakukan penilaian terhadap kelompok peternak lebah madu sebelum dan setelah pelaksanaan kegiatan budidaya ratu lebah dan manajemen ternak. Dalam penilaian ini dilakukan melalui kuesioner yang diberikan kepada kelompok peternak lebah madu yang ditunjukan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Kuesioner Peningkatan Pengetahuan Kelompok Peternak Lebah Madu

Peserta	Sebelum	Sesudah	Peningkatan
1	70	70	0
2	50	80	30
3	60	90	30
4	50	80	30
5	70	80	10
6	60	60	0
7	70	90	20

Untuk penilaian peningkatan pengetahuan kelompok peternak lebah madu mengalami peningkatan sebesar 71,4% atau dari 7 peternak lebah madu 5 orang yang mengalami peningkatan pengetahuan dan 2 orang memiliki pengetahuan yang sama setelah dilakukan pendampingan budidaya ratu lebah dan manajemen ternak. Adapun peningkatan pengetahuan kelompok ternak dapat dilihat melalui grafik sebagai berikut:



Gambar 1. Peningkatan Pengetahuan Kelompok Peternak Lebah Madu

2. Ketrampilan Meningkat

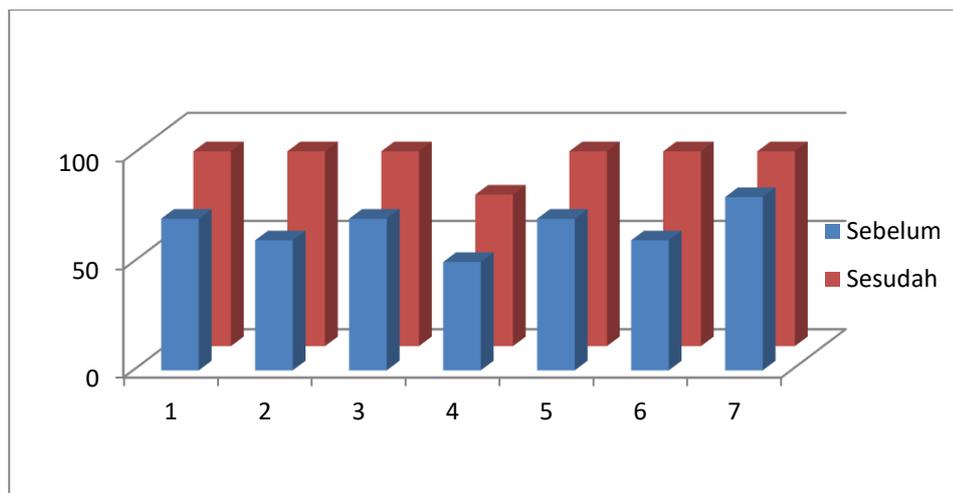
Peningkatan ketrampilan dalam Pelaksanaan PKM Peningkatan Produktivitas Peternak Lebah Madu dilakukan melalui penilaian terhadap karyawan peternak lebah madu sebelum dan sesudah dilaksanakan kegiatan pendampingan dan penerapan mesin pencetak label kemasan madu. Adapun penilaian dilakukan melalui kuesioner yang ditunjukkan melalui tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Kuesioner Peningkatan Ketrampilan Karyawan Peternak Lebah Madu

Peserta	Sebelum	Sesudah	Peningkatan
1	70	90	20
2	60	90	30
3	70	90	20
4	50	70	20
5	70	90	30
6	60	90	30
7	80	90	40

Untuk penilaian peningkatan ketrampilan dalam mengoperasikan mesin pencetak label pada karyawan peternak lebah madu mengalami peningkatan sebesar 75,4% dari 7 karyawan yang mengikuti kegiatan pendampingan dan penerapan mesin pencetak label kemasan madu tersebut.

Adapun peningkatan ketrampilan karyawan peternak lebah madu dalam mengoperasikan mesin pencetak label dapat dilihat melalui grafik sebagai berikut:



Gambar 2. Peningkatan Ketrampilan Karyawan Peternak Lebah Madu

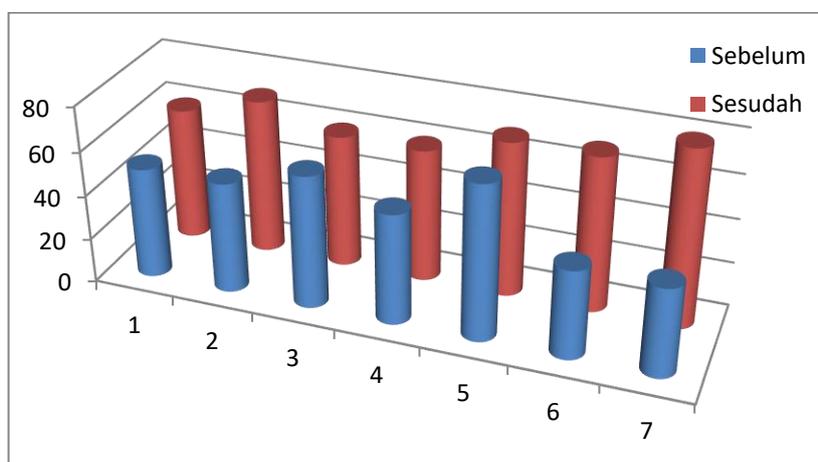
3. Kemampuan Manajemen Meningkat

Peningkatan kemampuan manajemen dari para peternak lebah madu di ukur dengan menggunakan kuesioner yang diberikan kepada peternak, setelah dilakukan pendampingan penyusunan laporan keuangan dan manajemen keuangan dapat di lihat dari tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Kuesioner Peningkatan Kemampuan Manajemen Keuangan Peternak Lebah Madu

Peserta	Sebelum	Sesudah	Peningkatan
1	50	60	10
2	50	70	20
3	60	60	0
4	50	60	10
5	70	70	0
6	40	70	30
7	40	80	40

Peningkatan kemampuan manajemen keuangan mengalami peningkatan sebesar 76,6%. Dari 7 peserta yang mengikuti kegiatan 5 peserta mengalami peningkatan kemampuan manajemen keuangan dan 2 peserta lain mengalami kemampuan manajemen yang sama. Berikut grafik untuk menggambarkan peningkatan kemampuan manajemen keuangan tersebut



Gambar 3. Peningkatan Kemampuan Manajemen Peternak Lebah Madu di Ds. Ngepeh – Kec. Loceret – Kab. Nganjuk

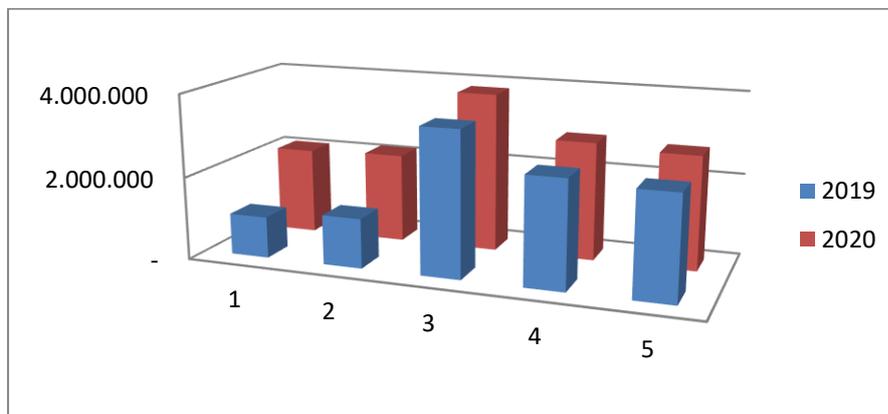
4. Keuntungan Meningkat

Meningkatnya keuntungan yang diperoleh peternak lebah madu setelah dan sebelum dilakukan pendampingan budidaya ratu lebah, pendampingan mesin pencetak label dan penyusunan laporan keuangan. Peningkatan Keuntungan dapat dilihat dari hasil penjualan bulan April s/d Agustus 2019 dengan bulan April s/d Agustus 2020 sebagai berikut:

Tabel 4. Peningkatan Keuntungan (Laba Bersih)

Bulan	2019	2020
April (1)	Rp. 1.000.000,-	Rp. 2.100.000,-
Mei (2)	Rp. 1.200.000,-	Rp. 2.160.000,-
Juni (3)	Rp. 3.500.000,-	Rp. 3.850.000,-
Juli (4)	Rp. 2.600.000,-	Rp. 2.860.000,-
Agustus (5)	Rp. 2.500.000,-	Rp. 2.750.000,-

Prediksi peningkatan keuntungan berdasarkan peningkatan asset yang dimiliki oleh peternak lebah madu adalah sebesar 10% namun hal ini berbeda dengan peningkatan keuntungan dari tahun 2019 s/d 2020 secara riil yaitu sebesar 12%. Kenaikan tersebut disebabkan karena masa pandemi ini membawa dampak positive bagi peternak lebah madu karena permintaan madu di pasaran semakin meningkat. Adapun peningkatan pendapatan dapat terlihat dari grafik sebagai berikut:



Gambar 4. Peningkatan keuntungan (laba bersih) Peternak Lebah Madu

SIMPULAN

Dari hasil kegiatan pengabdian melalui program kemitraan masyarakat (PKM) Peningkatan produktivitas lebah madu dengan melakukan pendampingan budidaya ratu lebah, penerapan mesin pencetak label dan pendampingan penyusunan laporan keuangan. Dapat dilihat dari tabel dan grafik tersebut diatas bahwa dengan budidaya ratu lebah koloni yang penuh pada saat musim paceklik dapat berkembang biak dengan cepat, dengan adanya mesin pencetak label yang merupakan produk dari pengabdian ini ketersediaan label mencukupi sehingga tidak terjadi keterlambatan di tangan konsumen. Arus kas peternak lebah madu semakin lancar dan dapat memperhitungkan laba yang harus diakui pada saat musim panen dan musim paceklik melalui pendampingan penyusunan laporan



keuangan. Untuk keberlanjutan dari pengabdian ini dapat dilaksanakan dengan melakukan pengabdian melalui pembuatan olahan produk dari lebah seperti polen, propolis dan royal jelly.

DAFTAR RUJUKAN

- Admin Keu LSM. Pengelolaan Keuangan Bagi UMKM. Diakses pada 10 April 2014. <http://keuanganlsm.com/pengelolaan-keuangan-bagi-ukm/>
- Amir M, Pudjiastuti LE, Sudarman HK. 1986. *Pengaruh Bentuk dan Warna Bunga terhadap Daya Tarik Lebah Madu. Di dalam: Pembudidayaan Lebah Madu untuk Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat*. Prosiding Lokakarya; Sukabumi, 20-22 Mei 1986. Jakarta: Perum Perhutani. hlm 65-70
- Budiyono, dkk. (2008). *Kriya tekstil untuk SMK jilid 3*, Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional
- Faisal Maliki Baskoro. 2014. *Lima tips cerdas mengelola keuangan umkm*. Diakses pada 10 April 2014. <http://www.beritasatu.com/ekonomi/173156-lima-tips-cerdas-mengelola-keuangan-umkm.html>
- Mulyono. *Kajian Ketersediaan Pakan Lebah Madu Lokal*. Jurnal Nusa Sylva Vol.15 No.2 Desember 2015
- Helmiyetti, Agus S, Yunofrizal, Syalfinaf M. 1999. *Inventarisasi Jenis-jenis Lebah Madu di Kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat Propinsi Bengkulu*. http://www.kerinci.org/srg_kehati1999.full.html [5 September 2019]
- Murtidjo BA. 1991. *Memelihara Lebah Madu*. Yogyakarta: Kanisius.
- Yani Ahmad. 2004. *Mencetak dengan Teknik Cetak Sharing/Sablon*. Bagian Proyek Pengembangan Kurikulum, DikMenJur DepDikNas.