

PROJEK PENGUATAN PROFIL PELAJAR PANCASILA : PENGOLAHAN MINYAK JELANTAH MENJADI SABUN DI SD NEGERI 09 KECAMATAN PONTIANAK TIMUR

Masriani¹, Firman Firman Shantya Budi²

¹⁾ Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tanjungpura

²⁾ Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura
email: masriani@fkip.untan.ac.id

Abstrak

Projek penguatan profil pelajar Pancasila (P5) merupakan upaya untuk mendorong tercapainya profil pelajar Pancasila dengan menggunakan paradigma baru melalui pembelajaran berbasis projek. Dengan P5, pendidik diharapkan dapat menemani proses pembelajaran peserta didik untuk dapat menumbuhkan kapasitas dan membangun karakter luhur peserta didik. Salah satu topik yang diusung dalam upaya penguatan profil pelajar Pancasila di SDN 09 Pontianak Timur adalah gaya hidup berkelanjutan melalui kegiatan pengolahan minyak jelantah menjadi produk yang bermanfaat, yaitu sabun. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik tentang pembuatan dan pengolahan minyak sehat dan meningkatkan keterampilan pengolahan minyak jelantah menjadi sabun. Kegiatan pengabdian ini meliputi beberapa tahap: 1) pretest, 2) penyampaian materi terkait cara pembuatan minyak kelapa dan minyak sehat, 3) posttest, dan 4) pelatihan pembuatan sabun dari minyak jelantah. Hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan peserta didik terkait cara pembuatan minyak, minyak sehat, dan cara-cara pengolahan minyak jelantah sebesar 51,8%, yaitu dari 55,6 saat prestes menjadi 84,4 saat posttest. Peserta didik juga terlihat trampil membuat sabun dari minyak jelantah. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pelatihan pembuatan minyak jelantah pada siswa SDN 09 Pontianak Timur dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik dalam pembuatan minyak dan pengolahan minyak agar tetap aman dikonsumsi. Peserta didik juga telah terampil membuat sabun dari minyak jelantah. Dari pelatihan ini diharapkan dapat membangun karakter luhur memelihara dan melestarikan lingkungan demi kehidupan bumi yang berkelanjutan.

Kata kunci: P5, Gaya Hidup Berkelanjutan, Minyak Jelantah, Sabun

Abstract

The project to strengthen the Pancasila student profile (P5) is an effort to encourage the achievement of the Pancasila student profile by using a new paradigm through project-based learning. Educators are expected to be able to accompany students' learning process to be able to grow capacity and build students' noble character through P5. One of the topics raised in efforts to strengthen the profile of Pancasila students at SDN 09 East Pontianak is a sustainable lifestyle through processing used cooking oil into useful products, namely soap. This service aims to increase students' knowledge about making and processing healthy oils and improve their skills in processing used cooking oil into soap. This service activity includes several stages: 1) pretest, 2) delivery of material related to how to make coconut oil and healthy oils, 3) posttest, and 4) training in making soap from used cooking oil. The results of this service show that there has been an increase in students' knowledge regarding how to make oil, healthy oil, and methods for processing used cooking oil by 51.8%, namely from 55.6 at pretest to 84.4 at post-test. The students also seemed skilled at making soap from used cooking oil. Based on these results, it can be concluded that training in making used cooking oil for students at SDN 09 East Pontianak can increase students' knowledge in making oil and processing oil so that it remains safe for consumption. Students are also skilled at making soap from used cooking oil. It is hoped that this training can build noble character in maintaining and preserving the environment for sustainable life on the earth.

Keywords: P5; A Sustainable Lifestyle; Used Cooking Oil; Soap

PENDAHULUAN

Salah satu visi Pendidikan Indonesia adalah mewujudkan Indonesia maju yang berdaulat, mandiri dan berkepribadian melalui terciptanya Pelajar Pancasila. Visi tersebut diwujudkan melalui kebijakan Kurikulum Merdeka. Salah satu karakteristik kurikulum Merdeka yaitu adanya projek penguatan profil pelajar pancasila. Kurikulum Merdeka menitikberatkan pada upaya pembentukan

karakter bangsa berupa profil pelajar Pancasila bagi setiap peserta didik pada satuan Pendidikan (Sari, Nurashiah, Lyesmaya, Nasihin, & Hasanudin, 2022). Dimensi profil pelajar Pancasila menunjukkan bahwa profil pelajar Pancasila tidak hanya fokus pada kemampuan kognitif, tetapi juga sikap dan perilaku sesuai jati diri sebagai bangsa Indonesia sekaligus warga dunia (Kemdikbud, 2024).

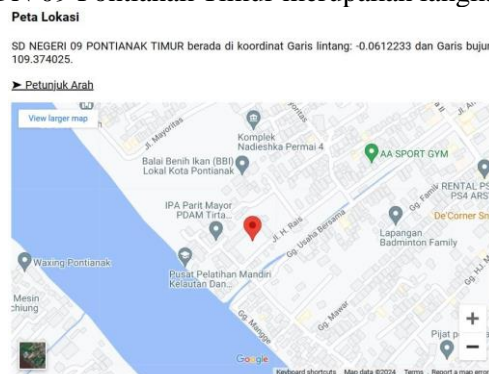
Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar dalam situasi tidak formal, struktur belajar yang fleksibel, kegiatan belajar yang lebih interaktif, dan juga terlibat langsung dengan lingkungan sekitar untuk menguatkan berbagai kompetensi dalam Profil Pelajar Pancasila. Projek ini lintas disiplin Ilmu yang kontekstual dan berbasis pada kebutuhan masyarakat atau permasalahan di lingkungan satuan Pendidikan (Hadian, Mulyana, Mulyana, & Tejawiani, 2022).

Salah satu tema utama projek penguatan profil pelajar Pancasila yang dipilih satuan Pendidikan pada jenjang Sekolah Dasar (SD) adalah gaya hidup berkelanjutan. Peserta didik memahami dampak aktivitas manusia, baik jangka pendek maupun panjang, terhadap kelangsungan kehidupan di dunia maupun lingkungan sekitarnya. Peserta didik juga membangun kesadaran untuk bersikap dan berperilaku ramah lingkungan, mempelajari potensi krisis keberlanjutan yang terjadi di lingkungan sekitarnya serta mengembangkan kesiapan untuk menghadapi dan memitigasinya (Kemdikbud, 2024). Kegiatan projek penguatan profil pelajar Pancasila yang dilakukan melalui tema gaya hidup berkelanjutan adalah pengolahan minyak jelantah menjadi sabun.

Minyak jelantah merupakan minyak goreng yang telah digunakan secara berulang-ulang. Penggunaan minyak jelantah yang berulang-ulang akan menimbulkan kerusakan pada minyak yang disebabkan oleh proses hidrolisis dan oksidasi. Penggunaan minyak jelantah dapat mengakibatkan berbagai macam penyakit di dalam tubuh. (Inayati & Dhanti, 2021). Selain itu, minyak jelantah yang jika dibuang secara langsung tanpa adanya pengolahan akan menyebabkan kerusakan lingkungan (Damayanti & Supriyatin, 2021).

Tindakan yang dapat mengurangi pencemaran lingkungan akibat limbah minyak jelantah dalam skala rumah dan industri kecil adalah mengolah minyak jelantah menjadi sabun. Sabun merupakan produk olahan yang berasal dari pencampuran senyawa alkali (basa) dan lemak/minyak yang ditambah dengan bahan pendukung lain (Amalia, et al., 2018). Sabun sebagai surfaktan digunakan dalam kegiatan mencuci dan membersihkan. Oleh karena itu, dalam melaksanakan proyek penguatan profil pelajar Pancasila melalui tema gaya hidup berkelanjutan akan mengurangi salah satu masalah kesehatan dan pencemaran lingkungan yang ditimbulkan dari minyak jelantah.

Sasaran kegiatan pembuatan sabun dari minyak jelantah adalah SDN 09 Pontianak Timur. SD Negeri 09 Pontianak Timur adalah salah satu satuan pendidikan dengan jenjang sekolah dasar di Kelurahan Parit Mayor Kecamatan Pontianak Timur, Kota Pontianak, Kalimantan Barat. Dalam menjalankan kegiatannya, SD Negeri 09 Pontianak Timur berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Peta wilayah SD Negeri 09 Pontianak Timur dapat ditunjukkan seperti pada Gambar 1. Khayalak sasaran pada kegiatan pengabdian ini adalah peserta didik kelas 4 SDN 09 Kecamatan Pontianak Timur. Peserta didik kelas 4 SD merupakan sasaran yang tepat, karena menurut ahli, peserta didik kelas 4 SD berada pada rentang umur 9-11 tahun mempunyai kemampuan objektivitas yang baik. Peserta didik pada masa ini merupakan masa untuk mencoba berbagai hal dan memiliki kemampuan menyelidiki yang disebabkan oleh dorongan keingintahuan yang sangat besar. Peserta didik memusatkan pikiran dan tenaganya untuk menjelajah, berlatih, dan mengeksplor segala kemampuannya. Dengan demikian, pemberian projek pembuatan sabun dari minyak jelantah sebagai salah satu upaya untuk memanfaatkan limbah rumah tangga menjadi produk yang bermanfaat pada peserta didik kelas IV SDN 09 Pontianak Timur merupakan langkah yang sangat tepat



Gambar 1. Peta wilayah SD Negeri 09 Pontianak Timur

Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik tentang pembuatan dan pengolahan minyak sehat dan meningkatkan keterampilan pengolahan minyak jelantah menjadi sabun.

METODE

Pelaksanaan kegiatan yang diikuti oleh peserta didik kelas 4 SD Negeri 09 Pontianak Timur dan guru dimulai dengan penyampaian materi dengan metode ceramah dan diskusi tentang cara pembuatan minyak kelapa, minyak sehat, dan pengolahan minyak jelantah oleh tim PKM yang terdiri dari dosen dari PS Pendidikan Kimia FKIP UNTAN dan guru SDN 09 Pontianak Timur. Sebelum penyampaian materi terlebih dahulu dilakukan pretest terhadap peserta didik untuk mengetahui kemampuan awal yang dibantu oleh tim guru. Setelah penyampaian materi dilakukan pretest untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik setelah diberikan materi. Praktek pembuatan sabun padat dari minyak jelantah dilakukan setelah pemberian postest. Selama pembuatan sabun, peserta didik dibimbing oleh tim pelaksana PKM. Selanjutnya prosedur kerja dalam pembuatan sabun meliputi, (1) Menjernihkan minyak jelantah dengan adsorben berupa bubuk arang kayu. Penjernihan dilakukan selama 24 jam agar semua kotoran mengendap di bawah,

(2) Minyak jelantah yang telah jernih dari pengotor disaring dari sisa endapan arang, (3) Mencampur soda api (NaOH) sebanyak 40 gram kedalam air mineral sebanyak 250 mL lalu diaduk sampai padatan NaOH larut semua. (4) Mendinginkan larutan soda api sampai suhunya turun seperti suhu ruangan. (5) Menuangkan larutan soda api kedalam wadah yang berisi 250 mL minyak jelantah yang sudah dijernihkan dan diaduk kurang lebih 15 menit sampai mengental seperti adonan kue. (6) Menambahkan pewarna makanan atau pewarna alami dan parfum pada adonan sabun untuk menambah aroma wangi sambil diaduk hingga merata. (7) Menuangkan adonan sabun kedalam cetakan yang telah disediakan dan tunggu adonan sampai 24 jam sehingga mengeras dan boleh dikeluarkan dari cetakan.

Monitoring dan evaluasi kegiatan PKM dilaksanakan saat dan setelah tahap kegiatan sosialisasi oleh tim PKM dan pelatihan pembuatan sabun. Pada tahap kegiatan dilakukan pengamatan terhadap antusiasme peserta dalam mengikuti kegiatan, sedangkan setelah kegiatan dilakukan evaluasi mengenai keterlaksanaan kegiatan PKM dengan menggunakan tes berupa posttest dan pengamatan terhadap produk sabun yang dihasilkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM yang dilaksanakan di SDN 09 Pontianak Timur sudah menerapkan kurikulum merdeka. Siswa yang terlibat dalam kegiatan PKM ini adalah siswa SD kelas 4 sebanyak 40 orang. Karakteristik dari kurikulum merdeka adalah proyek penguatan profil pelajar pancasila (P5) yang mengusung tema gaya hidup berkelanjutan. Gaya hidup berkelanjutan pada dasarnya adalah cara hidup dengan kesadaran dan pandangan jangka panjang. Hampir semua tindakan yang dilakukan memiliki dampak pada lingkungan dan orang lain. Selain itu, gaya hidup berkelanjutan juga meningkatkan kualitas hidup siswa dan siswi melalui kebiasaan-kebiasaan sehat. Kegiatan PKM ini dalam tema gaya hidup berkelanjutan di P5 meliputi sosialisasi terhadap siswa SD kelas 4 mengenai cara pembuatan minyak kelapa dan pengolahan limbah minyak jelantah menjadi sabun. Sosialisasi dilakukan oleh 2 orang narasumber yang merupakan dosen prodi Pendidikan kimia FKIP Universitas Tanjungpura. Adapun bentuk spanduk kegiatan yang meliputi judul kegiatan, jadwal kegiatan, tempat kegiatan, dan narasumber dapat dilihat seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Spanduk kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan sabun

Kegiatan pertama yang dilakukan dalam PKM ini adalah pemberian materi tentang minyak,

komposisi minyak, jenis – jenis minyak dan cara pembuatan minyak kelapa. Sebelum pemberian materi, siswa sudah diberikan pretest terkait materi tersebut. Tujuan dilakukannya pretest adalah menentukan parameter keberhasilan yang hendak dicapai dan mengukur tingkat pengetahuan para peserta didik mengenai materi pembelajaran. Kegiatan sosialisasi dilakukan menggunakan metode ceramah dan diskusi melalui media power point. Selama kegiatan sosialisasi berlangsung siswa sangat antusias untuk menyimak penjelasan dosen dan aktif menjawab apa yang ditanyakan. Dari hasil wawancara siswa mengatakan merasa senang dengan pembelajaran yang telah dilakukan karena materi yang disampaikan dapat ditemukan dalam kehidupan sehari–hari. Kondisi saat sosialisasi mengenai cara pembuatan minyak kelapa dapat ditunjukkan pada Gambar 3.



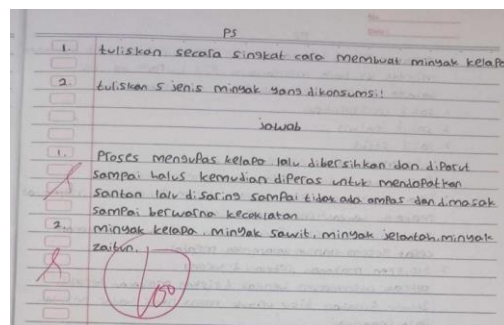
Gambar 3. Kegiatan pemberian materi pembuatan minyak kelapa beserta jenisnya Sosialisasi berikutnya adalah pemaparan materi mengenai pengolahan minyak jelantah

menjadi sabun sekaligus praktek pembuatan sabun. Dosen sebagai narasumber menjelaskan kepada

siswa bahaya yang ditimbulkan apabila minyak dipakai berulang kali serta limbah minyak tersebut apabila sudah menumpuk dan tidak diolah. Kegiatan sosialisasi dilakukan menggunakan metode ceramah dan diskusi melalui media power point. Sama seperti pada sesi pertama, pada sesi dua siswa juga sangat antusias menyimak penjelasan narasumber. Mereka mengatakan sangat senang mempelajari hal yang belum mereka dapatkan selama pembelajaran di kelas. Artinya dari hasil wawancara siswa tersebut menunjukkan bahwa proyek penguatan profil pelajar Pancasila membuat siswa menjadi aktif dalam pembelajaran. Proyek ini berusaha memberi kesempatan pada siswa untuk mempelajari pengetahuan secara langsung sebagai proses dalam penguatan karakter dan pembelajaran nyata pada lingkungan sosial (Guru, 2024). Pelaksanaan sosialisasi pengolahan minyak jelantah menjadi sabun dapat ditunjukkan seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Penyampaian Materi Tentang Minyak Sehat dan Pengolahan Minyak JelantahMenjadi Berbagai Produk



Gambar 5. Salah Satu Hasil Postest Peserta Didik

Sosialisasi ini juga telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa. Saat diberikan pretes, tidak satupun siswa mendapatkan nilai 100. Setelah adanya penjelasan dari narasumber, ada siswa yang mendapat nilai 100. Lembar ujian posttest siswa ditunjukkan pada Gambar 5. Rata-rata hasil pretest siswa sebesar 55,6 dan rata-rata hasil posttest siswa sebesar 84,4. Hasil tersebut menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebesar 51,8 %.

Berakhirnya kegiatan sosialisasi, narasumber bertanya kepada siswa mengenai minyak jelantah. Mereka sudah mengetahui bahaya dari minyak jelantah (minyak bekas pakai) bagi kesehatan dan lingkungan sekitar. Selanjutnya dilakukan praktik pembuatan sabun dari minyak jelantah untuk mengurangi pencemaran lingkungan. Adapun peserta pelatihan pembuatan sabun yaitu siswa kelas 4 SD yang sudah mengikuti sosialisasi sebelumnya. Sampel minyak jelantah yang digunakan untuk pembuatan sabun telah dilakukan proses bleaching sebelumnya. Kegiatan praktik pembuatan sabun dikerjakan secara berkelompok dan dapat dilihat seperti pada Gambar 6.



Gambar 6. Kegiatan Praktek Pembuatan Sabun dari Minyak Jelantah oleh Peserta Didik SDN 09 Pontianak Timur

Sabun diproduksi dengan cara mencampurkan larutan soda api (NaOH) ke dalam minyak jelantah. Campuran tersebut diaduk terus sampai adonan sabun menjadi kental. Apabila adonan sudah dingin dan semua bahan tercampur merata, maka selanjutnya adonan siap dimasukkan ke dalam cetakan. Sabun yang ada dalam cetakan harus ditunggu sampai menjadi padat sempurna. Hasil pembuatan sabun dari minyak jelantah oleh peserta didik dapat dilihat pada Gambar 7



Gambar 7. Sabun yang berasal dari minyak jelantah

Sebagai bentuk kebersamaan Tim PKM dengan peserta PKM maka dilakukan foto bersama (Gambar 8). Diharapkan melalui kegiatan PKM pengetahuan dan keterampilan siswa dalam pembuatan sabun akan meningkat, sehingga dapat mengolah minyak jelantah menjadi produk yang bermanfaat. Setelah kegiatan ini selesai diharapkan siswa yang telah mengikuti proses dari awal hingga akhir dapat meningkatkan kesadaran terhadap perilaku dan sikap ramah

lingkungan. Hal ini sesuai dengan tujuan dari gaya hidup berkelanjutan dalam proyek penguatan profil pelajar pancasila (P5).



Gambar 8. Foto bersama tim PKM dan peserta

SIMPULAN

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pelatihan pembuatan minyak jelantah pada siswa SDN 09 Pontianak Timur dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik dalam pembuatan minyak dan pengolahan minyak agar tetap aman dikonsumsi. Peserta didik juga telah terampil membuat sabun dari minyak jelantah. Dari pelatihan ini diharapkan dapat membangun karakter luhur memelihara dan melestarikan lingkungan demi kehidupan bumi yang berkelanjutan.

SARAN

Diharapkan bahwa kegiatan pengolahan bukan hanya menjadi produk sabun tapi menjadi produk lain seperti lilin. Pelatihan terkait pengemasan produk juga perlu dilakukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah dan guru SDN 09 atas kepercayaannya kepada kami untuk membimbing peserta didiknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R., Paramita, V., Kusumayati, H., Wahyuningsih, W., Sembiring, M., & Rani, D. E. (2018). Produksi Sabun Cuci Piring Sebagai Upaya Peningkatan Efektivitas dan Peluang Wirausaha. *METANA*, 14(1), 15-18.
- Damayanti, F., & Supriyatin, T. (2021). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Sebagai Upaya Peningkatan Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 161-168.
doi:<https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i1.4434>
- Guru, D. (2024, Februari 23). Tujuan, Manfaat, dan Prinsip P5 dalam Kurikulum Merdeka. Retrieved from <https://duniaguru.id/p5-dalam-kurikulum-merdeka/>.
- Hadian, T., Mulyana, R., Mulyana, N., & Tejawiani, I. (2022). Implementasi Project-Based Learning Penguatan Profil Pelajar Pancasila di SMAN 1 Kota Sukabumi. *Primary : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(6), 1659-1669.
doi:<http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v11i6.9307>
- Inayati, N. I., & Dhanti, K. R. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Alternatif Tambahan Penghasilan Pada Anggota Aisyiyah Desa Kebanggan Kec Sumbang. *Budimas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 160-166.
doi:<http://dx.doi.org/10.29040/budimas.v3i1.2217>
- Kemdikbud. (2024, April 3). Mengenal Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila. Retrieved from <https://pusatinformasi.kolaborasi.kemdikbud.go.id/hc/en-us/articles/8747598052121-Mengenal-Projek-Penguatan-Profil-Pelajar-Pancasila>.
- Kusumayanti, H., Paramita, V., Wahyuningsih, W., Amalia, R., Siregar, V. D., & Pudiastuningtyas, N. (2018). Pelatihan dan Praktek Pembuatan Sabun Cuci Tangan Cair di PKK Tembalang Pesona Asri. *Gema Teknologi*, 20(1), 24-25.
doi:<https://doi.org/10.14710/gt.v20i1.21079>

- Sari, Z. A., Nurasih, I., Lyesmaya, D., Nasihin, N., & Hasanudin, H. (2022). Wayang Sukuraga : Media Pengembangan Karakter Menuju Profil Pelajar Pancasila . Jurnal Basicedu, 6(3), 3526-3535. doi:<https://dx.doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2698>
- Sundoro, T., Kusuma, E., & Auwalani, F. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah Dalam Pembuatan Lilin Warna-Warni . Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks, 6(2), 127- 136. doi:<https://doi.org/10.32528/jpmi.v6i2.4934>