



Terbit online pada laman : <http://journal.hdgi.org/index.php/jpmg/index>

**Jurnal Pengabdian Masyarakat Gemilang
(JPMG)**

ISSN (Media Online) 9999-9999



**PENYULUHAN PEMANFAATAN LIMBAH SARANG LEBAH OLEH
KELOMPOK TANI FITORAJO BEE FARM KOTA PINANG
KABUPATEN LABUHANBATU SELATAN**

Yusmaidar Sepriani¹, Muhammad Halmi Dar², Khairul Rizal³, Ibnu Rasyid Munthe⁴, Masrizal⁵
^{1,2,3,4,5} Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Labuhanbatu, Rantauprapat, Indonesia

Email: ¹seprie87@gmail.com ²mhd.halmidar@gmail.com ³khairulrizal0708@gmail.com,
⁴Ibnurasyidmunthe@gmail.com, ⁵Masrizal120405@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Sejarah Artikel:
Diterima Redaksi :
Revisi Akhir :
Diterima :
Diterbitkan Online:

KATA KUNCI

Penyuluhan
Pengabdian
Manfaat Limbah Sarang lebah,
Pre-test, Post-test,
Lilin aromaterapi

KORESPONDENSI

E-mail: seprie87@gmail.com

Abstrak

Penyuluhan Pemanfaatan Limbah Sarang Lebah Oleh Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang Kabupaten Labuhanbatu Selatan yang dilaksanakan pada tanggal 20 April 2021 jumlah Peserta yang mengikuti Penyuluhan yang dilakukan sebanyak 25 orang. Memahami Materi Penyuluhan yang dipaparkan pada saat pengabdian kepada masyarakat Penyuluhan Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang Peserta yang memahami materi sebanyak 20 orang dengan persentase 80 % dan tidak memahami materi yang dipaparkan sebanyak 5 orang dengan persentase 20%. Sebelum melakukan kegiatan dilakukan pre-test dilakukan untuk mengetahui pemahaman masyarakat tentang Manfaat limbah sarang lebah, Mengetahui manfaat limbah sarang lebah sebanyak 18 orang dengan persentase 72% dan Tidak mengetahui manfaat limbah sarang lebah 28 %. Hasil yang dicapai dari Penyuluhan Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang Tim Pengabdian memberikan sejumlah peralatan dan bahan terkait dalam melaksanakan pembuatan lilin aromaterapi tersebut dengan tujuan untuk mendukung masyarakat kota pinang dalam mengolah sarang lebah tersebut menjadi lilin aromaterapi menggunakan ekstrak wangi – wangi bunga. Kegiatan ini bekerjasama dengan kelompok tani madu fito rajo bee farm terbesar di kota pinang, yaitu fitorajo sehingga memudahkan dalam pengembangan keahlian masyarakat Kota pinang untuk membentuk industri skala rumah tangga (home industry) terkait dengan pembuatan lilin aromaterapi. Dalam penerapan kegiatan program kreativitas mahasiswa dilakukan beberapa tahap diantaranya tahap pertemuan dengan masyarakat dan pembagian kelompok pelatihan serta mendata peminat yang ingin mengikuti pelatihan, kemudian dari hasil data peserta dilanjutkan tahap Pelatihan dan penyuluhan materi pelatihan pembuatan lilin aromaterapi kepada masyarakat. Tahap terakhir untuk melihat capaian terhadap hasil Post-Test tentang manfaat limbah sarang lebah pada saat pengabdian kepada masyarakat Penyuluhan Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang yang Mengetahui manfaat limbah sarang lebah 21 orang dengan persentase 84% dan yang tidak mengetahui Tidak mengetahui manfaat limbah sarang lebah 4 orang dengan persentase 16%. adapun kekurangan yang diperoleh dalam Penyuluhan kurangnya lahan vegetasi pakan lebah sehingga masyarakat kurang berminat untuk melakukan pembudidayaan lebah.

1. PENDAHULUAN

Dalam mengembangkan kreativitas dan pendapatan masyarakat di kabupaten Labuhanbatu Selatan. Kota Pinang salah satu daerah yang memiliki potensi peternakan lebah yang dapat menghasilkan madu, dan turunannya dari limbah sarang lebah, turunan limbah yang dihasilkan lebah yaitu sarangnya yang dapat diolah menjadi berbagai olahan yaitu lilin aroma terapi. Lilin aroma terapi yang terbuat dari sarang lebah sangat ramah lingkungan dan mengeluarkan aroma yang khas sehingga dapat memberikan harum semerbak dan ketenangan didalam ruangan. Para peternak lebah dapat menambah pendapatan dan dapat membuka lapangan usaha yang baru. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, potensi produksi madu yang tinggi tersebut dikarenakan tersedianya secara luas faktor-faktor yang mendukung produktivitas madu antara lain potensi lebah dorsata yang mencapai ribuan koloni, dukungan lingkungan habitat dan tanaman pakan lebah yang tersedia cukup luas. Potensi lebah hutan yang melimpah belum dioptimalkan oleh masyarakat sebagai inovasi dalam usaha. Salah satu pengoptimalan pemanfaatan lebah hutan adalah dengan mengolah sarang lebah yang telah diambil madunya. Sebagai upaya dalam mengoptimalkan penggunaan lebah hutan adalah dengan memanfaatkan sarang lebah tersebut menjadi lilin terutama lilin beraroma terapi.

Minah dkk (2017) telah melakukan penelitian penggunaan sarang lebah untuk bahan baku lilin dengan menggunakan suhu 65°C dimana lilin yang dihasilkan layak dikomersialkan. Proses pembuatan lilin aromaterapi dari sarang lebah juga telah dilakukan oleh Sharma (2009), dengan penambahan minyak atsiri aroma kamboja dengan variasi 1%, 2%, 3%, 4%. Kondisi optimum yang dihasilkan yaitu pada penambahan minyak atsiri sebanyak 1% dengan waktu bakar selama 121 menit. Penelitian lain juga telah dilakukan oleh (Fitrah & Boy, 2018) dengan hasil yang didapatkan ketahanan lilin yang berasal dari sarang lebah lebih baik dari lilin parafin hal ini dapat dilihat dari perbandingan titik leleh keduanya. Lilin merupakan benda yang mudah kita jumpai dikehidupan sehari-hari. Lilin tidak hanya sebagai penerangan, kini lilin juga banyak digunakan sebagai medium aromaterapi serta benda dengan nilai seni yang tinggi. Aromaterapi adalah istilah modern yang dipakai untuk proses penyembuhan kuno yang menggunakan sari tumbuhan aromatik murni. Sarang lebah merupakan limbah yang belum dioptimalkan pemanfaatannya oleh petani lebah setelah pemanenan madu lebah. Sarang lebah mengandung kelenjar lilin yang dihasilkan oleh lebah tersebut. Kandungan lilin pada disarang lebah dapat digunakan sebagai alternatif bahan pembuat lilin aromaterapi dengan harga yang relatif murah. Lilin aromaterapi merupakan salah satu bentuk inovasi penggunaan lilin dalam pengobatan. Adanya tuntutan kesehatan maka dicari alternative dalam pembuatan lilin yang lebih baik bagi kesehatan, yaitu menggunakan sarang lebah (Hasanudin, 2003).

1) Tujuan Kegiatan

Tujuan dalam pengabdian ini adalah untuk memberikan peningkatan pengetahuan dan diharapkan bermanfaat bagi kita semua terutama bagi masyarakat Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang. untuk membantu meningkatkan pengetahuan tentang penggunaan pembuatan lilin aroma terapi dari madu.

2) Manfaat Kegiatan

Adapun manfaat yang diharapkan dalam pengabdian ini adalah

- a. Peserta P e n g a b d i a n /penyuluhan di h a r a p k a n m a s y a r a k a t Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang dapat memahami memanfaatkan limbah sarang lebah yang dihasilkan dari membudidayakan lebah
- b. Peserta p e n g a d i a n /penyuluhan m e l i h a t potensi pendapatan usaha dari limbah tersebut.

3) Luaran Pengabdian Kepada Masyarakat

Target Luaran dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu:

- a. Pemahaman Masyarakat terhadap memanfaatkan limbah sarang lebah
- b. Memberi edukasi terhadap masyarakat/ Peserta penyuluhan tentang limbah sarang lebah.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Persiapan

Persiapan kegiatan dalam Penyuluhan Pemanfaatan Limbah Sarang Lebah Oleh Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang Kabupaten Labuhanbatu Selatan dimulai dari persiapan peralatan antara lain: Proyektor, Slide, Sound/Speaker, dan Peserta. Kegiatan ini dilaksanakan di dalam di lokasi Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang dengan bentuk Presentasi materi, dan dialog langsung dengan Peserta.

2.2 Observasi

Sejauh mana masyarakat Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang memahami pemanfaatan limbah sarang lebah pada pekerjaannya dan lingkungannya.

2.3 Evaluasi

Dalam aktivitas pengabdian masyarakat memakai Pre-test dan post test menggambarkan aktifitas pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen fakultas sains dan teknologi universitas labuhanbatu pada Peserta masyarakat Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang t kabupaten labuhanbatu selatan. Kedua aktifitas itu bernilai buat mengukur kompetensi Peserta masyarakat kelurahan sigambal kecamatan bilah barat kabupaten labuhanbatu saat sebelum dan setelah menerima Penyuluhan. Tingkat pemahaman Peserta masyarakat Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang terhadap materi yang dipersyaratkan dan tujuan Penyuluhan yang dilakukan perlu dievaluasi memanfaatkan pre-test dan pos test.

2.4 Refleksi

Memberikan informasi mengenai bagaimana pemanfaatan limbah sarang lebah pada masyarakat Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang dapat menambah kualitas pembelajaran, dan juga bahan pengamatan untuk mengetahui sepanjang mana hasil Penyuluhan pada Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang yang diraih. Tidak hanya itu, aktifitas pengabdian pada masyarakat Kota Pinang ini sanggup membawa kepuasan Peserta Penyuluhan untuk menjalani komunikasi positif dengan masyarakat Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang dengan dosen. di lingkungan fakultas sains dan teknologi universitas labuhanbatu. Apabila berhasil dalam Penyuluhan untuk masyarakat dapat mempertahankannya, namun jikalau Peserta Penyuluhan masih tidak menyukainya makatangung jawab proses Penyuluhan mesti segera menukar bentuk pembelajaran dengan memakai tata cara ataupun metode yang sesuai peraturan.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1. Sasaran Capaian Pengabdian Kepada Masyarakat

Peserta Penyuluhan Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang berjumlah 30 orang Peserta.

Tabel 1. Pre-Test Tentang Manfaat Limbah Sarang Lebah

Kegiatan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Mengetahui manfaat limbah sarang lebah	18	72%
Tidak mengetahui manfaat limbah sarang lebah	7	28%
	25	100%

Tabel 1. Pre-Test Tentang Manfaat limbah sarang lebah pada saat pengabdian kepada masyarakat Penyuluhan Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang yang mengetahui Manfaat limbah sarang lebah sebanyak 18 orang dengan persentase 72% dan Tidak mengetahui manfaat limbah sarang lebah 28 %.

Tabel 2. Memahami Materi Penyuluhan yang di paparkan

Kegiatan	Jumlah (orang)	Persentase(%)
Memahami Materi	20	80%
Tidak Memahami Materi	5	20%
	25	100%

Tabel 2. Memahami Materi Penyuluhan yang dipaparkan pada saat pengabdian kepada masyarakat Penyuluhan Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang Peserta yang memahami materi sebanyak 20 orang dengan persentase 80 % dan tidak memahami materi yang dipaparkan sebanyak 5 orang dengan persentase 20%.

Tabel 3. Post-Test Tentang Manfaat limbah sarang lebah

Kegiatan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Mengetahui manfaat limbah sarang lebah	21	84%
Tidak mengetahui manfaat limbah sarang lebah	4	16%
	25	100%

Tabel 3. Post-Test tentang manfaat limbah sarang lebah pada saat pengabdian kepada masyarakat Penyuluhan Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang yang Mengetahui manfaat limbah sarang lebah 21 orang dengan persentase 84% dan yang tidak mengetahui Tidak mengetahui manfaat limbah sarang lebah 4 orang dengan persentase 16%.

3.2. Tinjauan Hasil Yang Di Capai pada Pengabdian Kepada Masyarakat

Hasil yang di capai dari Penyuluhan Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang. Tim Pengabdian memberikan sejumlah peralatan dan bahan terkait dalam melaksanakan pembuatan lilin aromaterapi tersebut dengan tujuan untuk mendukung masyarakat kota pinang dalam mengolah sarang lebah tersebut menjadi lilin aromaterapi menggunakan ekstrak wangi – wangian bunga. Kegiatan ini bekerjasama dengan kelompok tani madu fito rajo bee farm terbesar di kota pinang, yaitu fitorajo sehingga memudahkan dalam pengembangan keahlian masyarakat Kota pinang untuk membentuk industri skala rumah tangga (home industry) terkait dengan pembuatan lilin aromaterapi. Dalam penerapan kegiatan program kraetivitas mahasiswa dilakukan beberapa tahap diantaranya tahap pertemuan dengan masyarakat dan pembagian kelompok pelatihan serta mendata peminat yang ingin mengikuti pelatihan, kemudian dari hasil data peserta dilanjutkan tahap Pelatihan dan penyuluhan materi pelatihan pembuatan lilin aromaterapi kepada masyarakat. Tahap terakhir untuk melihat capaian terhadap hasil pelatihan dilakukan diskusi dan wawancara.

4. IMPLEMENTASI

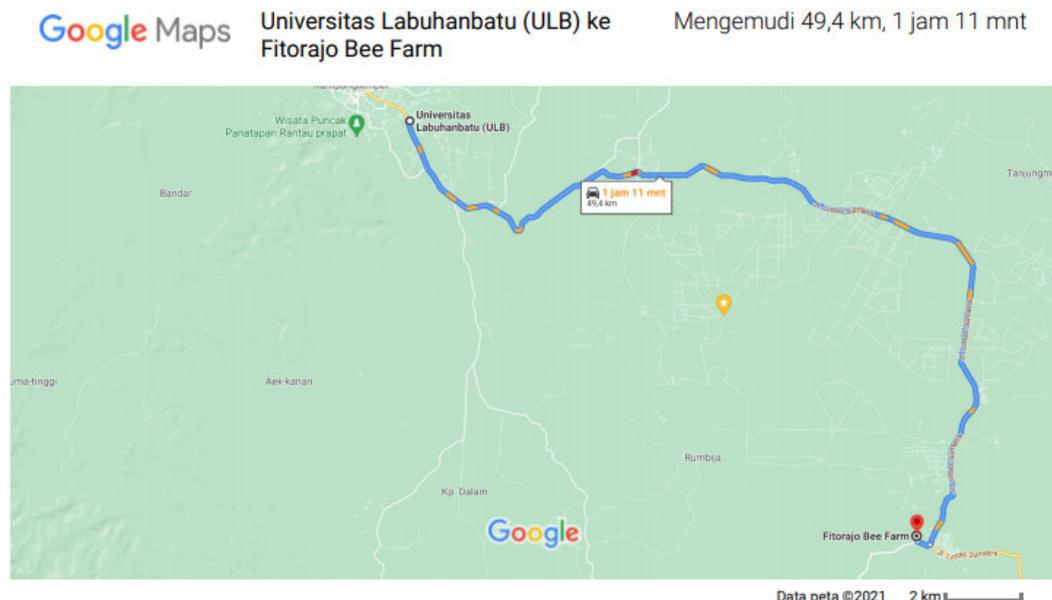
1) Bentuk Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Kegiatan dalam Penyuluhan Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang dimulai dari persiapan peralatan antara lain: Proyektor, Slide, Sound/Speaker, dan Peserta. Kegiatan ini dilaksanakan di dalam di lokasi Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang dengan bentuk Presentasi materi, dan dialog langsung dengan Peserta

2) JadwalKegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini akan dilaksanakan pada Tanggal 20 April2021

3) Tempat Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat



Gambar 1. Maps Lokasi Pengabdian



Gambar2. Tempat Kegiatan



Gambar3. Sarang lebah



Gambar4. Produk dari limbah sarang lebah



Gambar5. Produk lilin aromaterapi dari limbah sarang lebah

5. KESIMPULAN

Hasil yang dicapai dari Penyuluhan Kelompok Tani Fitorajo Bee Farm Kota Pinang Tim Pengabdian memberikan sejumlah peralatan dan bahan terkait dalam melaksanakan pembuatan lilin aromaterapi tersebut dengan tujuan untuk mendukung masyarakat kota pinang dalam mengolah sarang lebah tersebut menjadi lilin aromaterapi menggunakan ekstrak wangi – wangian bunga. Kegiatan ini bekerjasama dengan kelompok tani madu fito rajo bee farm terbesar di kota pinang, yaitu fitorajo sehingga memudahkan dalam pengembangan keahlian masyarakat Kota pinang untuk membentuk industri skala rumah tangga (home industry) terkait dengan pembuatan lilin aromaterapi. Dalam penerapan kegiatan program kreatifitas mahasiswa dilakukan beberapa tahap diantaranya tahap pertemuan dengan masyarakat dan pembagian kelompok pelatihan serta mendata peminat yang ingin mengikuti pelatihan, kemudian dari hasil data peserta dilanjutkan tahap Pelatihan dan penyuluhan materi pelatihan pembuatan lilin aromaterapi kepada masyarakat. Tahap terakhir untuk melihat capaian terhadap hasil pelatihan dilakukan diskusi dan wawancara.

REFERENCES

- Fatimah, F., & Sandri, D. (2017). HILIRISASI SARANG LEBAH MADU MENJADI PRODUK LILIN AROMATERAPI BAGI MASYARAKAT PETANI LEBAH MADU. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (MEDITEG)*, 2(1).
- Hasanudin, S. (2003). *Morfologi dan Anatomi Lebah*. Penebar Swadaya.
- Minah, F. N., Poespowati, T., Astuti, S., Muyassaroh, M., Kartika, R., Elvianto, E., ... & Rastini, E. K. (2017). Pembuatan Lilin Aroma Terapi Berbasis Bahan Alami. *Industri Inovatif: Jurnal Teknik Industri*, 7(1), 29-34.
- Sharma, S. (2009). *Aroma therapy*. terjemahan alexander sindoro. Jakarta: Kharisma Publishing Group.
- Yenti, S. R., Fadli, A., Zultiniar, Z., & Sunarno, S. (2019, September). Pembuatan lilin aroma terapi menggunakan sarang lebah dan ekstrak lemon di Kelurahan Sungai Pagar Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar. In *Unri Conference Series: Community Engagement* (Vol. 1, pp. 355-361).