

PELATIHAN PEMBUATAN SABUN CAIR DARI MINYAK JELANTAH PADA ANAK USIA SEKOLAH

Rasmi¹, Ismiasih^{2*}

^{1,2,)} Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, INSTIPER Yogyakarta

e-mail: ismiasih2017@gmail.com

Abstrak

Kegiatan pemberdayaan masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa Sekolah Dasar Harapan Sejahtera di Kecamatan Pangkalan Banteng, Kabupaten Kotawaringin Barat, Provinsi Kalimantan Tengah tentang pentingnya kebersihan dan kesehatan, serta memperkenalkan konsep daur ulang limbah minyak jelantah melalui pembuatan sabun cair. Kegiatan ini melibatkan 19 siswa kelas 5 SD Harapan Sejahtera dan dilaksanakan dalam tiga tahap: pre-test, penyampaian materi dan praktik pembuatan sabun cair, serta evaluasi dan post-test. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman dan kemampuan siswa dalam pembuatan sabun cair, serta potensi untuk mengembangkan keterampilan kewirausahaan. Kegiatan ini memberikan pembelajaran berharga tentang pentingnya pendidikan lingkungan sejak dini dan pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal.

Kata kunci: Minyak Jelantah, Pemberdayaan, Sabun Cair

Abstract

This community empowerment activity aims to increase the awareness of Harapan Sejahtera Elementary School students in Pangkalan Banteng District, West Kotawaringin Regency, Central Kalimantan Province about the importance of cleanliness and health, as well as introducing the concept of recycling used cooking oil waste through making liquid soap. This activity involved 19 grade 5 students at Harapan Sejahtera Elementary School and was carried out in three stages: pre-test, delivery of material and practice of making liquid soap, as well as evaluation and post-test. The results of the activity show an increase in students' understanding and ability in making liquid soap, as well as the potential to develop entrepreneurial skills. This activity provides valuable learning about the importance of environmental education from an early age and community empowerment based on local potential.

Keywords: Empowerment, Liquid Soap, Used Cooking Oil

PENDAHULUAN

PT. Gunung Sejahtera Dua Indah (GSDI) adalah perusahaan perkebunan yang beroperasi di Kecamatan Pangkalan Banteng, Kabupaten Kotawaringin Barat, Provinsi Kalimantan Tengah. Sebagai bentuk kepedulian terhadap masyarakat sekitar, maka tim pelaksana menyelenggarakan kegiatan pemberdayaan masyarakat bagi siswa Sekolah Dasar (SD) di sekitar area perkebunan yaitu SD Harapan Sejahtera yang didirikan sejak tahun 2009. Pemberdayaan masyarakat merupakan sarana kegiatan dalam membangun kesadaran dan kemandirian masyarakat (Noor, 2011). Adanya pemberdayaan akan memberikan manfaat secara ekonomi, sosial maupun lingkungan (Ismiasih et al., 2023). Kegiatan pemberdayaan memiliki sifat partisipatif, direncanakan, dilaksanakan, diawasi dan dievaluasi (Ryan et al., 2021). Pemanfaatan limbah minyak jelatah yang belum optimal dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan berpotensi menjadi limbah B3 yaitu bahan yang berbahaya dan beracun (Sufi et al., 2023; Purnama & Budi, 2024).

Salah satu kegiatan yang dilaksanakan oleh tim pengabdi adalah pelatihan pembuatan sabun cair dari minyak jelantah. Limbah dari minyak jelantah dapat dibuat menjadi sabun cair dengan tujuan untuk mengurangi pencemaran lingkungan (Masbait et al., 2024 ; Arlofa et al., 2021). Minyak jelantah atau *waste cooking oil* merupakan limbah minyak dari proses penggorengan yang telah digunakan berulang kali (Syahidah et al., 2023 ; Handayani et al., 2021). Minyak jelantah merupakan minyak yang sudah tidak layak lagi untuk digunakan menggoreng, dan umumnya oleh masyarakat rumah tangga masih digunakan dengan pertimbangan untuk menghemat biaya pengeluaran. Sementara itu, masyarakat di Indonesia masih dominan menggunakan minyak goreng dalam mengolah masakannya (Syahidah et al., 2023).

Salah satu alasan perlunya pengenalan pembuatan sabun cair dari minyak jelantah untuk anak-anak SD adalah untuk meningkatkan kesadaran mereka tentang pentingnya kebersihan dan kesehatan.

Anak-anak pada usia SD masih dalam proses pembentukan kebiasaan hidup bersih dan sehat, sehingga pengenalan pembuatan sabun dapat menjadi sarana untuk menanamkan nilai-nilai tersebut sejak dini. Selain itu, sosialisasi pembuatan sabun cair juga dapat membantu meningkatkan pemahaman anak-anak tentang proses kimia dan manfaat daur ulang bahan-bahan bekas, di mana dengan melibatkan mereka dalam pembuatan sabun cair, anak-anak dapat belajar tentang konsep-konsep dasar, seperti reaksi kimia, sifat-sifat bahan, dan pemanfaatan limbah minyak, yang dapat membantu mengembangkan kemampuan analitis dan rasa keingintahuan mereka.

Sosialisasi pembuatan sabun cair juga dapat menjadi sarana untuk meningkatkan keterampilan dan kreativitas anak-anak SD, di mana proses pembuatan sabun cair yang melibatkan pengukuran, pencampuran, dan pengemasan dapat membantu mengembangkan kemampuan motorik dan daya berpikir kritis anak-anak, serta memberikan kesempatan bagi mereka untuk berkreasi dengan menambahkan warna, aroma, atau bentuk yang menarik pada sabun yang mereka buat. Selanjutnya, sosialisasi pembuatan sabun cair dapat menjadi sarana untuk memperkenalkan konsep kewirausahaan sejak dini, di mana anak-anak dapat belajar tentang proses produksi, pemasaran, dan perhitungan biaya dalam pembuatan sabun cair, yang dapat membantu mempersiapkan mereka untuk menjadi generasi yang inovatif dan memiliki jiwa kewirausahaan di masa depan. Terakhir, sosialisasi sabun cair dapat menjadi kegiatan yang menyenangkan dan membangun interaksi sosial di antara anak-anak SD, di mana melalui kegiatan bersama, mereka dapat belajar bekerja sama, berkomunikasi, dan saling membantu, yang dapat berkontribusi pada perkembangan sosial dan emosional anak-anak.

Selain memberikan nilai ekonomi, pembuatan sabun cair dari minyak jelantah juga memiliki manfaat lingkungan dengan mengurangi pencemaran akibat pembuangan minyak jelantah secara langsung. Program pemberdayaan masyarakat dalam mengolah minyak jelantah menjadi sabun cair dapat menjadi model pengembangan usaha berbasis sumber daya lokal dan memberikan dampak positif secara ekonomi, sosial, dan lingkungan (Kamarullah et al., 2022). Oleh karena itu maka tujuan diadakan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan anak-anak SD tentang proses kimia dan daur ulang bahan bekas, meningkatkan keterampilan dan kreativitas anak-anak SD dalam pembuatan sabun cair dan meningkatkan pemahaman anak-anak SD tentang konsep kewirausahaan.

METODE

Pelaksanaan pemberdayaan masyarakat dilaksanakan pada tanggal 12 Juni dan 19 Juni 2024 di SD Harapan Sejahtera beralamat di Desa Sungai Bengkuang, Kecamatan Pangkalan Banteng, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah. Kegiatan ini dilaksanakan dengan menggunakan metode PRA (*participatory rural Appraisal*) yaitu melibatkan seluruh peserta secara aktif dalam kegiatan yang dilaksanakan (Hayat et al., 2021; Ryan et al., 2021; Ismiasih et al., 2021; Maulana et al., 2024). Kegiatan pengabdian dilakukan melalui proses ceramah, diskusi, pelatihan dan praktik langsung. Sejumlah siswa sebanyak 19 orang kelas 5 SD Harapan Sejahtera dilibatkan dalam kegiatan yang dilaksanakan di lingkungan sekolah mereka. Pemilihan kelas 5 ini dimaksudkan karena pada usia dengan jenjang pendidikan tersebut anak sudah memiliki kemampuan dalam menyerap pengetahuan dan bertanggung jawab terhadap lingkungan sekitar. Adapun tahap pelaksanaannya dilakukan dalam 3 tahap yaitu sebagai berikut:

1. Pelaksanaan Pre-test: Pada tahap ini, dilakukan pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa tentang kebersihan, kesehatan, dan daur ulang limbah minyak jelantah.
2. Penyampaian materi dan pelatihan pembuatan sabun cair: Pada tahap ini, tim pelaksana menyampaikan materi tentang pentingnya kebersihan dan kesehatan, serta proses pembuatan sabun cair dari minyak jelantah. Siswa kemudian diberikan kesempatan untuk praktik secara mandiri untuk membuat sabun cair secara langsung.
3. Evaluasi kegiatan dan Post-test: Pada tahap akhir, dilakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa setelah mengikuti kegiatan. Selain itu, juga dilakukan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada tanggal 12 Juni 2024 dengan mendatangi sekolah untuk melakukan konfirmasi dan perizinan untuk persiapan pelaksanaan pemberdayaan. Kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh tim pelaksana adalah pembuatan sabun cair

dari minyak jelantah. Kegiatan ini bertujuan untuk mengajarkan kepada para siswa pentingnya pemanfaatan limbah rumah tangga, sekaligus memberikan keterampilan praktis yang dapat diaplikasikan di kehidupan sehari-hari.

Pada tanggal 19 juni 2024, kegiatan diawali dengan sosialisasi penjelasan mengenai manfaat daur ulang minyak jelantah. Siswa diajarkan bahwa minyak jelantah, yang seringkali dianggap hanya sebagai limbah, dapat diolah menjadi produk yang berguna yaitu sabun. Selain mengurangi dampak lingkungan, pembuatan sabun dari minyak jelantah juga dapat menjadi sumber penghasilan tambahan bagi keluarga.

Tahap pertama kegiatan yaitu memberikan pertanyaan pre-test kepada siswa, dan rata-rata hasil dari 5 pertanyaan pre-test adalah 96% siswa belum mengetahui mengenai pembuatan sabun cair dari minyak jelantah, dan terdapat 4% siswa yang mengetahuinya karena pernah membuat sabun padat sebelumnya. Dalam tahap pelaksanaan praktikum, siswa terlibat langsung dalam proses pembuatan sabun. Mereka mempelajari cara mencampurkan minyak jelantah dengan bahan-bahan lain seperti *natrium hidroksida* (soda api), air, serta berlatih mengukur takaran bahan, dan juga mengaduk adonan. Setelah sabun jadi, siswa mengamati tekstur, warna, dan aroma sabun yang mereka buat. Siswa juga diajarkan cara menambah nilai sabun seperti menambahkan *essensial oil* yaitu *bubblegum* untuk meningkatkan bau wangi sehingga menjadi daya tarik sabun.

Kegiatan pengabdian diakhiri dengan evaluasi, para siswa menyampaikan pengalaman dan pembelajaran yang mereka dapatkan. Dan selanjutnya menjawab penjawab 5 pertanyaan post test dan

jawaban siswa rata-rata 89% telah memahami dan tertarik membuat sabun cair dan 11% masih bingung dan ragu mengenai tahap-tahap pembuatannya. Sistem pre-test dan post test dilakukan dengan cara memberikan kuesioner sebagai media kepada siswa untuk menjawab pertanyaan dengan jawaban “Yes” atau “No”. Siswa juga diberikan apresiasi berupa pemberian hadiah seperti permen dan snack yang menarik dengan tambahan gambar dinosaurus jika siswa aktif selama kegiatan berlangsung. Hal ini terbukti meningkatkan rasa tertarik dan rasa ingin tahu siswa.



Gambar 1. Kegiatan Pre-Test



Gambar 2. Sosialisasi dan Penyampaian Materi



Gambar 3. Proses Kegiatan Pembuatan Sabun Cair



Gambar 4. Kegiatan Post-Test

SIMPULAN

Kegiatan pemberdayaan di SD Harapan Sejahtera ini mampu memberikan pengetahuan dan keterampilan teknis serta menumbuhkan kesadaran siswa mengenai kepedulian terhadap lingkungan dan pemanfaatan sumber daya yang ada menjadi produk yang bermanfaat. Kegiatan pengabdian turut mengembangkan daya kreativitas dan jiwa kewirausahaan bagi para siswa. Kegiatan pengabdian mampu membangun interaksi sosial dan pengembangan kemampuan sosial serta emosional para siswa.

Keberhasilan kegiatan pemberdayaan pembuatan sabun dari minyak jelantah telah mendorong sekolah untuk terus memperluas cakupan program pemberdayaan. Melalui pelaksanaan kegiatan pemberdayaan ini, siswa yang telah mengikuti kegiatan dapat menularkan pengetahuan dan keterampilan mereka kepada keluarga dirumah.

SARAN

Perlu adanya pendampingan dari pihak sekolah agar kegiatan pemberdayaan dapat berkelanjutan sebagai salah satu metode pembelajaran yang efektif untuk menumbuhkan jiwa kemandirian kepada para siswa. Dengan adanya kegiatan tersebut diharapkan dapat turut membangun jiwa kreatif dan inovatif kepada para siswa melalui pembuatan sabun cair dari minyak jelantah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pelaksana mengucapkan terima kasih kepada PT. Gunung Sejahtera Dua Indah (GSDI) yang telah memberikan kesempatan dan dukungan kepada Tim pelaksana untuk melakukan kegiatan pemberdayaan masyarakat di SD Harapan Sejahtera dan INSTIPER Yogyakarta atas persetujuan dan dukungannya terhadap pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat. Tim Pelaksana berharap kegiatan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan kegiatan pemberdayaan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arlofa, N., Budi, B. S., Abdillah, M., & Firmansyah, W. (2021). Pembuatan Sabun Mandi Padat dari Minyak Jelantah. *Jurnal Chemtech*, 7(1), 17–21. <https://ejurnal.lppmunsera.org/index.php/Chemtech/article/view/3398>
- Handayani, K., Kanedi, M., Farisi, S., & Setiawan, W. A. (2021). Pembuatan Sabun Cuci Dari Minyak Jelantah Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Rumah Tangga. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 2(1), 55–62. <https://doi.org/10.23960/jpkmt.v2i1.25>
- Hayat, S., Sugianto, & Bunyamin, S. (2021). Pemberdayaan Masyarakat dengan Menerapkan Metode PRA (Participatory Rural Appraisal) melalui Aspek Teknologi , Sosial dan Keagamaan. *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Desember*, 166–182. <https://eprints.upnyk.ac.id/26169/1/Buku%20Participatory%20Rural%20Appraisal.pdf>
- Ismiasih, I., Trimerani, R., & Uktoro, A. I. (2021). Edukasi Tanaman Pertanian Sejak Usia Dini dan Pelatihan Budidaya Tanaman Holtikultura Secara Modern Pada Masa New Normal. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(5), 2408–2422. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/5269>
- Ismiasih, I., Trimerani, R., Wahyu Ary Dewi, C., & Afroda, H. (2023). Pemberdayaan Kelompok

- Wanita Tani “Sri Rejeki” Melalui Budidaya Tanaman Sayuran di Bantul, DIY. *Madani : Indonesian Journal of Civil Society*, 5(1), 61–71. <https://doi.org/10.35970/madani.v5i1.1680>
- Kamarullah, S., Firmansyah, D., Wicaksono, F. S., Rasyid, N., Shepia, H., Sari, M., Putri, N. R., Nasri, N., Lasari, S. P., Sari, T. M., & Guslinda. (2022). Pembuatan Sabun Cuci Piring dari Minyak Jelantah untuk Mengurangi Limbah Rumah Tangga di Desa Padang Luas Kampar. *Maspul Journal of Community Empowerment*, 4(1), 110–115.
- Masbait, K. W., Souisa, C. A., Tuhumury, Y., Sri, C., Barus, A., & Wiratma, G. (2024). *CAIR BERBAHAN LIMBAH MINYAK GORENG BEKAS*. 6, 21–26.
- Maulana, R., Wulandari, S., Putra, G. R., Muhtaji, A., & Ismiasih, I. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Kerajinan “Bu Fia” (Bonsai Jambu Rafia) Pada Pkk Desa Jatirejo. *Jurnal Industri Kreatif Dan Kewirausahaan*, 7(1), 61–69. <https://doi.org/10.36441/kewirausahaan.v7i1.2131>
- Noor, M. (2011). Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Ilmiah CIVIS*, 1(2), 88. <https://doi.org/10.2307/257670.Poerwanto>.
- Purnama, A., & Budi, E. S. (2024). *Sistem Kendali Suhu Pada Proses Pembuatan*. 3(1), 48–53.
- Ryan, Cooper, & Tauer. (2021). Metode Pemberdayaan Masyarakat. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, January, 12–26.
- Sufi, C. A., Erlita, D., & Maria, E. (2023). Inovasi Pemanfaatan Minyak Jelantah menjadi Sabun Cair Antibakteri. *Blend Sains Jurnal Teknik*, 2(1), 65–71. <https://doi.org/10.56211/blendsains.v2i1.299>
- Syahidah, H., Dzakiya, I. M., Setiawan, R. A. A., Husna, Q. D., & Umaroh, A. K. (2023). Edukasi Pengelolaan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cair Menggunakan Metode Saponifikasi. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(6), 6300. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i6.19375>