

<sup>1</sup>Diah Merdekawati, <sup>2</sup>Ani Astuti, <sup>3</sup>Bar mi Hartesi

<sup>1,2</sup> Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKES Harapan Ibu Jambi

<sup>3</sup>Program Studi Farmasi, STIKES Harapan Ibu Jambi

Jalan Tarmizi Kadir No.71 Thehok, Kota Jambi

Email: zelvyeliva@gmail.com

## Pengolahan Salep Madu Hitam Hutan Jambi untuk Perawatan Luka

*The Processing Of Black Honey Ointment Of Jambi Forest For Wound Treatment*

<https://doi.org/10.18196/bdr.7264>

---

### ABSTRACT

SS. M.J Local Black Honey home production. In Pijoan Jaluko Village, Muaro Jambi Municipality is one of the black honey producers that is potentially developed to be more comparative and competitive. The development of prospective processed honey product is as health product in the form of ointment that is highly needed by people, considering that such product is not in the market yet. The development of processed honey product into health ointment by SS. M.J Local Black Honey home production has several limitations namely lacking knowledge and skill on processing, business capital, and marketing. Thus, efforts for empowerment are needed with step by step methods namely socialization, training, practice, and market meet. The success of this empowering activity is shown from the capability of SS. MJ. Local Black Honey home production to produce processed product in the form of Forest Honey Ointment, the knowledge of business capital development method, and the ability to market the product after getting license from BPOM.

Keywords: honey ointment, wound treatment, BPOM

---

### PENDAHULUAN

Madu merupakan produk yang mengandalkan sumber daya alam untuk produksinya. Melalui potensi sumber daya hutan yang cukup luas, Indonesia bisa dikatakan memiliki keunggulan komparatif dibandingkan negara lain. Hal tersebut dapat mendorong pertumbuhan perekonomian nasional secara umum.

Salah satu produksi madu hutan lokal di Provinsi Jambi yang akan menjadi mitra dalam kegiatan program kemitraan masyarakat ini adalah Rumah Produksi Madu Hutan Lokal SS.M.J Kelurahan Pijoan Jaluko Kabupaten Muaro Jambi. Tidak ada kesulitan terkait akses menuju ke lokasi mitra dikarenakan lokasi mitra berada di pinggir jalan utama, namun keberadaan mitra belum diketahui oleh banyak orang dari luar kabupaten.

Setiap bulannya rumah produksi madu ini memproduksi 4 ton madu yang langsung dijual tanpa adanya proses pengolahan. Penghasilan yang diperoleh oleh mitra sebesar

Rp.2.000.000,00 perbulan. Pemasaran madu biasanya dikirim ke Padang dan Cirebon namun belum ada pemasaran secara resmi, bahkan terkadang dijual secara eceran. Madu yang dipasarkan berasal dari Kabupaten Sarolangun, Kecamatan Nipah Panjang, dan Kecamatan Kuala Tungkal.

Aktivitas madu terhadap berbagai mikroorganisme dapat berbeda-beda. Aktivitas antibakteri madu terhadap luka infeksi terutama tergantung pada sifat osmolaritas dan keasaman madu. Aktivitas antimikroba dari madu berkaitan dengan kandungan hidrogen peroksida dan senyawa fenolik, meskipun hambatan pertumbuhan mikroorganisme oleh komponen ini atau komponen lainnya sangat bervariasi, tergantung dari sumber nektar bunga. Secara umum, warna madu yang lebih gelap memiliki daya hambat yang lebih tinggi dibandingkan madu yang berwarna terang. Madu yang lebih gelap juga memiliki potensi antioksidan yang lebih tinggi.

Warna yang lebih gelap juga merefleksikan kandungan pigmen seperti carotenoid dan flavonoid, yang juga memiliki aktivitas antioksidan. Sifat madu sebagai penyembuh luka yang menjaga kelembaban luka dan viskositas madu yang tinggi membantu memberikan *protectif barrier* untuk mencegah infeksi (Mandal, 2011).

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan prioritas bagi mitra yang telah disepakati bersama tim pengusul yaitu belum adanya pengolahan madu hitam sebagai produk kesehatan (perawatan luka) dan belum adanya dana serta proses pemasaran yang baik. Permasalahan prioritas yang ingin segera ditangani dan diselesaikan oleh mitra dengan bantuan akademis yaitu upaya transformasi informasi dan formulasi madu hitam untuk memperkaya jenis produk madu mitra

Jenis madu yang paling banyak diproduksi oleh mitra adalah madu hitam. Untuk itu, kegiatan PKM ini bertujuan untuk mengolah madu hitam sebagai produk untuk penyembuhan luka, baik luka akut maupun kronis.

## METODE PELAKSANAAN

Secara rinci, uraian metode pendekatan yang ditawarkan adalah sebagai berikut:

### 1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini tim pengusul melakukan observasi lapangan di rumah produksi madu dan melakukan pendekatan dengan pimpinan atau pemilik rumah madu guna mendapatkan data, tujuan, dan rencana pelaksanaan program PKM. Selanjutnya tim pengusul mempersiapkan perlengkapan dan kebutuhan yang akan digunakan, mengurus perizinan dan administrasi serta langkah operasional.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan program PKM dilakukan dengan cara memberikan materi secara teoretis dan praktis melalui seminar dan workshop untuk mengetahui kondisi pemahaman mitra yang mengikuti acara tersebut. Materi seminar dan workshop mencakup penyelesaian dari permasalahan prioritas mitra, yaitu:

### a. Madu

Seminar: Madu dan khasiat madu, jenis-jenis madu, kandungan madu, cara produksi madu, pengolahan madu hitam.

Workshop: Pengolahan madu hitam

### b. Perawatan Luka (*Modern Dressing*)

Seminar: Teori *modern dressing*

Workshop: Penggunaan madu hitam dalam *modern dressing*

### c. Pengolahan Madu (formulasi madu)

### d. Seminar tentang pemasaran produk

## 3. Tahap Monitoring

Monitoring dilakukan secara berkala yaitu setiap dua minggu sekali selama program PKM berlangsung dengan cara survei ke tempat mitra dan laboratorium tempat memformulasi madu hitam untuk mengetahui kendala maupun permasalahan yang muncul selama waktu program PKM dan mencatat data-data yang diperlukan pada saat evaluasi.

## 4. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan setelah tahap monitoring untuk mengetahui seberapa jauh keberhasilan hasil program PKM yang telah dilaksanakan. Keberhasilan program ini dapat dilihat dari beberapa kategori diantaranya:

### a. Analisis penambahan produk madu hitam

### b. Analisis perhitungan biaya operasional

### c. Analisis angket mengenai peningkatan IPTEK dan daya saing peternak

### d. Analisis keberhasilan dalam membuat formulasi madu

Berdasarkan hal tersebut maka dapat diketahui faktor peluang dan kendala serta dampak positif bagi peternak dan mitra, sehingga dapat ditarik simpulan untuk pengembangan dan kelanjutan program PKM. Selanjutnya yang diharapkan akan tetap terjalin komunikasi, diskusi antar mitra, dan akademisi.

## 5. Tahap Penulisan Laporan

Penulisan laporan dilakukan setelah selesainya tahap pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) terkait dengan peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra serta sosialisasi produk berlangsung dari tanggal 12 April 2019 sampai tanggal 8 Agustus 2019. Bentuk kegiatan PKM ini berupa seminar dan workshop.

Tahap pelaksanaan kegiatan PKM dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan maupun keterampilan peserta dengan rincian pelaksanaan peningkatan IPTEK peserta sebagai berikut:

Tabel 1. Pelaksanaan Kegiatan Meningkatkan IPTEK Peserta

NO	NAMA	KEGIATAN	INSTITUSI	MATERI	PESERTA
1	Ns. Diah Merdekawati, M.Kep	Seminar	STIKES Harapan Ibu Jambi	Madu dalam Perawatan Luka	Mitra dan Warga Sekitar
2	Barmi Hartesi, M.Farm, Apt	Workshop	STIKES Harapan Ibu Jambi	Formulasi Sediaan Salep Madu Hitam untuk Pengobatan Luka	Mitra dan Warga Sekitar
3	Febriany Martiana, S.Si, Apt	Seminar	BPOM Provinsi Jambi	Tehnik Pemasaran Formula Madu	Mitra dan Warga Sekitar
4	Ns. Ani Astuti, M.Kep, Sp.KMB	Seminar	STIKES Harapan Ibu Jambi	Aplikasi Formula Madu Hitam Jambi dalam Perawatan Luka	Mitra dan Perawat Luka
5	Ns. Diah Merdekawati, M.Kep	Seminar	STIKES Harapan Ibu Jambi	Kombinasi Madu & Modern Dressing	Mitra dan Perawat Luka
6	Ns. Muhammad Syafrizal, M.Kep	Seminar	PPNI Provinsi Jambi	Praktik Mandiri Perawat	Mitra dan Perawat Luka
7	Ns. Jasman, S.Kep	Workshop	Perwakilan INWCCA Provinsi Jambi	Perawatan Luka dengan Salep Madu Hitam	Mitra dan Perawat Luka

Pelaksanaan Seminar “Madu Dalam Perawatan Luka” dilakukan pada tanggal 12 April 2019 di Rumah Pimpinan Rumah Produksi Madu SS. M.J. Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah presentasi materi yang dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab. Kegiatan

ini diikuti oleh 24 orang yang terdiri dari tim pelaksana, Pimpinan Rumah Produksi Madu SS. M.J, penjual madu, dan warga setempat. Adapun pelaksanaan yang dilakukan pengenalan tentang jenis madu dan peran madu dalam perawatan luka. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Seminar tentang Madu untuk Perawatan Luka

Selanjutnya kegiatan dilanjutkan pada tanggal 12 Juli 2019 yaitu workshop “Formulasi Sediaan Salep Madu Untuk Pengobatan Luka” dilaksanakan di rumah pimpinan Rumah Produksi Madu SS. M.J. Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah demonstrasi dan simulasi pembuatan salep madu dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab. Kegiatan ini diikuti oleh 25 orang yang terdiri dari tim pelaksana, pimpinan Rumah Produksi Madu SS. M.J, penjual madu, dan warga setempat. Adapun pelaksanaan yang dilakukan meliputi pengenalan bahan dan alat, penjelasan langkah-langkah pembuatan salep madu dan praktek pembuatan salep madu. Bahan-bahan yang digunakan berupa madu hitam, vaselin, parafin liquid, dan lanolin. Dokumentasi pada gambar 2 dan 3.



Gambar 2 dan 3. Workshop Pembuatan Madu Hitam

Menurut Walton, Chute dan Ball (2011) penggunaan metode simulasi membuat peserta didik dapat belajar tanpa harus merasa takut gagal dan juga dapat mengidentifikasi masalah secara langsung terhadap masalah pengetahuan yang ditemukan. Simulasi dapat membawa peserta didik mentransfer keterampilan dan pengetahuan yang mereka miliki dalam praktik klinikal yang membuat mereka lebih percaya diri.

Alasan tim PKM memilih pengolahan madu dalam bentuk salep dikarenakan selain kandungan madu yang dapat mempercepat penyembuhan luka, madu juga membantu menjaga lingkungan luka dengan prinsip *moist*. Penelitian Diah dan Rasyidah (2017) menyatakan bahwa ada hubungan antara prinsip dan balutan dengan tehnik *moist wound healing*. Penelitian Suyanto dan Ahmad (2017) juga menyatakan bahwa *modern wound irrigation device* mampu menurunkan jumlah bakteri pada pasien dengan *ulkus diabetikum*.

Selain itu penelitian sebelumnya yang menunjukkan pentingnya dilakukan seminar, workshop maupun pelatihan untuk meningkatkan kompetensi perawat dalam melakukan perawatan luka diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Diah dan Ani (2018) yang menyatakan bahwa ada perbedaan kompetensi perawat sesudah dan sebelum pemberian *drill method* (dengan metode seminar dan workshop) baik dari segi afektif, kognitif, dan psikomotor, dengan nilai P-Value 0,000. Hal ini menunjukkan secara statistik terdapat perbedaan yang signifikan dari tingkat kemampuan/kompetensi perawat dalam perawatan luka modern. Hampir 100% pengetahuan dan sikap perawat meningkat.

Temuan yang didapati oleh Diah dan Ani (2018) diketahui bahwa dengan penerapan hasil seminar dan workshop yang dilaksanakan dalam beberapa kelompok di mana setiap kelompok melakukan perawatan luka selama + 12 hari dengan 6 kali kunjungan pada pasien yang mengalami *ulkus diabetik* dengan rata-rata *grade* luka 2-3 menurut skala Wagner. Dari hasil observasi terlihat bahwa dalam 6 kali kunjungan kepada pasien menunjukkan peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang pengaplikasian perawatan luka menggunakan perawatan luka modern. Adanya praktik langsung pada pasien oleh perawat yang memiliki pengalaman serta dibekali ilmu pengetahuan yang cukup, jelas proses penyembuhan luka pada pasien dapat optimal.

Untuk meningkatkan kemampuan dalam pemasaran salep, maka diadakan seminar bersama Balai Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) tanggal 26 Juli 2019. Tema kegiatan adalah seminar "Teknik Pemasaran Formula Madu" dilakukan di rumah Rumah Pimpinan Rumah Produksi Madu SS. M.J. Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah presentasi materi yang dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab. Kegiatan ini diikuti oleh 29 orang yang terdiri dari 1 orang pemateri dari BPOM, Tim Pelaksana, pimpinan

Rumah Produksi Madu SS. M.J, penjual madu dan warga setempat. Adapun pelaksanaan yang dilakukan pengenalan tentang registrasi BPOM dan pemasaran dengan menggunakan izin edar BPOM. Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Seminar Teknik Pemasaran Formula Madu

Selanjutnya dilakukan kegiatan sosialisasi, selanjutnya diadakan seminar dan workshop tanggal 8 Agustus 2019 "Aplikasi Formula Madu Hitam Hutan Jambi Dalam Perawatan Luka" dilakukan di AULA STIKES Harapan Ibu Jambi. Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah presentasi materi yang dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab. Kegiatan ini diikuti oleh 37 orang yang terdiri dari 4 orang pemateri, Tim Pelaksana, pimpinan Rumah Produksi Madu SS. M.J, penjual madu, dan perawat luka. Adapun pelaksanaan yang dilakukan pengenalan produk berupa Salep Madu Hitam dan aplikasi Salep Madu Hitam dalam Perawatan Luka. Dokumentasi kegiatan terlihat pada gambar 5, 6 dan 7.



Gambar 5 dan 6. Seminar dan Workshop Aplikasi Madu Hitam Hutan Jambi



Gambar 7. Kemasan Salep Madu Hitam

Lebih dari beberapa dekade, metode simulasi langsung kepada pasien merupakan metode yang telah digunakan dalam dunia pendidikan keperawatan dan terbukti efektif dalam strategi pembelajaran (Lee *et al.*, 2003). Simulasi langsung kepada pasien sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan afektif, psikomotor, dan kognitif dalam strategi pembelajaran pada pendidikan keperawatan (Jeffries dan Nirton, 2005). Menurut Whitemen dan Backes (2014) strategi yang signifikan untuk meningkatkan pengetahuan dan kepuasan dalam hasil pembelajaran pada peserta didik adalah dengan simulasi secara langsung pada pasien.

Kegiatan dilanjutkan pada tahap monitoring dan evaluasi. Hasil monitoring menunjukkan bahwa ada mitra telah siap untuk melakukan pengajuan surat izin edar salep dan mematenkan produk salep madu hitam tersebut. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam menghasilkan produk madu hitam hutan Jambi.

## SIMPULAN

Terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam memproduksi salep madu hitam hutan Jambi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kemenristekdikti yang telah mendanai kegiatan Program Kemitraan Masyarakat ini.



## DAFTAR PUSTAKA

- Diah, M. & Ani, A. 2018. "Drill Method to Improve Diabetic Ulcer Treatment Competency. *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic (INJEC)*", Vol.3, No.1.
- Diah, M. & Rasyidah AZ. 2017. "Hubungan antara Prinsip dan Jenis Balutan dengan Penerapan Teknik *Moist Wound Healing*". *Jurnal Endurance Kopertis Wilayah X Padang*: Vol. 2, No.2.
- Jeffries, P. R., & Norton, B. 2005. *Selecting learning experiences to achieve curriculum outcomes*. In D. M. Billings & J. A. Halstead (Eds.), *Teaching in nursing: A guide for faculty (2nd ed., 187-212*. St. Louis, MO: Saunders/Elsevier.
- Lee, S. K., Pardo, M., Gaba, D., Sowb, Y., Dicker, R., Straus, E. M. Knudson, M. M. 2003. "Trauma Assessment Training With A Patient Simulator: A Prospective, Randomized Study". *Journal of Trauma*, 55(4), 651–657.
- Mandal, M.D., and Mandal, S. 2011. "Honey: its medicinal property and antibacterial activity, *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*", 1(2): 154-160.
- Walton, J., Chute, E., & Ball, L. 2011. "Negotiating the role of the professional nurse: The pedagogy of simulation: A grounded theory study". *Journal of Professional Nursing* 27(5), 299-310. doi:10.1016/j.profnurs.2011.04.005.
- Whitman, B., & Backes, A. 2014. *The importance of role direction in simulation*. *Clinical simulation in nursing*, 10(6), e285-e289. doi:10.1016/j.ecns.2014.02.008Role.