
PELATIHAN PEMBUATAN SABUN RAMAH LINGKUNGAN UNTUK DESA WISATA BATULAYANG

Theodosia C. Nathalia*¹, Yustisia Kristiana², Nonot Yuliantoro³, Kelly Emmanuela Lugiman⁴,

Fakultas Hospitality dan Pariwisata, Universitas Pelita Harapan

*Email: theodosia.nathalia@uph.edu

ABSTRAK

Salah satu desa wisata yang mendapatkan sertifikasi desa wisata berkelanjutan adalah Desa Wisata Batulayang yang terletak di kawasan Puncak Cisarua pada tahun 2020. Desa ini memiliki berbagai daya tarik wisata alam dan terus dikembangkan oleh masyarakatnya. Permasalahan yang dihadapi oleh Desa Wisata Batulayang adalah kualitas produk yang diberikan oleh Desa Wisata Batulayang belum sepenuhnya memenuhi konsep berkelanjutan yang diusung Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif. Desa Wisata Batulayang memiliki *homestay* yang disewakan bagi wisatawan yang datang. Sebagai desa wisata berkelanjutan, *amenities* yang ada di *homestay* belum tergolong produk ramah lingkungan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, kegiatan pelatihan pembuatan sabun ramah lingkungan dinilai mampu meningkatkan kesadaran akan penggunaan sumber daya yang efisien dan mendukung perlindungan lingkungan. Metode yang dilakukan pada pelatihan ini adalah sosialisasi mengenai sabun ramah lingkungan, pelatihan cara membuat produk sabun ramah lingkungan dan terakhir adalah pendampingan proses pembuatan produk dan evaluasi dengan cara test yang dilakukan sebelum pelatihan (*pre-test*) dan sesudah pelatihan (*post-test*). Pelatihan pembuatan produk sabun ramah lingkungan ini diikuti 20 peserta yang tergabung dalam Pokdarwisa Desa Wisata Batulayang yang memiliki *homestay* di area desa wisata. Peserta mengikuti kegiatan pelatihan selama 2 (dua) hari dan merasa mendapatkan manfaat dari pelatihan yang diberikan. Hal ini mendorong masyarakat desa untuk terus melakukan inovasi terhadap produk-produk ramah lingkungan yang berpedoman pada keberlanjutan pariwisata.

Kata Kunci: Desa Wisata Batulayang, *homestay*, *amenities*, sabun ramah lingkungan

PENDAHULUAN

Salah satu desa wisata yang mendapatkan sertifikasi desa wisata berkelanjutan adalah Desa Wisata Batulayang yang terletak di kawasan Puncak Cisarua pada tahun 2020. Desa Batulayang terletak di Kampung Pasir Manggis, Desa Batulayang, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bogor merupakan kawasan desa wisata yang pengelolaannya berbasis masyarakat yang melibatkan masyarakat lokal atau setempat secara aktif dalam pengambilan sebuah keputusan. Dalam hal ini masyarakat lokal bukan hanya sebagai objek namun juga sebagai pelaku pariwisata (Adira et al., 2023). Keberadaan pariwisata di suatu daerah dapat berpengaruh terhadap ekonomi masyarakat dan lingkungan setempat. Dalam hal ekonomi, pariwisata dapat mendorong dan mempercepat pertumbuhan ekonomi masyarakat (Yakup & Haryanto, 2021). Di sisi lain, sektor pariwisata juga berpotensi mengalami kerusakan lingkungan, salah satunya melalui pencemaran air akibat penggunaan produk berbahan kimia.

Hal ini juga menjadi permasalahan yang dihadapi oleh Desa Wisata Batulayang. Sebagai desa yang sudah memiliki sertifikasi berkelanjutan dari Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (KEMENPAREKRAF, 2020). Desa Wisata Batulayang memiliki *homestay* yang dikelola oleh masyarakat dan disewakan untuk wisatawan, tetapi *amenities* yang ada belum tergolong produk ramah lingkungan. *Amenities* adalah fasilitas yang disediakan di kamar, salah satunya adalah sabun mandi. Produk ramah lingkungan saat ini mulai menjadi pilihan wisatawan. Produk ramah lingkungan mendukung perlindungan lingkungan yang menjadi alasan utama untuk berperilaku ramah lingkungan dalam

keputusan pembelian (Gadenne et al., 2011). Wisatawan mulai mempertimbangkan untuk mencari produk yang ramah lingkungan, baik dari segi desain maupun yang penggunaannya menimbulkan dampak minimal terhadap lingkungan sehingga mampu menciptakan perbedaan berarti terhadap perlindungan lingkungan (Lee, 1990).

Sabun yang digunakan oleh Desa Wisata Batulayang adalah sabun yang dibeli langsung di pasaran. Saat ini sabun yang banyak beredar di masyarakat banyak menggunakan surfaktan yang tidak ramah lingkungan dan memiliki dampak negatif terhadap lingkungan, seperti natrium lauril sulfat (NLS), dietanolamin (DEA), dan triklosan (Rahayu et al., 2021).

Tim dari Universitas Pelita Harapan memberikan solusi pelatihan membuat sabun alami ramah lingkungan serta menciptakan desain kemasan sabun alami ramah lingkungan. Hal ini dirasa perlu untuk meningkatkan daya tarik bagi wisatawan yang memang sudah terfokus untuk melakukan wisata ramah lingkungan, sekaligus dapat meningkatkan ekonomi masyarakat.

METODE

Kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa Pengabdian kepada Masyarakat) di Desa Wisata Batulayang dilakukan dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan bagi Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS) di Desa Wisata Batulayang. Materi yang disampaikan dalam penyuluhan dan pelatihan ini adalah pengenalan potensi wisata di Desa Wisata Batulayang, manfaat penggunaan sabun berbahan alami baik dari sisi ekologi dan kesehatan, pengembangan sabun berbahan alami sebagai daya tarik

wisata, serta proses pembuatan sabun berbahan alami. Kegiatan ini dilaksanakan dengan tiga tahapan sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Alir Pelaksanaan Kegiatan
Sumber: Tim PkM UPH (2024)

1. Persiapan

Pada tahap persiapan dimulai dengan observasi dan pengumpulan data untuk mengidentifikasi masalah dan potensi wisata di Desa Wisata Batulayang. Melalui data yang diperoleh, selanjutnya disusun program kerja yang mencakup solusi dari masalah yang ada sekaligus memperhatikan keberlanjutan dari program yang ditawarkan.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan dilakukan selama 2 (dua) hari. Kegiatan diawali dengan pembukaan, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti yang terbagi ke dalam dua sesi. Sesi pertama merupakan penyuluhan atau pemaparan materi, sekaligus mempersiapkan bahan sabun yang memerlukan waktu untuk dapat siap digunakan dan sesi kedua merupakan pelatihan pembuatan sabun berbahan alami oleh peserta pelatihan dipandu Tim PkM dan membuat desain kemasan yang menarik. Pemaparan materi disampaikan dengan metode ceramah dan aktivitas interaktif oleh peserta pelatihan.

3. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dilakukan secara intensif oleh tim pelaksana disetiap kegiatan berlangsung untuk memastikan agar pelaksanaan kegiatan dapat berjalan

sesuai dengan rencana. Evaluasi dilakukan sejalan dengan *monitoring*, sehingga apabila terdapat kendala dapat segera diselesaikan. Pada tahap evaluasi, dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner yang dibagikan kepada seluruh peserta pelatihan. Kuesioner berisikan penilaian peserta terhadap pelaksanaan kegiatan pelatihan ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan pada Senin dan Selasa Selasa, 7-8 Oktober 2024. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan diikuti oleh 20 warga Desa Wisata Batulayang, yang sekaligus merupakan anggota dari POKDARWIS Desa Wisata Batulayang. Kegiatan pelatihan ini merupakan program pengabdian kepada masyarakat yang didanai oleh Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, anggaran 2024 sekaligus terintegrasi dengan program Merdeka Belajar-Kampus Merdeka yang mengikutsertakan mahasiswa dalam proses pelatihan guna memberikan pengalaman langsung di lapangan bagi mahasiswa.

Tabel 1. Kegiatan PkM Sabun Ramah Lingkungan

Tanggal	Kegiatan	Luaran
7 Okt 2024	Pembukaan, paparan materi, persiapan bahan dasar sabun	Materi pembuatan sabun, dokumentasi foto
8 Okt 2024	Praktik pembuatan sabun ramah lingkungan, pembuatan desain kemasan	Produk sabun, dokumentasi foto

Sumber: Tim PkM UPH (2024)

Materi topik Pembuatan Sabun Ramah lingkungan

Pemberian materi dilakukan pada hari pertama yaitu mengenai pengenalan dan proses dasar pembuatan bahan dasar pembuatan sabun ramah lingkungan diperlukan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai bahan-bahan yang digunakan dan bagaimana sabun yang akan dibuat tidak merusak lingkungan karena menggunakan bahan alami. Sabun alami atau herbal merupakan sabun yang dibuat dengan mencampurkan ekstrak tanaman herbal (Sylvia & Pratiwi, 2021). Sabun alami juga diartikan sebagai sabun yang diproduksi dari tanaman berkhasiat obat secara sederhana tanpa penambahan bahan sintetik atau bahan aditif lainnya (Bariroh et al., 2022) dan dapat menyehatkan kulit tanpa efek samping sebab tidak mengandung bahan kimia yang dapat menjadikan kulit kering, gatal, iritasi, hingga bintik merah pada kulit (Widiastuti & Maryam, 2022).

Proses pembuatan sabun disebut dengan reaksi penyabunan atau saponifikasi, yang merupakan reaksi antara lemak/trigeliserida dan alkali yaitu NaOH atau KOH (Muti'ah et al., 2023). Sabun yang menggunakan NaOH dihasilkan melalui proses saponifikasi minyak nabati/hewani, sehingga menghasilkan sabun yang lebih alami dan bebas dari bahan kimia sintesis. Hal ini menjadikan sabun berbahan NaOH lebih ramah lingkungan,

Dan selanjutnya NaOH/KOH akan menghidrolis minyak/lemak menjadi asam lemak dan gliserol (Mokodongan et al., 2023) yang kemudian berikatan dan membentuk sabun (Sari et al., 2019). Dengan penggunaan NaOH dalam takaran aman sesuai dengan Standar Nasional Indonesia, yaitu ebesar 0,1%, sabun juga

akan memiliki pH seimbang yang dapat digunakan untuk segala jenis kulit. Sabun kemudian diberi tambahan pengarum alami yang didapat dari dari minyak lavender murni, lemon, peppermint, eucalyptus, dan tea tree.

Dengan penggunaan sabun yang ramah lingkungan, pengelola *homestay* dapat menjaga lingkungan dari pencemaran sekaligus dapat menjadikan sabun ini menjadi cendramata yang dapat dijual untuk wisatawan yang berkunjung ke Desa Wisata Batulayang.



Sumber: Dokumentasi tim PkM UPH (2024)



Gambar 2: Penyampaian Materi Pelatihan

Hari kedua dimulai dengan melakukan *pre-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan

awal dari peserta mengenai materi yang akan diberikan, selanjutnya kegiatan dilanjutkan dengan melakukan praktek pembuatan sabun dengan menggunakan bahan-bahan yang sudah dipersiapkan sebelumnya. Peserta diajarkan mengenai bahan dasar, peralatan yang digunakan, serta tahapan-tahapan dalam proses pembuatan sabun yang ramah lingkungan. Setelah makan siang, kegiatan dilanjutkan dengan membuat desain menarik untuk kemasan kemudian dilanjutkan dengan melakukan *post-test* untuk mengetahui sejauh mana peserta pelatihan mendapatkan pengetahuan setelah pelaksanaan pelatihan dan terakhir adalah penutupan kegiatan yang disertai dengan foto bersama.



Sumber: Dokumentasi tim PkM UPH (2024)

Gambar 3: Kegiatan Pelatihan

Pada sesi kegiatan praktik, seluruh peserta mengikuti kegiatan dengan sangat antusias Berikut susunan acara yang pada kegiatan dan tabel hasil *pre-test* dan *post-test*:

Tabel 2. Susunan Acara

Waktu	Kegiatan
Hari ke-1	
13.30-14.00	Registrasi
14.10-14.20	Pembukaan
14.10-14.20	<i>Pre-test</i>
14.20-15.00	Penyampaian materi dan tanya jawab
15.00-17.00	Pembuatan bahan dasar untuk sabun ramah lingkungan
17.00-17.30	Melakukan penyimpanan bahan
Hari ke-2	
08.30-09.00	Persiapan
09.00-12.00	Praktik pembuatan sabun
12.00-13.00	Istirahat
13.00-14.30	Membuat desain kemasan untuk sabun
14.30-15.00	<i>Post-test</i> dan pengisian <i>feedback form</i>
15.00-15.30	Penutupan dan foto bersama



Sumber: Dokumentasi tim PkM UPH (2024)

Gambar 4: Foto Bersama

Hasil Kegiatan PkM

Kegiatan PkM ini menghasilkan luaran berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan pada para peserta pengelola Desa Wisata Batulayang. Hal ini dapat dilihat pada tabel perbandingan pre-test dan post-test yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman di kalangan peserta pelatihan.

Pada hasil pre-test, diketahui bahwa rerata peserta sebelum dilakukan pelatihan adalah 49, dan setelah dilakukan pelatihan nilai ini meningkat menjadi 85,5. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan sabun berbahan alami dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan peserta khususnya pada komponen yang relevan dengan materi pelatihan yaitu sabun berbahan alami, bahaya sabun berbahan kimia, manfaat sabun berbahan alami, proses pembuatan sabun berbahan alami dll.

Kegiatan pelatihan ini juga berhasil meningkatkan keterampilan peserta dalam hal ini POKDARWIS dalam membuat sabun berbahan alami yang ramah lingkungan. Keterampilan lain yang dikuasai peserta pelatihan antar lain keterampilan dalam mendesain sabun alami, keterampilan dalam mengemas atau membuat packaging produk

sabun.

Berikut hasil *pre-test* dan *post-test* yang diisi oleh peserta pelatihan:

Tabel 3. Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*

Peserta	Pre-test	Post-test
1	60	80
2	70	90
3	40	70
4	50	90
5	50	70
6	50	90
7	50	80
8	50	80
9	50	80
10	60	80
11	70	100
12	40	70
13	30	60
14	40	80
15	60	80
16	60	80
17	40	80
18	30	80
19	50	80
20	30	80
Jumlah	980	1.600
Rerata	49	80

Di akhir kegiatan, tim PkM juga membagikan angket kepada peserta pelatihan. Pengisian angket bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan peserta terhadap kegiatan yang diadakan oleh tim pengabdian, serta sebagai sarana pemberian

umpan balik atau feedback dari peserta terhadap kegiatan yang telah diadakan. Angket terdiri dari 10 pertanyaan sebagai indikator pendapat peserta terhadap pelatihan yang dilaksanakan. Setiap indikator dinilai pernyataan dengan memberikan penilaian yaitu sangat tidak setuju (STS); tidak setuju (TS); cukup setuju (CS); setuju (S); dan sangat setuju (SS). Berikut merupakan hasil angket yang dibagikan oleh tim:

Tabel 4. Hasil Angket Kepuasan Kegiatan PkM

Pernyataan	STS (%)	TS (%)	CS (%)	S (%)	SS (%)
Materi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan peserta	0	0	0	50,0	50,0
Kegiatan pelatihan ini sesuai dengan harapan peserta	0	0	0	25,0	75,0
Pemateri menyajikan materi dengan menarik	0	0	0	30,0	70,0
Materi yang disampaikan mudah untuk dipahami	0	0	0	30,0	70,0
Waktu dalam pelaksanaan pelatihan efisien	0	0	0	55,0	45,0
Setiap pertanyaan yang diajukan oleh peserta dapat ditindaklanjuti oleh pemateri dengan baik	0	0	0	45,0	55,0
Peserta mendapatkan	0	0	0	45,0	55,0

manfaat dari pelaksanaan kegiatan pelatihan					
Kegiatan pelatihan dapat meningkatkan wawasan peserta	0	0	0	5,0	95,0
Kegiatan Pelatihan dilakukan secara berkelanjutan	0	0	0	15,0	85,0
Secara umum peserta merasa puas dengan pelaksanaan kegiatan	0	0	0	22,2	77,8

Sumber: Hasil olahan data tim PkM (2024)

Dari hasil angket kepuasan, terlihat bahwa kegiatan yang dilakukan berjalan baik dan sesuai dengan harapan dari peserta. Kegiatan ini dirasakan peserta memiliki manfaat dan meningkatkan wawasan peserta dalam membuat sabun ramah lingkungan, Peserta mengharapkan kegiatan pelatihan dapat dilakukan secara berkelanjutan sehingga dapat mendorong peserta untuk terus berinovasi dan memiliki keterampilan baru untuk meningkatkan pendapatan sekaligus menciptakan desa wisata yang berkelanjutan.

SIMPULAN

Kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa Pengabdian kepada Masyarakat (PKM – M) dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan di Desa Wisata Batulayang, Kabupaten Bogor ini dapat dinyatakan berjalan dengan baik. Kegiatan yang diikuti oleh 20 masyarakat anggota POKDARIWIS Desa Wisata Batulayan ini mampu memberikan dampak yang positif bagi masyarakat setempat.

Dalam hal pengetahuan, kegiatan ini dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan peserta mengenai sabun berbahan alami, bahaya sabun berbahan kimia, manfaat sabun berbahan alami, proses pembuatan sabun berbahan alami dll. Kegiatan ini juga meningkatkan keterampilan masyarakat dalam membuat sabun berbahan alami yang ramah lingkungan. Keterampilan lain yang dikuasai peserta pelatihan antar lain keterampilan dalam mendesain sabun alami, keterampilan dalam mengemas atau membuat packaging produk sabun ramah lingkungan yang dapat digunakan di *homestay* Desa Wisata Batulayang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi untuk pendanaan kegiatan ini pada tahun anggaran 2024 (No. Kontrak Nomor Kontrak: 033/LPPM-UPH/VI/2024). Ucapan terima kasih juga kepada LPPM Universitas Pelita Harapan dan Dekan Fakultas Hospitality dan Pariwisata Universitas Pelita Harapan yang telah mendukung dalam pelaksanaan kegiatan. Dan terima kasih disampaikan kepada Kepala Desa, Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS), peserta kegiatan di Desa Wisata Batulayang Kabupaten Bogor yang telah memberikan kesempatan, dukungan dan partisipasi yang sangat baik sehingga kegiatan berjalan dengan lancar.

REFERENSI

Adira, P., Herlambang, S., & Wipranata, B. I. (2023). Studi Keberhasilan Pengelolaan Pada Desa Wisata Berbasis Masyarakat (Objek Studi :

Desa Wisata Batulayang, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bogor). *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 4(2), 3127–3140. <https://doi.org/10.24912/stupa.v4i2.22368>

Bariroh, T., Azharita, R., Yati, K., Dewanti, E., & Yumita, A. (2022). Pelatihan Pembuatan Sabun Herbal Ramah Lingkungan Di. 6, 1865–1870.

Gadenne, D., Sharma, B., Kerr, D. & Smith, T. (2011). The Influence of Consumers' Environmental Beliefs and Attitudes on Energy Saving Behaviours. *Energy Policy*, 39, 7684-7694. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2011.09.002>

Lee, K. 2011. The Green Purchase Behavior of Hongkong Young Consumers: The Role of Peer Influence, Local Environmental Involvement, and Concrete Environmental Knowledge. *Journal of International Consumer Marketing*, 23(1), 21-44.

Mokodongan, R. S., Fauziah, S. N., & Sari, G. P. (2023). Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cuci Pakaian Pada Masyarakat Kranggan Permai Kelurahan Jatisampurna Bekasi. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(2), 80. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v7i2.14571>

Muti'ah, N., Muliawati, E. S., & Suryaningrum, D. A. (2023). Produksi Sabun Alami Dari Lidah Buaya dan Temu Giring Dengan Metode Cold

Process. *Journal of Applied Agriculture, Health, and Technology*, 1(2), 43–53.
<https://doi.org/10.20961/jaht.v1i2.481>

Rahayu, A., Purbosari, I., & Hardani, P. T. (2021). Upaya Pemberdayaan Masyarakat di Kampung Herbal Nginden Surabaya Melalui Pelatihan Pembuatan Produk Sabun Herbal. *Kanigara*, 1 (2), 225–232.
<http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/kanigara/article/view/4258>

Sari, S. A., Firdaus, M., Fadilla, N. A., & Irsanti, R. (2019). Studi Pembuatan Sabun Cair dari Daging Buah Pepaya (Analisis Pengaruh Kadar Kalium Hidroksida terhadap Kualitas Sabun). *Talenta Conference Series: Science and Technology (ST)*, 2(1), 60–65.
<https://doi.org/10.32734/st.v2i1.313>

Sylvia, D., & Pratiwi, D. (2021). Pelatihan Pembuatan Sabun Padat Herbal di Desa Cileles Kabupaten Tangerang. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 7(2), 105–108.
<https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v7i2.11800>

Widiastuti, H., & Maryam, S. (2022). Sabun Organik : Pengenalan, Manfaat dan Pembuatan Produk. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(1), 46–55.

Yakup, A. P., & Haryanto, T. (2021). Pengaruh Pariwisata terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Bina Ekonomi*, 23(2), 39–47.
<https://doi.org/10.26593/be.v23i2.3266.39-47>