



Edukasi dan Pembuatan Lilin Aroma Terapi Berbahan Dasar Limbah Minyak Jelantah di SDN 2 Sidorahayu

Adhek Dinda Wahyu Puspitarani¹, Atrin Trisnawati², Defitasari Novia Anggraeni^{3*},
Hendra Pratama Putra⁴, Imamuddin Mardhotillah Sabila⁵, Jumratul Hasanah⁶, I Ketut
Suastika⁷

Program Pendidikan Profesi Guru, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
e-mail: ppg.adhekpuspitarani06@program.belajar.id, ppg.atrintrisnawati02@program.belajar.id,
ppg.defitasarianggraeni91@program.belajar.id, ppg.hendrasantoso66@program.belajar.id,
ppg.imamuddinsabila51@program.belajar.id, ppg.jumratulhasanah04@program.belajar.id

* Corresponding Author

Article Info: Submitted: 1 Juni 2024 | Revised: 25 Juni 2024 | Accepted: 30 Juni 2024

Abstrak. Minyak jelantah merupakan salah satu limbah yang perlu diolah karena banyaknya penggunaan oleh masyarakat Indonesia. Limbah seringkali dibuang tanpa adanya pengelolaan yang tepat. Tujuan dilakukannya pengabdian ini agar dapat mendukung keberlanjutan lingkungan dan ekonomi. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan memberikan edukasi dan pelatihan kepada warga sekolah SD Negeri 2 Sidorahayu. Kegiatan ini meliputi persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan. Hasil kegiatan edukasi dan pelatihan ini langsung diketahui setelah kegiatan dilaksanakan. Para peserta antusias dan merespon positif kegiatan tersebut.

Kata Kunci: minyak jelantah, lilin aromaterapi, edukasi, pelatihan

PENDAHULUAN [tanpa judul subbab]

Pemanfaatan limbah menjadi produk yang bernilai merupakan salah satu upaya penting dalam mendukung keberlanjutan lingkungan dan ekonomi. Di tengah kesadaran akan pentingnya konservasi lingkungan, terutama di kalangan pelajar, inisiatif untuk mengedukasi mereka tentang pengolahan limbah menjadi produk yang berguna menjadi langkah yang relevan dan berdampak positif (Silalahi, 2017). Salah satu contohnya adalah pengolahan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi sebagai sebuah upaya kreatif dan edukatif yang dapat dilakukan di tingkat pendidikan dasar.

Pengolahan limbah minyak jelantah menjadi sebuah tantangan yang mendesak dalam upaya menjaga kesehatan lingkungan. Minyak jelantah, yang biasanya dihasilkan dari proses penggorengan makanan, merupakan salah satu jenis limbah yang sulit terurai dan dapat mencemari lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Dampak negatifnya meliputi pencemaran air, tanah, dan udara, serta dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan jika tidak ditangani secara benar. Di banyak tempat, pengolahan limbah minyak jelantah masih menjadi permasalahan serius karena kurangnya kesadaran akan bahayanya dan kurangnya infrastruktur yang memadai untuk pengelolaannya (Handayani, dkk., 2022). Banyak dari limbah ini dibuang begitu saja ke saluran pembuangan atau bahkan ke lingkungan secara tidak bertanggung jawab, menyebabkan dampak negatif yang merugikan bagi lingkungan dan masyarakat sekitarnya (Hamdi, dkk., 2022).

Namun, di tengah kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan dan keberlanjutan, muncul inovasi-inovasi yang mencoba untuk memanfaatkan limbah minyak jelantah menjadi produk yang memiliki nilai tambah. Salah satu contohnya adalah penggunaan limbah minyak jelantah sebagai bahan baku dalam pembuatan lilin aroma terapi (Junaidi, dkk. 2022). Dengan pendekatan ini, limbah yang sebelumnya dianggap sebagai masalah dapat diubah menjadi produk yang bermanfaat, sekaligus mengurangi dampak negatifnya terhadap lingkungan. Dengan demikian, pengolahan limbah minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi bukan hanya merupakan upaya dalam menjaga kebersihan lingkungan, tetapi juga merupakan langkah menuju keberlanjutan ekonomi yang berbasis pada prinsip daur ulang dan penggunaan kembali sumber daya (Fadhli, dkk., 2021).

Proses pembuatan lilin aroma terapi melibatkan pengetahuan praktis tentang bahan-bahan yang digunakan dan langkah-langkah dalam proses pembuatannya (Rifai, dkk., 2023). Ini sejalan dengan tujuan Program P5 untuk memberikan pengalaman langsung kepada siswa tentang cara-cara untuk melindungi dan merawat lingkungan. Selain itu, pembuatan lilin aroma terapi merupakan contoh kegiatan berbasis proyek yang dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam berkolaborasi, berpikir kritis, dan memecahkan masalah. Hal ini sejalan dengan salah satu tema P5 yaitu gaya hidup berkelanjutan yang mana siswa dapat menjadi duta lingkungan yang mempromosikan perilaku berkelanjutan di lingkungan mereka (Roihanah, dkk., 2022).

Berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti melaksanakan penelitian ini dengan tujuan untuk menjelaskan proses edukasi dan pembuatan lilin aroma terapi berbahan dasar limbah minyak jelantah di SD Negeri 2 Sidorahayu. Dengan memanfaatkan limbah sebagai bahan dasar, diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada siswa tentang pentingnya pengelolaan limbah secara bertanggung jawab serta memperkenalkan konsep-konsep dasar ilmiah dalam proses pembuatan lilin. SD Negeri 2 Sidorahayu dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki potensi untuk menjadi model dalam penerapan pendekatan edukatif berbasis lingkungan. Selain itu, ketersediaan limbah minyak jelantah di lingkungan sekolah juga cukup banyak. Melalui partisipasi aktif siswa dalam proses pembuatan lilin aroma terapi, diharapkan mereka akan memperoleh pengetahuan praktis sekaligus meningkatkan kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam upaya pengelolaan limbah dan pendidikan lingkungan, serta menjadi pijakan bagi pengembangan lebih lanjut dalam konteks pembelajaran berbasis proyek di sekolah-sekolah lain. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi pembuat kebijakan pendidikan dan praktisi di bidang pendidikan lingkungan di tingkat dasar.

METODE PENGABDIAN

Pada proyek ini akan dilakukan edukasi dan pelatihan pembuatan lilin aroma terapi berbahan limbah minyak jelantah. Kegiatan ini dilakukan di salah satu sekolah dasar yang ada di Kabupaten Malang, yaitu SD Negeri 2 Sidorahayu. Kegiatan edukasi dan pelatihan diikuti oleh guru SD Negeri 2 Sidorahayu, dan peserta didik kelas 5A dan 5B yang berjumlah 50 orang. Adapun prosedur pelaksanaan kegiatan tersebut dijelaskan sebagai berikut.

1. Persiapan

Persiapan kegiatan meliputi beberapa hal, antara lain :

- a. Melakukan koordinasi dengan kelompok dan dosen pembimbing
- b. Pengurusan ijin kegiatan
- c. Menghubungi mitra atau narasumber

- d. Mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan
- e. Melakukan simulasi praktik

2. Pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan meliputi :

- a. Persiapan kelompok
- b. Koordinasi rundown dengan sekolah
- c. Edukasi terkait minyak jelantah
- d. Praktik pembuatan lilin aromaterapi
- e. Kegiatan mengukir pada lilin

3. Pelaporan

Kegiatan pelaporan berupa evaluasi yang dilakukan oleh kelompok berdasarkan masukan dari sekolah beserta dosen pembimbing.

Adapun alat dan bahan, serta tahapan yang dilakukan dalam pembuatan lilin aroma terapi berbahan limbah minyak jelantah dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 1 Alat dan Bahan

Alat	Bahan
Panci	Minyak jelantah
Kompor	Arang
Pengaduk	<i>Stearic Acid</i>
Gelas	Pewarna bubuk
	Aroma terapi
	Gas
	Tusuk gigi
	Benang lilin

Tahapan edukasi :

1. Pemberian materi terkait bahaya limbah minyak jelantah melalui presentasi di dalam kelas
2. Pemberian informasi terkait tahapan kegiatan praktik pembuatan lilin

Tahapan pelatihan :

1. Melakukan praktek langsung bersama peserta didik dengan tahap pembuatan lilin
2. Melakukan pendampingan dan pengawasan pada proses pembuatan lilin aroma terapi
3. Mengawasi proses jalannya lomba mengukir lilin

Tahapan pembuatan :

1. Rendam minyak jelantah bersama arang untuk proses penghilangan bau dan kotoran kurang lebih 1 malam untuk hasil yang lebih baik
2. Panaskan minyak jelantah yang sudah direndam dengan api kecil
3. Campurkan stearic acid aduk dengan rata
4. Tambahkan pewarna, lalu aduk dengan rata
5. Matikan api. Tunggu sebentar hingga tidak terlalu panas, lalu campurkan aroma terapi.
6. Siapkan gelas kaca, benang bol yang telah diikatkan pada tusuk gigi
7. Tuangkan campuran tersebut pada gelas
8. Diamkan selama 24 jam
9. Lepaskan tusuk gigi dari benang bol

Lilin aroma terapi dari minyak jelantah telah siap digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan utama dari kegiatan edukasi dan pelatihan ini adalah untuk memperluas pengetahuan dan memberikan keterampilan baru mengenai pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk berupa lilin aromaterapi. Kegiatan ini diikuti oleh siswa kelas 5 SD Negeri 2 Sidorahayu Malang yang berjumlah 50 orang. Alat dan bahan yang akan digunakan telah dipersiapkan sebelum pelatihan, sehingga pelatihan berjalan dengan lancar. Pendampingan pelatihan dilakukan secara langsung oleh mahasiswa Universitas PGRI Kanjuruhan Malang.

Kegiatan edukasi dan pelatihan diawali dengan memberikan informasi dan pengetahuan tentang akibat penggunaan dan pembuangan minyak jelantah. Para peserta kegiatan ini merasa puas dan sangat antusias dengan kegiatan edukasi yang diberikan melalui pelatihan singkat cara membuat lilin aromaterapi berbahan dasar limbah minyak jelantah. Hal tersebut dikarenakan semua peserta pelatihan belum pernah atau tidak mengetahui tentang limbah minyak jelantah yang dapat difungsikan menjadi sesuatu yang mempunyai nilai ekonomis kembali.



Gambar 1. Tampak depan lokasi SD Negeri 2 Sidorahayu Malang



Gambar 2. Penjelasan tentang akibat penggunaan dan pembuangan minyak jelantah

Selanjutnya adalah memperkenalkan pengetahuan baru yang menjadi kegiatan utama dari program ini mengenai pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi. Saat kegiatan pembuatan lilin dari minyak jelantah, Setiap siswa melakukan *step by step* yang diajarkan dengan penuh hati-hati dan semangat. Langkah-langkah dalam membuat lilin aroma terapi untuk siswa SD Negeri 2 Sidorahayu adalah : (1) menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan yaitu kompor,

wadah, gelas kaca, sumbu, minyak jelantah, *stearic acid*, minyak aroma terapi dan pewarna. (2) memanaskan minyak jelantah yang telah dimurnikan dengan api kecil di atas kompor. (3) menambahkan *stearic acid* ke dalam minyak jelantah secara perlahan sampai tercampur rata. (4) menambahkan minyak aroma terapi dan pewarna pada campuran minyak dan *stearic acid*. (5) memasukkan campuran minyak jelantah dengan *stearic acid* yang sudah diberi pewarna ke dalam gelas kaca yang sudah terdapat sumbu lilin. (6) membiarkan lilin aroma terapi selama 3-4 jam sampai memadat. Hasil pemanfaatan minyak jelantah yang dibuat pada kegiatan ini tampak dalam gambar berikut :



Gambar 3. Penjelasan proses pembuatan lilin aroma terapi dari limbah minyak jelantah



Gambar 4. Proses pembuatan lilin



Gambar 5. Hasil pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi

Hasil kegiatan edukasi dan pelatihan ini langsung diketahui setelah kegiatan dilaksanakan. Para peserta antusias dan merespon positif kegiatan tersebut. Limbah sehari-hari yang terus-menerus dihasilkan dalam aktivitas dalam rumah tangga bisa menjadi berguna dan sangat inovatif bila

limbah tersebut dapat diubah menjadi produk yang dapat digunakan dalam aktivitas sehari-hari bahkan bernilai ekonomis.

PENUTUP

Kegiatan edukasi dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi berbahan dasar limbah minyak jelantah ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan warga sekolah dalam mengolah limbah menjadi produk yang bernilai merupakan salah satu upaya penting dalam mendukung keberlanjutan lingkungan dan ekonomi. Kegiatan ini dapat menjadi referensi dalam membuat kerajinan seni rupa untuk melatih kreativitas siswa dan dapat dikembangkan dalam kegiatan P5 (Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila) dengan membuat produk lilin aroma terapi dan lilin hias. Kegiatan ini dapat menumbuhkan sikap kesadaran warga sekolah dalam menjaga lingkungan tempat mereka tinggal dari pencemaran akibat limbah minyak jelantah tersebut. Melalui pemanfaatan limbah tersebut akan menjadi sarana inovatif dengan memadukan aspek pengetahuan, pelestarian lingkungan melalui pengolahan limbah, dan menjadi pengalaman belajar yang mengesankan bagi peserta didik. Hasil kegiatan edukasi dan pelatihan ini langsung diketahui setelah kegiatan dilaksanakan. Para peserta antusias dan merespon positif kegiatan tersebut. Limbah sehari-hari yang terus-menerus dihasilkan dalam aktivitas dalam rumah tangga bisa menjadi berguna dan sangat inovatif bila limbah tersebut dapat diubah menjadi produk yang dapat digunakan dalam aktivitas sehari-hari bahkan bernilai ekonomis.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan pada Universitas PGRI Kanjuruhan Malang yang sudah mewadahi kegiatan Projek Kepemimpinan pada mata kuliah Projek Kepemimpinan, juga bapak Dr. I Ketut Suastika, M.Pd selaku dosen pembimbing Projek kepemimpinan, dan pihak SDN 2 Sidorahayu yang telah memberikan izin serta membantu menyediakan tempat pelaksanaan kegiatan. Selain itu, disampaikan terima kasih kepada tim kelompok 1 yang sudah mencurahkan seluruh tenaga, fisik, pikiran, serta bantuan materiil maupun non-materiil sehingga kegiatan projek ini dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Fadhli, K., Fahimah, M., Widyaningsih, B., Sari, E. N., & Pratama, A. A. (2021). *Edukasi Peningkatan Nilai Ekonomi Limbah Minyak Goreng Bekas Pakai Melalui Pembuatan Lilin Aromateraphy*. *Jumat Ekonomi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), Article 3. https://doi.org/10.32764/abdimas_ekon.v2i3.2246
- Junaidi, M. H., Latif, F. S., Olifiana, A., Widodo, L. E., Puspita, A. W., & Arum, D. P. (2022). *Pengolahan Limbah Minyak Goreng Menjadi Lilin Aromaterapi Guna Mengembangkanpotensi Ekonomi Kreatif Kebangsren RW 3*. *PATIKALA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.51574/patikala.v2i1.478>
- Hamdi, N. A., Sha'arani, S., Azman, N. F., Rafi, S. B. M., Norsin, E., & Othman, N. (2022). *Management of Waste Cooking Oil and its Potential for Value-added Materials: A Mini Review*. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1091(1), 012054. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1091/1/012054>
- Handayani, W. , dkk. (2022). *Sampah Makanan dan Pengelolaannya Kajian Pada Rumah Tangga di Kota Salatiga*. Semarang : Universitas Katolik Soegijapranata. https://www.researchgate.net/profile/Widhi-Handayani/publication/365783622_Sampah_Makanan_dan_Pengelolaannya_Kajian_pada

[a rumah tangga di Kota Salatiga/links/63841ce248124c2bc67a211f/Sampah-Makanan-dan-Pengelolaannya-Kajian-pada-rumah-tangga-di-Kota-Salatiga.pdf](https://doi.org/10.24127/jdimas.v2i1.12345)

- Rifai, I., Itqi, R. A., Rismawati, D., Agustin, L. H., Hasanah, N., Nurmala, V., Putri, S. A., Syauqi, M., Amalia, N. E., Satwika, S. S., & Saifudin, I. A. (2023). *Workshop Pemanfaatan Minyak Jelantah untuk Mengurangi Limbah Rumah Tangga di Dusun Sabrang*. Eastasouth Journal of Effective Community Services, 2(02), 83–96. <https://doi.org/10.58812/ejecs.v2i02.173>
- Roihanah S., Salsabilla, S., Saiful M. M., Firmandani, T. G., Ratna, Y., Listiawati S. I., Husamah, H. (2022). *Proyek “Merawat daur biogeokimia bumi” sebagai Penguatan Profil Pelajar Pancasila*. JPPG: Jurnal Pendidikan Profesi Guru, 3(3). <https://doi.org/10.22219/jppg.v3i3.24009>
- Silalahi B., (2017). *Pengaruh Pengetahuan Tentang Sampah Dan Ketersediaan Sarana Prasarana Terhadap Perilaku Ibu Membuang Sampah Yang Berpotensi Bencana Banjir Di Daerah Aliran Sungai Deli Kota Medan*. Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda Vol. 3, No. 1, Maret 2017. <http://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JURNALKEPERAWATAN>. e-ISSN 2597-7172, p-ISSN 2442-8108