

Pelatihan Pengolahan Minyak Jelanta Menjadi Sabun sebagai Alternatif Peluang Usaha untuk Meningkatkan Pendapatan Keluarga

Hamela Sari Sitompul¹⁾ | Intan Maulina²⁾

^{1,2)} Universitas Deli Sumatera

hamelasari@gmail.com | intanmaulina1509@gmail.com

Abstrak: Kegiatan pengabdian pada masyarakat dilakukan oleh dosen Universitas Deli Sumatera yang dilaksanakan di TK Bunayya 1 Jl. Setia Budi No.139, Tj. Sari, Kec. Medan. Peserta pelatihan adalah orang tua murid TK Bunayya 1 dengan jumlah peserta sebanyak 15 orang. Kegiatan Ini merupakan salah Satu pelatihan kewirausahaan membuat sabun mandi sebagai salah satu alternative peluang usaha dimana nantinya dengan inovasi pembuatan sabun mandi ini dapat meningkatkan pendapatan keluarga yang bisa dijadikan souvenir atau pun penggunaan sehari-hari. Metode pelaksanaan yang digunakan dalam pengabdian masyarakat menggunakan Metode Penyuluhan dan Metode Pelatihan pada kegiatan awal dilakukan dengan metode penyuluhan dengan materi peluang usaha dan pengolahan minyak jelanta. Kegiatan dilakunjutkan dengan pelatihan pembuatan membuat sabun batang. Hasil yang didapatkan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah prodak sabun dan adanya peningkatan pengetahuan peserta pelatihan dalam hal ini adalah ibu-ibu TK Bunayya 1 tentang cara membuat sabun dari minyak jelanta sebagai alternatif peluang usaha untuk meningkatkan pendapatan keluarga.

Kata Kunci: Minyak Jelanta; Sabun Mandi; Peluang Usaha

Pendahuluan

Pemakaian minyak goreng yang sangat berlimpah menyebabkan minyak goreng bekas atau minyak jelantah menjadi banyak (Hanjarvelianti & Kurniasih, 2020). Karena kandungan biangan asam dan peroksidanya yang cukup tinggi, maka minyak jelantah dikategorikan sebagai limbah rumah tangga (Erviana et al., 2018). Tanda awal dari kerusakan minyak goreng adalah terbentuknya akrolein pada minyak goreng. Akrolein ini menyebabkan rasa gatal pada tenggorokan pada saat mengkonsumsi makanan yang digoreng menggunakan minyak. Penggunaan minyak goreng secara berulang-ulang akan mengakibatkan minyak terhidrolisis menjadi asam-asam lemak dan gliserol (Bahrina et al., 2022). Asam lemak bebas yang terbentuk lebih banyak daripada asam lemak bebas yang terurai atau menjadi senyawa lain, maka kandungan asam lemak bebas pada minyak akan naik (Djayasinga et al., n.d.).

Semakin meningkatnya jumlah penduduk, maka semakin banyak pula minyak jelantah yang dihasilkan. Sudah banyak pengolahan minyak jelantah, diantaranya menjadi sabun cuci, biodiesel, lilin dan pembersih lantai. Namun tidak sedikit pula yang membuangnya di selokan, sungai ataupun tanah. Hal tersebut menyebabkan pencemaran lingkungan, menyubut saluran air, menurunkan kualitas air dan tanah (Prihantoko & Irawan, 2018).

Penggunaan limbah minyak jelantah yang tepat dan pemanfaatannya untuk menghasilkan produk yang berguna, seperti sabun batang, merupakan kontribusi inovatif yang dapat mengurangi dampak negatif lingkungan dan mengedukasi masyarakat tentang pentingnya kesadaran akan cinta lingkungan dan Kesehatan (Banaransoap, 2016). Melalui kegiatan ini, diharapkan dapat memberikan solusi yang

berkelanjutan untuk mengatasi permasalahan limbah minyak jelantah dan memberdayakan masyarakat dalam pengelolaannya.

Sabun merupakan salah satu kebutuhan pokok masyarakat yang digunakan sehari-hari untuk mencuci dan membersihkan badan. Bahan pembuatan sabun terdiri dari dua jenis, yaitu bahan baku dan bahan alkali (basa). Sabun dibuat dengan cara mencampurkan larutan NaOH/KOH dengan minyak atau lemak. Pada reaksi saponifikasi, basa NaOH/KOH akan menghidrolisis minyak/lemak menjadi asam lemak dan gliserol (Ismanto et al., 2016). Asam lemak kemudian berikatan dengan natrium/kalium membentuk sabun (Asnani et al., 2019). Sabun yang dibuat dari NaOH dikenal dengan sebutan sabun keras, sedangkan sabun yang dibuat dari KOH dikenal dengan sebutan sabun lunak atau sabun cair.

Program Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah yang ingin dijalankan oleh ibu-ibu di TK Bunayya 1 dibuat sedemikian rupa dari perencanaan hingga luaran yang ditargetkan untuk dicapai dapat diukur tingkat keberhasilannya. Mitra mengajukan permohonan bantuan pembuatan program pemanfaatan limbah minyak jelantah dari hulu hingga hilir yang artinya dari yang semula beberapa orang menjadi program bersama, terjadwal dalam setiap kegiatannya setiap minggu. Program dengan keterpaduan antara guru dan orang tua siswa beserta perangkat TK menjalankan program ini sehingga dapat dirasakan manfaatnya oleh seluruh peserta.

Realisasi Kegiatan

Pengabdian ini diikuti oleh kelompok paguuba TK Bunayya 1 yaitu orang tua murid dalam satu sekolah yang Lokasi di Jl. Setia Budi No.139, Tj. Sari, Kec. Medan. Prosedur Pelaksanaan Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Persiapan dan perencanaan

Tahap persiapan adalah langkah awal sebelum melaksanakan pengabdian. Pada tahap ini, beberapa langkah yang harus dijalankan antara lain:

- a) Koordinasi internal, dilakukan oleh tim untuk merencanakan secara konseptual dan operasional bagaimana pelaksanaan akan dilakukan.
- b) Koordinasi eksternal, melibatkan pihak luar seperti meminta izin kepada Yayasan TK Bunayya 1.
- c) Pembuatan instrumen pengabdian, seperti presensi, PPT, angket, dan sebagainya.
- d) Persiapan undangan, lokasi kegiatan, dokumentasi, serta persiapan lain yang diperlukan.

2. Tahap pelaksanaan

Sosialisasi merupakan inti dari kegiatan pengabdian. Pada tahap ini, peserta sosialisasi diberikan pengantar mengenai bahaya penggunaan minyak jelantah bagi kesehatan, dampak negatif dari pembuangan minyak jelantah secara sembarangan, serta praktik langsung dalam pembuatan sabun batang menggunakan minyak jelantah.

3. Tahap pelaporan melibatkan penyusunan laporan pengabdian yang mencakup seluruh detail kegiatan dan anggaran biaya yang dikeluarkan selama pelaksanaan.

4. Tahap publikasi memerlukan penerbitan laporan pengabdian yang telah disusun secara tertulis ke dalam bentuk artikel atau jurnal sebagai bentuk pengarsipan dan penyebaran hasil pengabdian tersebut.

Hasil

Pada kegiatan pembuatan sabun padat dengan memanfaatkan limbah minyak jelantah dilakukan di TK Bunayya 1 Medan yang berlokasi di Jl. Setia Budi No.139, Tj. Sari, Kec. Medan. Dalam pembuatan sabun, minyak jelantah didapat dari pengumpulan sisa limbah rumah tangga. Pada proses saponifikasi menggunakan bahan NaOH dengan tujuan agar sabun yang dihasilkan yaitu berupa sabun padat. Minyak jelantah sebelum diproses direndam menggunakan arang aktif sehari sebelumnya dan disaring dengan kain bersih.

Hal itu dilakukan agar minyak jelantah lebih jernih dan bebas dari padatan kotoran. Setelah itu demonstrasi pembuatan dilakukan sebanyak 2 kali pengulangan, kemudian setelah itu produk sabun di diamkan selama 4 minggu baru bisa digunakan hal ini karean pH dari sabun tersebut cenderung aman untuk kulit. Sabun ini dapat digunakan untuk mencuci tangan, peralatan makan / alat masak, untuk menghilangkan noda membandel pada baju, dan lain sebagainya. Sabun padat minyak jelantah yang dihasilkan berwarna putih, tidak tengik, beraroma wangi karena dalam proses pembuatannya ditambah parfum/ esensial oil. Berikut gambar sabun padat minyak jelantah.







Gambar 1. Kegiatan Pelatihan Pembuatan Sabun dari Minyak Jelanta

Kesimpulan

Program ini merupakan program terkait pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui pemanfaatan minyak jelantah. Minyak jelantah dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar biodisel, sabun maupun lilin. Kesadaran masyarakat tentang bahayanya minyak jelantah pada pencemaran lingkungan harus selalu dikampanyekan secara terus menerus hingga menjadi habit bagi paguyuban sekolah. atn pelatihan pembuatan sabun cuci pakaian dari minyak jelantah ini berjalan dengan lancar. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan bagi masyarakat awam khususnya para ibu rumah tangga mengenai pemanfaatan minyak jelantah, sehingga kesadaran masyarakat tumbuh dan masyarakat dapat membentuk unit usaha untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat secara mandiri. Harapan ke depannya, hasil pelatihan ini menjadi produk rumah tangga yang siap dipasarkan di pemukiman tersebut, dapat meningkatkan daya saing, peningkatan penerapan IPTEKS di masyarakat dan perbaikan tata nilai masyarakat.

Tentu dalam pelaksanaan terjadi kendala di lapangan dikarenakan pemahaman dan motivasi tiap ibu-ibu berbeda. Namun tim berharap dengan adanya kegiatan ini semakin banyak ibu-ibu yang terlibat dalam program lingkungan akan menjadikan lingkungan semakin bersih, sehat dan ekonomi masyarakat terbantu.

Daftar Pustaka

- Asnani, A., Delsy, E. V. Y., & Diastuti, H. (2019). Transfer Teknologi Produksi Natural Soap-Base untuk Kreasi Sabun Suvenir. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 4 (2), 129.
- Bahrina, I., Adzillah, N., & Priani, F. (2022). Pengolahan Limbah Minyak Goreng Bekas Menjadi Sabun Cuci Piring Di Desa Matang Seulimeng Langsa Barat. *Jurnal EDUKES : Jurnal Penelitian Edukasi Kesehatan*, 5(2), 23–26.
- Banaransoap. (2016). *Membuat Sabun Mandi Alami untuk Hobi maupun Bisnis*. banaransoap.com
- Djayasinga, R., Sugiarti, M., Yuniza, F., Sulistianingsih, E., & Nuraini, S. (n.d.). Pelatihan Pembuatan Sabun Lunak Berbahan Baku Limbah Batang Pisang Kepok dan Minyak Jelantah kepada Komunitas Pengguna Teknologi Tepat Guna. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 5(8), 2776– 2799.
- Erviana, V. Y., Suwartini, I., & Mudayana, A. (2018). Pengolahan Limbah Minyak Jelantah dan Kulit Pisang Menjadi Sabun. *Jurnal SOLMA*, 7(2), 144.
- Hanjarvelianti, S., & Kurniasih, D. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah dan Sosialisasi Pembuatan Sabun Dari Minyak Jelantah Pada Masyarakat Desa Sungai Limau Kecamatan Sungai KunyitMempawah. *Jurnal Buletin Al-Ribaath*, 15(2).
- Ismanto, Sahadi, D., Neswati, & Amanda, S. (2016). Pembuatan Sabun Padat Aromaterapi Dari Minyak Kelapa Murni (Virgin Coconut Oil) Dengan Penambahan Minyak Gubal Gaharu (*Aquilaria malaccensis*). *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*.
- Prihantoko, A., & Irawan, B. (2018). Pemanfaatan Minyak Goreng Bekas menjadi Sabun Mandi. *Jurnal Metana*, 14 (2).



SURAT PENUGASAN

No: 007.09/24/UNDS-LPM/VIII/2024

Sehubungan dengan pengajuan ijin pelaksanaan kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang diajukan maka dengan ini selaku ketua LPPM:

Nama : Intan Maulina, S.Pd., M.S
NIDN : 01211087
Jafung/Gol : Lektor/Penata IIIc
Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM)

Dengan ini menugaskan kepada **Hamela Sari Sitompul, S.Pd., M.Pd** Prodi Agribisnis selaku ketua PkM yang beranggotakan:

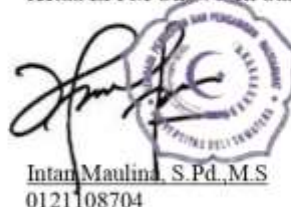
1. Intan Maulina, S.Pd., M.S (Prodi Teknologi Informasi)

Untuk melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang akan dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 31 Agustus 2024 di TK Bunayya 1 Jl. Setia Budi No.139, Tj. Sari, Kec. Medan dengan judul **Pelatihan Pengolahan Minyak Jelanta Menjadi Sabun sebagai Alternatif Peluang Usaha untuk Meningkatkan Pendapatan Keluarga**. Diharapkan saudara dapat mengumpulkan laporan PkM setelah pelaksanaan selesai dilakukan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM).

Demikian surat tugas ini diberikan untuk dilaksanakan sebaik-baiknya dengan penuh tanggung jawab. Terima kasih

Medan, 28 Agustus 2024

Ketua LPPM Univ. Deli Sumatera


Intan Maulina, S.Pd., M.S
0121108704

Tembusan:

1. Rektor Universitas Deli Sumatera
2. Wakil Rektor I, II, III (Untuk Mengetahui)
3. Arsip