

Pendampingan P5 di SMP Negeri 2 Pegajahan: Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah

Hamela Sari Sitompul¹⁾ | Idawati Situmorang²⁾ | Tuty³⁾

¹⁾Universitas Deli Sumatera, ^{2,3)}AMIK Parbina Nusantara

hamelasari@gmail.com | idawatisitumorangpasca@gmail.com | tutyap22@gmail.com

Abstrak: Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk memberikan pendampingan pada siswa kelas VII SMP dalam pelaksanaan Proyek Penguatan Profil Pancasila (P5) dan memberikan wawasan untuk memanfaatkan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Melalui pelaksanaan P5 pada tingkat sekolah menengah pertama (SMP) diharapkan dapat mengembangkan pola pikir dan kreativitas pada kalangan siswa berdasarkan sumber informasi yang relevan dan tepat. Kegiatan pengabdian pada masyarakat dilakukan oleh dosen Universitas Deli Sumatera dan AMIK Parbina Nusantara di SMP Negeri 2 Pegajahan Jl. Raya Lintas Sumatera, Pd. Tengah, Kec. Pegajahan, Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara. Peserta pelatihan adalah siswa kelas VII SMP sebanyak 65 orang. Kegiatan ini merupakan kerjasama antara kampus dan sekolah dalam mendukung kurikulum merdeka melalui kegiatan P5. Pengolahan minyak jelantah menjadi lilin merupakan salah satu solusi dalam mengurangi limbah yang berdampak pada lingkungan. Hasil pengabdian ini berjalan dengan baik, dimana siswa termotivasi dalam pembuatan lilin dari minyak jelantah siswa juga antusias menyimak materi dari narasumber. Hasil dari pengabdian ini adalah produk lilin aromaterapi.

Kata Kunci: Aromaterapi; Lingkungan; Lilin; Minyak Jelantah;

Pendahuluan

Program Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) dalam Kurikulum Merdeka merupakan pembelajaran lintas disiplin ilmu dalam mengamati dan memikirkan solusi terhadap permasalahan di lingkungan sekitar untuk menguatkan berbagai kompetensi dalam Profil Pelajar Pancasila. Program P5 ini memiliki enam indikator, yaitu: keimanan, ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, akhlak mulia, keberagaman global, gotong royong, kreativitas, kemandirian, dan berpikir kritis. Kegiatan P5 dapat dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu tahap konseptual dan tahap konteks. Program P5 ini memberikan kebebasan belajar kepada siswa dengan struktur pembelajaran yang lebih fleksibel yang mengakibatkan kegiatan belajar yang lebih aktif, karena siswa berinteraksi dengan lingkungan mereka dengan cara langsung. Hal ini dilakukan dengan tujuan meningkatkan berbagai profil keterampilan siswa Pancasila. (Rachmawati et al., 2022). Tujuan dari program P5 adalah untuk meningkatkan antusiasme siswa dalam menyelesaikan proyek yang mematuhi persyaratan profil pelajar Pancasila. Selain itu, program P5 membantu siswa mengembangkan keterampilan dan kepribadian selama di kelas, untuk mencapai tujuan tersebut perlu diajarkan kepada peserta didik. Merdeka, (2022) dalam (Kholidah et al., 2022).

Pemakaian minyak goreng yang sangat berlebih 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 mengonsumsi 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.).

Kondisi tersebut sangat memprihatinkan karena limbah minyak dapat menyebabkan pencemaran air dan tanah pada lingkungan. Pemanfaatan kembali limbah jelantah menjadi suatu bahan yang bermanfaat merupakan salah satu alternatif untuk mengurangi tingkat pencemaran lingkungan. Pengolahan limbah minyak jelantah yang kurang maksimal menyebabkan minyak jelantah memiliki potensi besar untuk diolah kembali menjadi produk tertentu seperti lilin aromaterapi. Lilin aromaterapi merupakan lilin yang dimodifikasi dengan memanfaatkan tambahan minyak aromaterapi yang bertujuan memberikan aroma relaksasi atau menenangkan (Wardani dkk., 2021).

Meskipun penggunaan minyak jelantah untuk pembuatan produk seperti biodiesel dan sabun sudah lebih umum, pemanfaatannya untuk lilin aromaterapi belum banyak dikembangkan, terutama di daerah pedesaan (Aini et al., 2020). Melalui pelatihan ini, diharapkan pemuda dapat memanfaatkan minyak jelantah untuk menciptakan produk yang lebih bernilai, sekaligus mendorong keberlanjutan ekonomi sirkular di daerah setempat. Pelatihan ini juga sejalan dengan tren global dalam pengelolaan limbah yang mendukung kesejahteraan masyarakat melalui pendekatan ekonomi sirkular (Foteinis et al., 2020; Hidalgo-Crespo et al., 2022; Okpo dan Edafiadhe, 2024)

Realisasi Kegiatan

Pengabdian ini diikuti oleh siswa SMP Negeri 2 Pegajahan Jl. Raya Lintas Sumatera, Pd. Tengah, Kec. Pegajahan, Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara dengan jumlah peserta sebanyak 65 siswa. 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 Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Pegajahan
- 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 lilin aromaterapi 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 SMP Negeri 2 Pegajahan. Dalam pembuatan lilin aromaterapi berbahan baku utama minyak jelantah yang didapat dari pengumpulan sisa limbah rumah tangga. Adapun alat dan bahan untuk membuat lilin aromaterapi yaitu kompor, panci, sendok, wadah lilin, sumbu lilin, minyak jelatah, stearin, krayon, *essential oil*, dan tusuk gigi. Semua alat dan bahan ini dapat didapatkan di warung atau toko terdekat. Selanjutnya, terdapat cara pembuatan lilin aromaterapi dari limbah minyak jelantah sebagai berikut:

1. Saring minyak jelantah dengan kain atau kertas koran
2. Rendam minyak jelantah dengan arang untuk menghilangkan bau
3. Panaskan minyak jelantah dengan api kecil
4. Tambahkan stearin dan aduk hingga merata
5. Tambahkan pewarna dan aduk hingga merata
6. Tambahkan minyak esensial atau minyak kayu putih
7. Potong sumbu lilin sesuai ukuran wadah
8. Masukkan sumbu lilin ke dalam wadah
9. Tuangkan minyak jelantah ke dalam wadah
10. Biarkan lilin mengeras

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 kotor. Setelah itu demonstrasi pembuatan dilakukan sebanyak 2 kali pengulangan,



Gambar 1. Penyampaian materi oleh Narasumber Ibu Hamela Sari Sitompul, M.Pd



Gambar 1. Siswa mempraktikkan pembuatan lilin aromaterapi

Kegiatan pendampingan pembuatan produk lilin aromaterapi berbahan dasar limbah minyak jelantah secara keseluruhan berjalan dengan lancar. Kegiatan pendampingan ini dilakukan secara offline, dengan peserta 65 orang. Alat dan bahan yang akan digunakan telah dipersiapkan sebelum pelaksanaan kegiatan pelatihan sehingga proses pelatihan dapat berjalan dengan lancar. Pendampingan pelatihan dilakukan secara langsung oleh dosen Universitas Deli Sumatera dan AMIK Parbina Nusantara.

Hasil dari kegiatan pelatihan pemanfaatan minyak jelantah dalam pembuatan lilin aromaterapi dapat diamati secara langsung setelah kegiatan. Peserta kegiatan merasa antusias dan merespon positif kegiatan sosialisasi. Limbah harian yang selalu diproduksi oleh kegiatan rumah tangga setiap hari dapat menjadi hal yang sangat inovatif ketika limbah tersebut dapat diubah menjadi kerajinan yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan sehari-hari. Hasil produk lilin aromaterapi dari limbah minyak jelantah yang dibuat dalam kegiatan ini dibawa pulang dan dipraktekkan ulang menggunakan bahan yang telah tersedia di rumah.

Kesimpulan

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh tim dosen Universitas Deli Sumatera dan AMIK Parbina Nusantara yang berjudul “Pendampingan P5 di SMP Negeri 2 Pegajahan: Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah” di SMP Negeri 2 Pegajahan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut : (1) Limbah minyak jelantah dapat menghasilkan produk lilin aromaterapi yang bernilai jual tinggi dengan peralatan dan bahan yang mudah didapatkan di sekitar; (2) Siswa sangat antusia dalam memperoleh pengalaman langsung saat mempratekan cara pembuatan lilin dari minyak jelantah dikarenakan siswa awalnya tidak memiliki pemahaman tentang bagaimana cara pengolahannya agar memiliki nilai jual yang tinggi; (3) Cara pengolahan limbah minyak jelantah menghasilkan produk lilin aromaterapi yang menarik dan kreatif.

Daftar Pustaka

- 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.
- 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).
- Kholidah, L. N., Winaryo, I., & Inriyani, Y. (2022). Evaluasi Program Kegiatan P5 Kearifan Lokal Fase D di Sekolah Menengah Pertama. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(6), 7569–7577.
- Rachmawati, N., Marini, A., Nafiah, M., & Nurasih, I. (2022). Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dalam Impelementasi Kurikulum Prototipe di Sekolah Penggerak Jenjang Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3613–3625.

Yayasan Prof Dr Muhammad As'ad Zainal Arifin Abbas



UNIVERSITAS DELI SUMATERA

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Keputusan Mendikbudristekdikti Nomor 314/E/O/2021

Jalan Jendral Besar A H Nasution No. 11 CDE, Kelurahan Pangkalan Masyhur, Kecamatan Medan Johor, 20143

Website : www.unds.ac.id email : delisumatera@unds.ac.id Telpen : 061 42788141

SURAT PENUGASAN

No: 002.04/25/UNDS-LPM/IV/2025

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 (0110068901)** Prodi Agribisnis selaku ketua PkM

Untuk melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang akan dilaksanakan pada tanggal 17 April 2025 di SMP Negeri 2 Pegajahan Kabupaten Serdang Bedagai, dengan judul "Pendampingan P5 di SMP Negeri 2 Pegajahan: Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah". 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, 14 April 2025

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