

WORKSHOP PEMBUATAN SABUN PADAT RAMAH LINGKUNGAN DARI BAHAN DASAR *ECO ENZYME* SERTA PEMBUNGKUS RAMAH LINGKUNGAN DI MALAKA SARI

Viana Meilani Prasetyo, S.S., M.Pd. Dr. Cut Erra Rismorlita, M.Si. Ahmad Zulfikar. Amitha Nesa Saputra. Muhammad Ridwan. Nathania Amanda Ellena. Puteri Kemala Chandra Kirana. Rifqi Sayudha. Fauzi Asa Walidaini.
Universitas Negeri Jakarta

vianaprasetyo@unj.ac.id, erralita@unj.ac.id, ahmadzulfikar244@gmail.com,
amithanesa@gmail.com, ridwan131327@gmail.com, namandaellena35@gmail.com,
puterikemalach@gmail.com, rifqisayudha00@gmail.com, fauziasawalidaini@gmail.com

Abstract

This activity discussed the manufacture of eco-friendly solid soap using Eco-enzyme basic ingredients and environmentally friendly packaging in the Malaka Sari Village. Eco Enzyme is the fermented product of organic kitchen waste (fruit and vegetable waste) mixed with sugar (brown sugar, brown sugar, or cane sugar) and water. The results of the workshop showed an increase in participants' awareness and skills regarding environmentally friendly practices and the manufacture of sustainable products. In addition, the application of environmentally friendly packaging using the Furoshiki technique also helps reduce the impact of plastic waste on the environment. Furoshiki is the art of wrapping goods in cloth, resulting in a package that is both functional and aesthetically pleasing and is an eco-friendly alternative to single-use packaging originating from the Japanese tradition. This activity contributes to the development of educational and practical strategies to increase environmental awareness and encourage the use of environmentally friendly materials in everyday products.

Keywords: *Eco Enzyme, Soap, Packaging, Eco Friendly, Organic Waste, Furoshiki*

Abstrak

Kegiatan ini membahas mengenai pembuatan sabun padat ramah lingkungan yang menggunakan bahan dasar Eco Enzyme serta pembungkus yang juga ramah lingkungan di Kelurahan Malaka Sari. Eco Enzyme adalah hasil fermentasi limbah dapur organik (ampas buah dan sayuran) yang dicampurkan dengan gula (gula coklat, gula merah, atau gula tebu) dan air. Hasil dari workshop menunjukkan adanya peningkatan kesadaran dan keterampilan peserta terkait praktik ramah lingkungan dan pembuatan produk berkelanjutan. Selain itu, penerapan pembungkus ramah lingkungan menggunakan teknik Furoshiki juga membantu mengurangi dampak limbah plastik terhadap lingkungan. Furoshiki adalah seni membungkus barang dengan kain, menghasilkan paket yang fungsional dan estetis serta merupakan sebuah alternatif ramah lingkungan untuk kemasan sekali pakai yang berasal dari tradisi Jepang. Kegiatan ini memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi edukatif dan praktis untuk meningkatkan kesadaran lingkungan serta mendorong penggunaan bahan ramah lingkungan dalam produk sehari-hari.

Kata Kunci: *Eco Enzyme, Sabun, Pembungkus, Ramah Lingkungan, Sampah Organik, Furoshiki*

1. PENDAHULUAN (Introduction)

Sabun padat merupakan produk untuk pembersihan yang telah dikenal dan digunakan secara luas selama bertahun-tahun. Dengan bentuk yang padat, sabun ini memiliki berbagai manfaat, dari membersihkan tubuh hingga mencuci pakaian. Dibandingkan dengan sabun cair, sabun padat berkembang sebagai solusi yang efektif dan praktis dalam menjaga kebersihan dan kesehatan tubuh maupun lingkungan. Dalam beberapa tahun terakhir, minat terhadap sabun padat semakin meningkat karena aspek-aspek ramah lingkungan yang ditekankan oleh sabun padat ini. Dalam konteks ini, penelitian dan inovasi terus berlanjut untuk mengembangkan sabun padat yang lebih ramah lingkungan, efisien, dan bermanfaat bagi berbagai kebutuhan manusia. Salah satu inovasi yang dikembangkan adalah pembuatan sabun padat menggunakan *Eco Enzyme*, dimana *Eco Enzyme* sendiri berasal dari sampah organik.

Sampah adalah bahan-bahan sisa yang dibuang sebagai hasil dari proses produksi, baik industri maupun rumah tangga. Bahan-bahan sisa yang dimaksud disini adalah bahan yang berasal dari manusia, hewan ataupun tumbuhan yang sudah tidak terpakai. Wujud dari sampah biasanya dalam bentuk padat, cair ataupun gas. Menurut *World Health Organization* (WHO), sampah adalah barang yang berasal dari kegiatan manusia yang tidak lagi digunakan. Di dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008, yang isinya yaitu pengelolaan mengenai sampah. Disebutkan bahwa sampah adalah sisa-sisa kegiatan setiap hari dari manusia, atau dari proses alam yang terjadi. Baik sampah yang berupa zat padat maupun sampah yang berupa zat cair. Bagi sampah yang tidak dapat diuraikan maka disebut dengan sesuatu yang sudah tidak berguna lagi.

Beberapa jenis sampah dapat diklasifikasikan dalam beberapa kelompok, yaitu: 1) Sampah berdasarkan sumbernya, 2) Berdasarkan sifatnya, dan 3) Berdasarkan bentuknya. Jenis sampah yang berdasarkan sifatnya dibagi menjadi 2 sifat yaitu 1) Sampah Organik dan 2) Sampah Anorganik.

Sampah organik adalah sampah yang dapat membusuk dan terurai sehingga bisa diolah menjadi kompos. Misalnya, sisa makanan, daun kering, sayuran, dan lain-lain. Pengelolaan sampah organik dengan cara pengomposan merupakan cara yang paling efektif karena dapat mengendalikan bahaya yang mungkin terjadi. Pengomposan adalah penguraian dan pematapan bahan organik, secara biologi dengan suhu yang tinggi. Hasil akhir dari pengomposan tersebut adalah bahan yang cukup bagus untuk diaplikasikan ke tanah. Pengomposan tersebut dapat dilakukan dengan cara yang bersih, namun tanpa menghasilkan kegaduhan baik di luar maupun di dalam suatu ruangan. Teknologi dari pengomposan ini cukup beragam.

Sedangkan sampah anorganik adalah sampah yang susah membusuk dan tidak dapat diuraikan kembali. Namun, keunggulannya yaitu dapat didaur ulang menjadi sesuatu yang bermanfaat. Contohnya botol plastik, kertas bekas, karton, kaleng bekas dan masih banyak lagi. Pengelolaan sampah anorganik ini sulit untuk dikelola lagi menjadi bahan ramah lingkungan. Sehingga menjadi masalah lingkungan hidup.

Data nasional tahun 2018 menunjukkan bahwa 62 persen sampah di negeri ini dihasilkan dari sampah domestik atau sampah dari aktivitas rumah tangga. Merujuk pada data Statistik Lingkungan Hidup Indonesia yang dikeluarkan Badan Pusat Statistik (BPS), sejauh ini hanya 1,2 persen rumah tangga yang mendaur ulang sampahnya. Dalam pengelolaan sampah rumah tangga, ada beberapa langkah yang tidak terlalu rumit yang bisa kita lakukan untuk meminimalisir produksi sampah rumah tangga, di antaranya:

1. Hindari dan kurangi penggunaan plastik
2. Belilah makanan/minuman yang memiliki kemasan ramah lingkungan.
3. Lakukanlah daur ulang.
4. Donasikan barang-barang yang sudah tidak dipakai lagi.
5. Menggunakan bahan yang ramah lingkungan, sebagai pengganti penggunaan plastik dapat menggunakan pembungkus seperti *furoshiki*.

Furoshiki sebagai seni membungkus benda dengan kain. Hampir semua barang dapat dibungkus menggunakan *furoshiki*, barang dapat dibungkus *furoshiki* dengan berbagai macam bentuk. Bentuk ini tidak dibatasi, mulai dari persegi, bulat, memanjang, sampai pada bentuk

yang tidak menentu seperti kain dan makanan. Seni *furoshiki* sendiri menggunakan kain berbentuk persegi empat. Ukuran kain tergantung kepada ukuran benda yang akan dikemas, jenis kain juga tidak menjadi satu hal yang baku. *Furoshiki* tidak mudah sobek, kuat dan dapat dicuci kembali sehingga menjadi bahan yang ramah lingkungan. *Furoshiki* ini yang akan dijadikan untuk pembungkus sabun padat tersebut. Sehingga di tahun 2023 ini kami kembali mengadakan kegiatan masyarakat di kelurahan Malaka Sari dengan tema *Workshop Sabun Padat Ramah Lingkungan dan Pembungkus Ramah Lingkungan*.

2. TINJAUAN LITERATUR (*Literature Review*)

2.1. Sabun Padat Ramah Lingkungan

Sabun padat memiliki potensi untuk mengurangi penggunaan kemasan plastik dan air yang tinggi saat produksi maupun penggunaannya. Bahan dasar *Eco Enzyme*, yang memiliki sifat alami untuk membersihkan dan mendegradasi sebagai bahan organik, menawarkan alternatif yang lebih berkelanjutan dalam pembuatan sabun. Kualitas pembersihan dan dampak lingkungan dari *Eco Enzyme* sebagai bahan dasar sabun juga perlu dipelajari lebih lanjut.

1. Bahan Dasar *Eco Enzyme*

Eco Enzyme yang dikenal sebagai cairan mikroba fermentasi merupakan sebuah produk yang dihasilkan melalui proses fermentasi bahan organik seperti buah-buahan dan sayuran. Proses ini menghasilkan campuran enzim yang memiliki sifat pembersih, mendegradasi bahan organik, dan membuat pertumbuhan mikroorganisme positif. Kombinasi enzim dan mikroorganisme ini membuat *Eco Enzyme* menjadi bahan dasar yang menjanjikan dalam produksi sabun padat ramah lingkungan.

2. Keuntungan Ekologis

Eco Enzyme sebagai bahan dasar sabun padat menawarkan beberapa keuntungan ekologis. Pertama, penggunaan *Eco Enzyme* dapat mengurangi ketergantungan pada bahan-bahan kimia keras yang dapat mencemari air dan tanah. Selain itu, sifat *biodegradable Eco Enzyme* berarti produk sabun yang dihasilkan dapat terurai secara alami setelah digunakan, mengurangi beban limbah. Penggunaan *Eco Enzyme* juga dapat merangsang pertumbuhan mikroorganisme yang mendukung ekosistem alami.

2.2. Penggunaan *Furoshiki* sebagai Pembungkus Ramah Lingkungan

Furoshiki adalah seni membungkus barang dengan kain, menciptakan alternatif ramah lingkungan untuk kemasan sekali pakai yang berasal dari Jepang. Penggunaan *furoshiki* sebagai pembungkus dapat mengurangi limbah kemasan terutama plastik dan memberikan estetika yang unik pada produk. Dalam konteks *workshop* ini, penerapan *furoshiki* sebagai pembungkus sabun padat juga menciptakan nilai tambah dalam hal estetika dan kesadaran lingkungan.

1. Estetika dan Kreativitas

Salah satu daya tarik utama *furoshiki* adalah estetika yang unik dan kemampuannya untuk memberikan sentuhan personal pada kemasan. Banyak teknik yang dapat diterapkan sesuai dengan bentuk dan ukuran barang, menciptakan tampilan yang indah dan menarik. Penggunaan berbagai warna dan pola kain juga

memungkinkan konsumen untuk mengekspresikan kreativitas mereka melalui kemasan.

2. Dampak Lingkungan

Penggunaan *furoshiki* sebagai pembungkus ramah lingkungan memiliki potensi untuk mengurangi limbah kemasan sekali pakai. Bahan kain yang digunakan dalam *furoshiki* dapat digunakan berulang kali, mengurangi kebutuhan akan kemasan sekali pakai yang tidak ramah lingkungan. Penerapan *furoshiki* dalam berbagai situasi, seperti membungkus hadiah, makanan, atau barang sehari-hari, dapat berkontribusi pada pengurangan limbah plastik.

2.3. Implikasi Lingkungan dan Sosial

Kajian teoritis mengenai lingkungan melibatkan berbagai pendekatan yang menekankan hubungan manusia dengan alam, peningkatan kesadaran lingkungan, pembangunan berkelanjutan, serta tanggung jawab manusia terhadap lingkungan. Gabungan pendekatan-pendekatan ini membentuk dasar bagi pemahaman kita tentang perlunya menjaga lingkungan demi keberlanjutan bumi serta kesejahteraan umat manusia. *Workshop* pembuatan sabun padat menggunakan bahan dasar *Eco Enzyme* serta penggunaan *furoshiki* sebagai pembungkus di Malaka Sari memiliki potensi untuk mengurangi jejak sampah di lingkungan dari produksi sabun serta penggunaan kemasan plastik sekali pakai. Selain manfaat bagi lingkungan, kesadaran masyarakat tentang metode produksi berkelanjutan juga dapat ditingkatkan melalui partisipasi dalam *workshop* ini. Namun, penting untuk memahami sejauh mana efektivitas dan penerimaan masyarakat terhadap penggunaan sabun padat dan *furoshiki* tersebut.

3. METODE PELAKSANAAN (*Materials and Method*)

Kegiatan ini dilaksanakan dengan dimulainya dari perencanaan, pelaksanaan dan *feedback*. Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk seminar dan *workshop* secara luring. Dalam perencanaan, disusun jadwal dan materi untuk kegiatan, menghitung dan mendata peserta serta menentukan lokasi peserta. Kami memilih *Eco Enzyme* sebagai topik pengabdian ini, karena sampah organik yang dihasilkan sudah semakin bertambah, dengan adanya *Eco Enzyme* ini maka sampah organik dapat dikurangi. Dan alasan kami memilih pembuatan sabun organik batang atau padat, karena kami tahun lalu sudah mengadakan pembuatan sabun cair berbahan organik, hasil dari kegiatan tahun lalu, peserta tertarik dan mereka berkeinginan untuk melanjutkan kegiatan pembuatan sabun dalam bentuk padat atau batang.

Direncanakan kegiatan ini akan dilaksanakan dua kali yaitu pada bulan Mei dan bulan Juni. Pada bulan Mei dilaksanakan kegiatan *me-review Eco Enzyme* dalam bentuk cair, kemudian mengajarkan pembuatan sabun berbahan organik dalam bentuk batang. Sedangkan bulan Juni, peserta memprestasikan hasil pembuatan sabun padatnya. Tetapi dikarenakan beberapa hal 2 kegiatan ini akhirnya dilaksanakan di bulan Juni saja, yaitu pada tanggal 3 dan 10 Juni 2023. Dari kegiatan ini, peserta diharapkan dapat membuat sabun organik ramah lingkungan.

Pada pelaksanaannya kegiatan ini dilaksanakan secara luring sebanyak dua kali di Kantor RW 02, Malaka Sari, Jakarta Timur. Dengan rangkaian kegiatan terdiri atas pembukaan acara,

penjelasan materi oleh pembicara, praktik para peserta, tanya jawab, sesi pengisian angket, dan penutup serta foto bersama.

Dari setiap kegiatan, peserta diminta mengisi angket kegiatan. Angket tersebut akan menjadi evaluasi dan refleksi untuk kami dalam kegiatan mendatang.

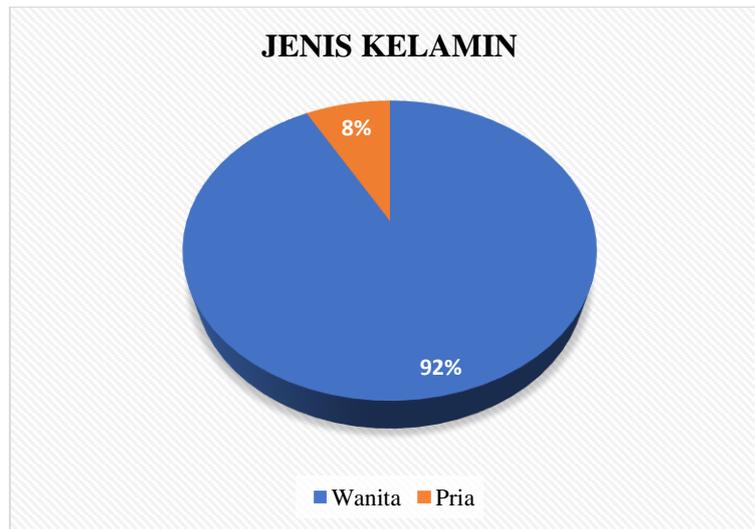
4. HASIL DAN PEMBAHASAN (*Results and Discussion*)

Sebelum kegiatan ini berlangsung, kami mengadakan tanya jawab dahulu kepada kak Nila, sebagai relawan lingkungan hidup di RW 02 Malaka Sari. Dari hasil tanya jawab tersebut menyatakan bahwa di Kelurahan Malaka Sari sudah mengenal dan membuat cairan *Eco Enzyme* serta juga telah dimanfaatkan sebagai bahan untuk membuat sabun cair. Tetapi belum memanfaatkan cairan organik *Eco Enzyme* ini sebagai sabun batang atau padat. Selain itu, kami juga berlatih dalam membuat pembungkus menggunakan teknik *furoshiki*, sehingga saat acara berlangsung kami dapat membantu para peserta dalam membuat pembungkus ramah lingkungan tersebut.

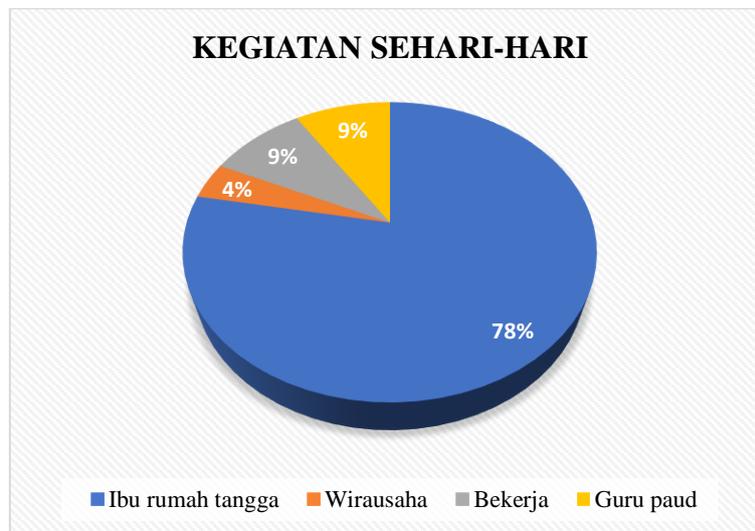


Gambar 1. Foto Bersama Para Peserta Kegiatan

Setelah itu, angket terkait pendaftaran peserta untuk kegiatan *workshop* ini disebarluaskan melalui *google form*, yang dikirimkan kepada warga di sekitar kelurahan Malaka Sari. Berikut adalah hasil angket yang kami kirimkan. Angket diisi oleh 24 peserta.

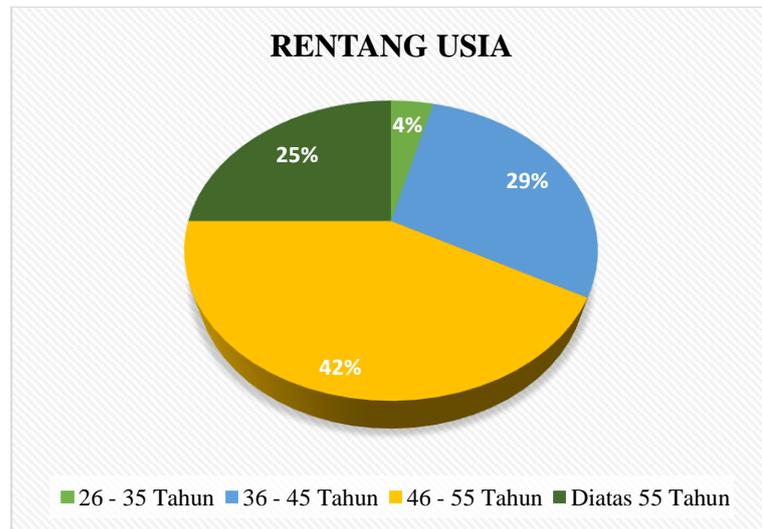


Gambar 2. Grafik Jenis Kelamin Peserta



Gambar 3. Grafik Kegiatan Sehari-hari Peserta

Dilihat dari diagram diatas menunjukkan bahwa 92% pengisi angket ini adalah wanita, sebanyak 22 orang, sedangkan 8% adalah pria sebanyak dua orang. Kemudian, kegiatan sehari-hari atau merujuk profesi pekerjaan peserta, sebanyak 18 orang (78%) adalah ibu rumah tangga, dua orang atau 9% peserta adalah bekerja, dua orang atau 9% peserta adalah guru paud dan satu orang atau 4% peserta adalah seorang wirausaha.



Gambar 4. Grafik Rentang Usia Peserta

Pada gambar 4 merujuk mengenai usia peserta, 4% atau 1 peserta memiliki rentang usia antara 26-35 tahun, 29% atau 7 peserta berusia 36 – 45 tahun. 42% atau 10 orang peserta berusia 46-55 tahun, kemudian 25% atau 6 peserta berusia diatas 55 tahun.



Gambar 5. Grafik Pertanyaan membuat *Eco Enzyme*



Gambar 6. Pertanyaan Bahan Dasar Sahut Padat *Eco Enzyme*

Di dalam angket tersebut, kami juga menanyakan Apakah pernah menggunakan cairan *Eco Enzyme* sebelumnya, dan apakah anda tahu bahwa cairan *Eco Enzyme* bisa menjadi bahan dasar sabun padat/batang organik. Pada Diagram 4, ada 86% atau 20 orang pernah menggunakan cairan *Eco Enzyme* dan hanya 4 orang atau 14 % yang menyatakan belum pernah menggunakan cairan *Eco Enzyme*. Tetapi walaupun banyak yang sudah pernah menggunakan cairan *Eco Enzyme*, masih banyak juga yang tidak mengetahui bahwa *Eco Enzyme* dapat menjadi bahan dasar pembuatan sabun padat. Dapat kita lihat bahwa sekitar 54% atau 13 orang masih tidak tahu, dan sedangkan hanya 46% atau 11 orang saja yang tahu. Sehingga kami dapat menyimpulkan perlunya pengenalan mengenai cara pembuatan *Eco Enzyme* menjadi sabun padat ini di kelurahan Malaka Sari.



Gambar 7. Pertanyaan Mengenai *Furoshiki*

Dikarenakan sabun padat harus dibungkus menggunakan sesuatu, maka kami juga sekaligus mengadakan *workshop* mengenai *furoshiki*. Kami juga telah memberikan angket kepada peserta saat pendaftaran apakah anda mengetahui apa itu *furoshiki* atau tidak. Dan ternyata ada beberapa jawaban dari para peserta, mayoritas jawabannya adalah tidak tahu sebanyak 79% atau 19 orang, dan ada 5 orang dengan jawaban yang berbeda-beda. 4% atau 1 orang menjawab *furoshiki* adalah Kain pembungkus ramah lingkungan ala Jepang, 4% atau 1 orang menjawab *furoshiki* adalah kain berbentuk segi empat beraneka ragam corak digunakan untuk mengemas barang, 4% atau satu orang menjawab cara membungkus barang cara Jepang, 4% atau satu orang menjawab kain pembungkus, serta 1 orang atau sebanyak 4% menjawab Kain segi empat buat pembungkus yang digunakan oleh orang Jepang.

Dalam angket semua pertanyaan kami berikan secara tertulis, yaitu sebanyak 7 butir pertanyaan tertulis. Angket ini dibagikan langsung saat *workshop* berakhir. Berikut adalah jawaban dari angket-angket tersebut. Pada tabel 1 Apakah kegiatan ini menarik serta dapat memberikan suatu hal yang bermanfaat? Walaupun dengan jawaban yang berbeda-beda tetapi semua peserta yaitu sebanyak 19 orang menyatakan bahwa kegiatan ini menarik serta bermanfaat. Hasil tersebut dapat dilihat pada jawaban peserta dibawah ini.

Tabel 1. Apakah kegiatan ini menarik serta dapat menghasilkan suatu hal yang bermanfaat?

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|---|--|
| | | Ya |
| | | Sangat menarik & bermanfaat |
| | | Sangat menarik & bermanfaat |
| | | Menarik, Terutama edukasi <i>Eco Enzyme</i> ini hingga dijadikan sarana pengetahuan dalam pengelolaan lingkungan |
| 1 | Apakah kegiatan ini menarik serta dapat menghasilkan suatu hal yang bermanfaat? | Menarik, mudah-mudahan bisa menghasilkan serta sangat bermanfaat |
| | | Menarik dikarenakan bisa menjadi ladang usaha |
| | | Sangat bermanfaat |
| | | Ya |
| | | Ya |
| | | Sangat menarik & bermanfaat |
| | | Ya |
| | | Iya |
| | | Menarik dan bermanfaat |
| | | Sangat menarik |
| | | Ya |

Pada tabel 2, diberikan pertanyaan Apakah kegiatan ini bermanfaat dan memberikan sebuah pengetahuan baru? Pertanyaan ini tidak jauh berbeda dengan pertanyaan sebelumnya dan digunakan sebagai pertanyaan untuk memastikan suatu hal.

Tabel 2. Apakah kegiatan ini bermanfaat dan memberikan sebuah pengetahuan baru?

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|------------|--|--|
| 1 | Apakah kegiatan ini bermanfaat dan memberikan sebuah pengetahuan baru? | Ya |
| | | Betul |
| | | Sangat bermanfaat, bagi saya ilmu ini hal baru |
| | | Pengetahuan baru & bermanfaat, mengurangi kimia dan menjaga bumi dengan campuran <i>Eco Enzyme</i> |
| | | Ya |
| | | Sangat bermanfaat, bagi saya ilmu ini hal baru |
| | | Sangat memberitahukan pengetahuan tentang <i>Eco Enzyme</i> |
| | | Ya sangat bermanfaat |
| | | Ya |
| | | Ya |
| | | Iya, bagi saya ini sebuah pengetahuan baru |
| | | Ya |
| Iya | | |
| Betul | | |
| Bermanfaat | | |
| Ya | | |

Pada tabel 3, pertanyaan yang ditanyakan adalah Bagaimana pelaksanaan kegiatan ini dari segi waktu? Apakah sudah sesuai? Dari 19 peserta dapat disimpulkan bahwa 18 peserta menyatakan dari segi waktu kegiatan ini sudah sesuai, dan 1 peserta menyatakan bahwa harusnya bisa dipersingkat dengan beberapa tahapan yang sudah dikerjakan oleh mahasiswa terlebih dahulu.

Tabel 3. Bagaimana pelaksanaan kegiatan ini dari segi waktu? Apakah sudah sesuai?

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|---|---------|
| 1 | Bagaimana pelaksanaan kegiatan ini dari segi waktu? | Ya |
| | Apakah sudah sesuai? | Sesuai |
| | | Ya |

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|------------|---|
| | | Kalau bisa dipersingkat, Ada tahapan yang sudah dikerjakan oleh mahasiswa terlebih dahulu |
| | | Iya cukup sesuai |
| | | Sesuai |
| | | Tidak menyita waktu |
| | | Cukup sesuai |
| | | Sudah sesuai |
| | | Cukup sesuai |
| | | Ya sesuai |
| | | Ya |
| | | Sesuai kondisi karena dimanage dengan baik |
| | | Sesuai |
| | | Ya |
| | | Sesuai |
| | | Sesuai |
| | | Sesuai |
| | | Ya |

Pada tabel ke 4 yaitu, Bagaimana informasi yang diberikan instruktur pada saat pelatihan? Terdapat 3 jawaban utama dari para peserta yaitu, sangat jelas, jelas, dan cukup jelas, serta ada beberapa jawaban seperti cukup informatif dan mudah dipahami.

Tabel 4. Bagaimana informasi yang diberikan instruktur pada saat pelatihan?

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|--|------------------|
| | | Jelas |
| | | Cukup jelas |
| | | Cukup jelas |
| | | Jelas |
| | | Cukup jelas |
| | | Cukup informatif |
| | | Sangat Jelas |
| 1 | Bagaimana informasi yang diberikan instruktur pada saat pelatihan? | Mudah dipahami |
| | | Sangat Jelas |
| | | Cukup jelas |
| | | Sangat bagus |
| | | Baik |
| | | Komunikatif |
| | | Mudah dipahami |
| | | Jelas |
| | | Cukup jelas |

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|------------|-------------------------------|
| | | Jelas |
| | | Mudah dipahami |
| | | Sangat baik, jelas, dan tegas |

Pada tabel 5 Bagaimana informasi yang diberikan panitia pada pelaksanaan kegiatan ini? Dari pernyataan para peserta dapat disimpulkan bahwa informasi yang diberikan oleh panitia sudah jelas. Hal tersebut dapat dilihat dari jawaban seperti sangat jelas, jelas, cukup jelas, baik dan inisiatif.

Tabel 5. Bagaimana informasi yang diberikan panitia pada pelaksanaan kegiatan ini?

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|---|--|
| | | Jelas |
| | | Bagus |
| | | Cukup jelas |
| | | Jelas |
| | | Sangat menarik |
| | | Cukup informatif |
| | | Sangat Baik |
| | | Cukup baik |
| | | Sangat baik |
| 1 | Bagaimana informasi yang diberikan panitia pada pelaksanaan kegiatan ini? | Cukup jelas |
| | | Sangat berguna |
| | | Baik |
| | | Lengkap, pas, sesuai pada porsinya |
| | | Sangat Informatif |
| | | Jelas |
| | | Cukup Jelas |
| | | Baik |
| | | Baik |
| | | Sangat membantu kita untuk mengawasi serta memberikan apa yang kami butuhkan |

Kemudian pada tabel 6 terdapat pertanyaan "Bagian apa yang paling menarik dari kegiatan ini?" Dari tabel 6 ini dapat dilihat bagian apa saja yang menjadi perhatian utama dari para peserta yang mengikuti kegiatan pertama *workshop* ini.

Tabel 6. Bagian apa yang paling menarik dari kegiatan ini?

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|---|--------------------------|
| 1 | Bagian apa yang paling menarik dari kegiatan ini? | Proses pembuatan sabunya |
| | | Mengaduk aduk soda api |
| | | Proses pembuatan sabunya |

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|------------|---|
| | | Proses pembuatan sabunya |
| | | Proses pembuatan sabunya |
| | | Hasilnya bisa menjadi peluang untuk menambah pemasukan keluarga |
| | | Hasil sabunya dapat menambah penghasilan serta mengurangi pengeluaran |
| | | Sesi pembuatan sabun (inti kegiatan) |
| | | Pembuatan sabunya |
| | | Mempelajari pembuatan sabun |
| | | Bikin sabunya |
| | | Saat bekerja dalam kelompok |
| | | Melihat hasilnya pekerjaan serta menambah dan menyambung silaturahmi |
| | | Saat pencetakan |
| | | Proses pembuatan sabunya dan saat sabunya jadi |
| | | Proses pembuatan |
| | | Destilasi |
| | | Saat mempraktikkan dan mendapatkan hasilnya |
| | | Cara membuatnya langsung didemonstrasikan oleh pakarnya |

Di tabel 7 atau pertanyaan terakhir dari angket kegiatan pertama *workshop* ini adalah saran dan masukan untuk menjadi bahan evaluasi bagi panitia agar kegiatan kedepannya dapat menjadi semakin baik.

Tabel 7. Apakah ada saran sebagai bahan evaluasi bagi panitia untuk pelaksanaan kegiatan di masa yang akan datang?

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|---|---|
| 1 | Apakah ada saran sebagai bahan evaluasi bagi panitia untuk pelaksanaan kegiatan di masa yang akan datang? | <p>Saya berharap ada kegiatan lanjutan yang berhubungan dengan eco enzym, karena baik untuk kelestarian lingkungan</p> <p>Berharap ada pelatihan berikutnya setelah tanggal 10 juni</p> <p>Buat kegiatan apa saja yang bisa dibuat dari <i>Eco Enzyme</i> setelah pembuatan sabun padat</p> <p>Ada kegiatan yang lebih lanjut</p> <p>Saran untuk kegiatan yang akan diadakan di masa mendatang jangan lupakan saya ya</p> <p>Baik sekali apabila kegiatan semacam ini diperbanyak. Bagus juga jika dibuat</p> |

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|------------|--|
| | | komunitas agar ibu-ibu yang membuat produk ini hasilnya bisa dijual dalam satu wadah, dikarenakan kadang-kadang orang bisa memproduksi tapi tidak bisa menjual produknya |
| | | Agar tetap dilanjutkan kegiatan-kegiatan yang misinya menjaga bumi & lingkungan |
| | | Sudah cukup baik, hanya saja gaya komunikasi dalam pembukaan diperhatikan agar tidak terlihat kaku atau canggung |
| | | Saya berharap ada kegiatan yang bisa menjadi kebanggaan dengan <i>Eco Enzyme</i> |
| | | Bisa diperluas lagi dan skalanya lebih besar |
| | | Lebih ditingkatkan lagi proses pembuatannya |
| | | Kalau bisa ada wadah untuk pemasaran bila ada peserta berniat membuat usaha |
| | | Menyediakan alat agar lebih lengkap lagi |
| | | Sudah cukup |
| | | Lebih ditingkatkan lagi semuanya |
| | | Lebih ditingkatkan lagi |
| | | Sering-sering diadakan kegiatan seperti ini |
| | | Lebih menyiapkan apa yang diperlukan diawal agar tidak menunggu terlalu lama |
| | | Bagi yang sudah mendaftar harus diwajibkan komitmen untuk datang dan hadir tepat pada waktunya |

Melihat dari 7 tabel angket di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pertama *workshop* ini berhasil. Kegiatan pertama yang dilaksanakan pada tanggal 3 Juni 2023 ini berhasil membuat sebuah sabun batang/padat dari *Eco Enzyme*. Sehingga pada kegiatan kedua *workshop* ini yang dilaksanakan pada tanggal 10 Juni 2023 semua peserta dapat membawa sabun batang/padat yang telah dibuat untuk selanjutnya dibungkus menggunakan pembungkus ramah lingkungan *furoshiki*.

Kegiatan kedua kembali dilaksanakan pada hari Sabtu, 10 Juni 2023. Kegiatan kedua *workshop* ini diadakan di Kantor RW bertempat di RW 02 Malaka Sari. Dalam kegiatan kedua *workshop* ini pembicara adalah kak Amitha Nesa. Kami juga membagikan angket kegiatan *workshop* ini setelah acara selesai. Setelah pengisian angket selesai, kami juga memberikan hadiah kepada para peserta yang hadir sebagai bentuk apresiasi karena telah bersedia untuk mengikuti kegiatan ini sebanyak dua kali. Pada awal pendaftaran peserta terdaftar 24 orang, tetapi pada kegiatan kedua *workshop* ini peserta berkurang kembali menjadi 16 peserta. Peserta memiliki pekerjaan yang bervariasi, yaitu ibu rumah tangga sebanyak 13 orang, terapis sebanyak 1 orang, pelajar sebanyak 1 orang, dan ketua RT sebanyak 1 orang.

Dalam angket semua pertanyaan kami berikan secara tertulis dan pertanyaan yang diberikan kurang lebih sama dengan kegiatan pertama, yaitu sebanyak 7 butir pertanyaan tertulis. Angket ini dibagikan langsung saat *workshop* berakhir. Berikut adalah jawaban dari angket-angket tersebut. Pada tabel 8 Apakah kegiatan *furoshiki* ini menarik serta dapat memberikan suatu hal yang bermanfaat? Semua peserta menyatakan bahwa kegiatan ini menarik serta bermanfaat. Hasil tersebut dapat dilihat pada jawaban peserta dibawah ini.

Tabel 8. Apakah kegiatan *furoshiki* ini menarik serta dapat menghasilkan suatu hal yang bermanfaat?

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|--|--|---|
| 1 | Apakah kegiatan <i>furoshiki</i> ini menarik serta dapat menghasilkan suatu hal yang bermanfaat? | Sangat menarik sekali dan dapat menghasilkan uang jika ditekuni dengan baik |
| | | Sangat bermanfaat sekali |
| | | Sangat menambah keilmuan |
| | | Ya |
| | | Iya |
| | | Sangat menarik |
| | | Sangat menarik dan bermanfaat |
| | | Sangat menarik yang menghasikan karya-karya yang baik |
| | | Menarik dan bermanfaat |
| | | Iya |
| | | Ya, sangat menarik dan bermanfaat sekali |
| Ya | | |
| Sangat bermanfaat dan dapat diberikan lagi kepada orang lain | | |
| Iya sangat menarik dan bermanfaat | | |

Pada tabel 9, diberikan pertanyaan Apakah kegiatan ini bermanfaat dan memberikan sebuah pengetahuan baru tentang suatu hal? Jawaban dari peserta menyatakan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat dan bagi beberapa peserta kegiatan *workshop furoshiki* ini merupakan suatu hal yang baru.

Tabel 9. Apakah kegiatan ini bermanfaat dan memberikan sebuah pengetahuan baru tentang suatu hal?

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----------------------------|--|---|
| 1 | Apakah kegiatan ini bermanfaat dan memberikan sebuah pengetahuan baru tentang suatu hal? | Iya sangat bermanfaat dan penting untuk diketahui orang lainnya |
| | | Sangat menarik sekali |
| | | Sangat |
| | | Ya |
| | | Iya |
| Sesuatu yang baru buat saya | | |

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|------------|---|
| | | Ya, ini hal baru dan bermanfaat |
| | | Sangat bermanfaat serta pengetahuan yang bagus |
| | | Betul |
| | | Iya |
| | | Ya benar |
| | | Ya |
| | | Betul sekali dan ini benar-benar pengetahuan baru |
| | | Iya sangat bermanfaat |

Pada tabel 10, pertanyaan yang ditanyakan adalah Bagaimana pelaksanaan kegiatan ini dari segi waktu? Apakah sudah sesuai? Dari 16 peserta dapat disimpulkan bahwa 14 peserta menyatakan dari segi waktu kegiatan ini sudah sesuai, 1 peserta menyatakan sudah baik tetapi harus bisa dibuat lebih efisien lagi dan 1 peserta menyatakan bahwa.kegiatan nya asik tetapi waktu memulai kegiatannya agak terlambat.

Tabel 10. Bagaimana pelaksanaan kegiatan ini dari segi waktu? Apakah sudah sesuai?

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|--|--|
| | | Sangat sesuai |
| | | Sangat sesuai waktunya |
| | | Sudah sesuai |
| | | Ya |
| | | Sudah |
| | | Sesuai jadwal |
| 1 | Bagaimana pelaksanaan kegiatan ini dari segi waktu? Apakah sudah sesuai? | Waktu sudah sesuai |
| | | Sangat sesuai |
| | | Bagus |
| | | Sesuai |
| | | Kegiatannya asik tapi waktu memulainya agak telat |
| | | Ya |
| | | Jadwal kegiatan ini sudah sangat baik |
| | | Sudah baik, tetapi bisa dibuat lebih efisien lagi waktunya |

Pada tabel ke 11 yaitu, Bagaimana informasi yang diberikan instruktur pada saat pelatihan? Terdapat beberapa jawaban yang berbeda, tetapi semuanya setuju bahwa informasi yang diberikan dapat dimengerti serta dipahami oleh peserta.

Tabel 11. Bagaimana informasi yang diberikan instruktur pada saat pelatihan?

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|------------|---|
| 1 | | Cukup mudah dimengerti |
| | | Sangat bermanfaat untuk ilmu yang diberikan |

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|--|--|
| | Bagaimana informasi yang diberikan instruktur pada saat pelatihan? | Sangat mudah dimngerti dan penyampaiannya jelas |
| | | Cukup jelas |
| | | Baik |
| | | Mudah dipahami |
| | | Cukup informatif |
| | | Sangat baik |
| | | Bagus |
| | | Cukup jelas |
| | | Jelas sangat membantu |
| | | Baik, Jelas, Informatif |
| | | Memberikan informasi dengan jelas dan komunikatif dengan peserta |
| | | Jelas |

Pada tabel 12. Bagaimana informasi yang diberikan panitia pada pelaksanaan kegiatan kedua ini? Dari pernyataan para peserta dapat disimpulkan bahwa informasi yang diberikan oleh panitia sudah menjadi lebih baik dibandingkan dengan kegiatan yang pertama. Hal tersebut dapat kita lihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 12. Bagaimana informasi yang diberikan panitia pada pelaksanaan kegiatan kedua ini?

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|---|---------------------------------------|
| | | Baik dan cepat tanggap |
| | | Sangat senang sekali |
| | | Sangat jelas |
| | | Cukup jelas |
| | | Baik dan cepat tanggap |
| 1 | Bagaimana informasi yang diberikan panitia pada pelaksanaan kegiatan kedua ini? | Baik |
| | | Cukup jelas |
| | | Sangat bagus |
| | | Jelas |
| | | Sangat baik |
| | | Jelas |
| | | Mantap |
| | | Panitia sangat ramah dan bagus sekali |
| | | Cukup jelas |

Kemudian pada tabel 13 terdapat pertanyaan Bagian apa yang paling menarik dari kegiatan *furoshiki* ini? Dari tabel 13 ini dapat dilihat bagian apa saja yang menjadi perhatian utama serta menarik bagi para peserta yang mengikuti kegiatan kedua *workshop* ini. Semua jawaban yang diberikan sangat menarik serta bervariasi, jadi dapat dikatakan bahwa peserta sangat menikmati kegiatan kedua dari *workshop* ini.

Tabel 13. Bagian apa yang paling menarik dari kegiatan *furoshiki* ini?

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|--------------------|--|---|
| 1 | Bagian apa yang paling menarik dari kegiatan <i>furoshiki</i> ini? | Bagian merangkai |
| | | Semuanya bagus dan menarik |
| | | Saat membuat simpul |
| | | Aneka cara pembungkusan yang fleksibel |
| | | Praktik dan kebersamaan |
| | | Saat praktik terasa seperti mendapat hal baru dan bermanfaat |
| | | Belajar variasi <i>Furoshiki</i> |
| | | Semuanya menarik |
| | | Cara membungkus sabunya |
| | | Saat membungkus sabun dan membuat bungkusan bentuk lingkaran atau bulat |
| | | Saat melipat-lipat cara membungkusnya |
| | | Semua menarik, seru soalnya |
| | | Karena membuat barang yang ramah lingkungan jadi tidak merusak lingkungan |
| Mendapat ilmu baru | | |

Di tabel 14 dari angket kegiatan kedua *workshop* ini adalah saran dan masukan untuk menjadi bahan evaluasi bagi panitia agar kegiatan kedepannya dapat menjadi semakin baik. Saran dan masukan dari para peserta dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 14. Apakah ada saran sebagai bahan evaluasi bagi panitia untuk pelaksanaan kegiatan di masa yang akan datang?

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|---|--|
| 1 | Apakah ada saran sebagai bahan evaluasi bagi panitia untuk pelaksanaan kegiatan di masa yang akan datang? | Waktunya jangan terlalu pagi dan apabila ada ilmu yang baru kami mengharapkan info-info selanjutnya |
| | | Ditingkatkan lagi untuk ilmunya bermanfaat sekali dan jika bisa selanjutnya diadakan Ikebana |
| | | Menambah ilmu dan kreatifitas yang lain yang kekinian dan ramah lingkungan |
| | | Mudah-mudahan bisa pembuatan aksesoris kalung, bros dan ikebana |
| | | Diadakan kembali dengan tema berbeda dan kalau bisa ada ikebana |
| | | Tambah pelaksanaannya dalam satu tahun menjadi 2 kali atau 3 kali diadakan |
| | | Agar diadakan kembali dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi, serta diberi wawasan untuk penerapannya di kehidupan sehari-hari, terutama |

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|------------|--|
| | | penerapan yang nantinya bisa menghasilkan uang tambahan |
| | | Sering-sering diadakan acara-acara seperti ini |
| | | Sering-sering diadakan |
| | | Mudah-mudahan ada pelatihan yang lain lagi |
| | | Lebih diperbanyak kegiatannya, sering-sering diadakan kegiatan seperti ini karena sangat bermanfaat untuk diri sendiri dan lingkungan keluarga |
| | | Sering-sering diadakan agar banyak orang terampil dan keterampilannya bisa jadi cuan |
| | | Peserta didik harus ikut dan hadir kalau sudah mendaftar dikarenakan kelompok 4 hanya satu orang dan sisanya tidak ada yang datang |
| | | Sering-sering diadakan terutama kegiatan yang bisa mendorong penggunaan bahan daur ulang |

Melihat dari 7 tabel angket di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan kedua *workshop* ini juga berhasil. Kegiatan kedua yang dilaksanakan pada tanggal 10 Juni 2023 ini berhasil memberikan sebuah ilmu baru serta pelatihan secara langsung bagaimana cara membuat pembungkus ramah lingkungan dengan teknik *furoshiki*. Dapat dilihat juga dari tabel ke-7 banyak dari peserta yang ingin kegiatan seperti ini diperbanyak lagi.

Kegiatan pertama dan kedua yang dilaksanakan pada bulan juni berhasil dengan baik. Dengan adanya saran dan masukan dari peserta membuat kami panitia dapat bekerja dengan lebih baik untuk kegiatan yang akan datang. Kesimpulan yang kami dapatkan adalah *workshop* yang telah dilakukan berhasil.

5. KESIMPULAN (*Conclusions*)

Lingkungan hidup merupakan sesuatu yang ada disekitar kita dan mempunyai hubungan timbal balik. Jika lingkungan sekitar kita baik, maka kita juga akan mendapatkan manfaat dari kebaikan tersebut. Salah satu cara menjaga lingkungan adalah dengan menggunakan bahan daur ulang dan bahan yang bisa dipakai kembali. Salah satu caranya adalah mendaur ulang sampah organik menjadi cairan *Eco Enzyme*. *Eco Enzyme* ini memiliki banyak sekali kegunaan, salah satunya adalah sebagai bahan dasar pembuatan sabun batang/padat yang ramah lingkungan. Sabun yang terbuat dari cairan *Eco Enzyme* dapat bermanfaat untuk membersihkan tubuh, mulai dari wajah, badan, tangan, kaki dan anggota tubuh lainnya. Selain itu, sabun dari *Eco Enzyme* tersebut juga dapat dijual, sehingga dapat menjadi sumber penghasilan lainnya.

Selain dengan mendaur ulang, kita juga bisa menggunakan *furoshiki* sebagai pengganti plastik. Seperti yang kita ketahui bersama sampah plastik merupakan sampah yang sangat sulit teruraikan. Sementara *Furoshiki* merupakan sebuah teknik membungkus dari Jepang yang menggunakan kain, sehingga dapat digunakan kembali secara terus menerus. *Furoshiki* dapat digunakan sebagai alat pembungkus hadiah, makanan, barang, dan sebagainya.

Dalam rangka menjaga dan melestarikan lingkungan hidup, *workshop* yang telah dilakukan pada bulan Juni dengan menggabungkan pembuatan sabun padat menggunakan *Eco Enzyme* dan teknik *furoshiki* telah memberikan kontribusi yang positif. Data hasil angket dari kedua kegiatan *workshop* menunjukkan bahwa peserta sangat antusias serta merasa bahwa kegiatan ini memiliki nilai yang bermanfaat. Dari hasil angket pertama, kita melihat bahwa mayoritas peserta sudah familiar dengan penggunaan *Eco Enzyme*, tetapi masih ada yang belum tahu bahwa *Eco Enzyme* dapat digunakan sebagai bahan dasar sabun padat. Hal ini menunjukkan perlunya pendidikan lebih lanjut mengenai potensi *Eco Enzyme* sebagai bahan baku produk ramah lingkungan. Selain itu, dari angket kedua tentang *workshop furoshiki*, dapat dilihat bahwa peserta merasa kegiatan ini sangat menarik dan memberikan pengetahuan baru. Mereka juga memberikan saran untuk mengadakan lebih banyak kegiatan serupa di masa yang akan datang, yang menunjukkan bahwa mereka ingin terus belajar dan berpartisipasi dalam upaya melestarikan lingkungan.

Dari kedua *workshop* tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendekatan yang menggabungkan pembuatan *Eco Enzyme* dan teknik *furoshiki* dapat menjadi model yang efektif untuk memberikan pengetahuan praktis tentang cara menjaga lingkungan hidup sekaligus menghasilkan produk yang bermanfaat. Saran dan masukan dari peserta juga akan menjadi pedoman berharga untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi kegiatan serupa di masa yang akan datang. *Workshop* ini telah berhasil memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada peserta tentang cara menjaga lingkungan hidup dengan menghasilkan produk ramah lingkungan. Dengan terus mengadakan kegiatan yang serupa dan meningkatkan pendekatan edukatif, kita dapat berkontribusi lebih banyak dalam menjaga keberlanjutan lingkungan hidup kita.

6. DAFTAR PUSTAKA (*References*)

- Prasetio, Viana Meilani. 2019. “*Furoshiki* sebagai salah satu pembungkus ramah lingkungan” dalam Laporan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat. Jakarta.
- “Manfaat dan Cara membuat *Eco-enzyme* di rumah”. *Sustainability*.id. 9 Agustus 2018. <https://sustainability.id/manfaat-dan-cara-membuat-Eco-enzyme-di-rumah/>
- “*Eco Enzyme* Nusantara : Setahun Gerakan Merawat Bumi dari Rumah Tangga di Indonesia”. *Kabarkampus.com*. 20 Oktober 2020. <https://kabarkampus.com/2020/10/Eco-enzyme-nusantara-setahun-gerakan-merawat-bumi-dari-rumah-tangga-di-indonesia/>
- Group *Eco Enzyme* Nusantara <https://www.facebook.com/groups/545179456373864/>
- “ECO ENZIM”. *Dlh.cimahikota.go.id*. 22 Oktober 2020. <https://dlh.cimahikota.go.id/article/detail?id=21>
- Riyanta, A. B., & Nurniswati, N. (2016, May). Adsorpsi minyak jelantah menggunakan karbon aktif dan serbuk kopi pada pembuatan sabun padat ramah lingkungan. In *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Terapan (SENIT) 2016 Pengembangan Sumber Daya Lokal Berbasis IPTEK (Vol. 1, No. 1)*.
- Sununianti, V. V. (2014). Sosialisasi penggunaan *furoshiki* untuk mengurangi sampah kantong plastik dalam gaya hidup modern. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*, 2(1), 88-100.

- Gayatri, A. M., Aqil, D. I., & Hdaya, A. (2022). EDUKASI PEMBATAAN KANTONG PLASTIK DAN BUNGKUS KADO BAGI ANGGOTA UKM JAPANESE ZONE MELALUI *FUROSHIKI*. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bangun Cipta, Rasa, & Karsa*, 1(2), 47-51.
- Yudhistirani, S. A., Syaufina, L., & Mulatsih, S. (2016). Desain sistem pengelolaan sampah melalui pemilahan sampah organik dan anorganik berdasarkan persepsi ibu-ibu rumah tangga. *Jurnal Konversi*, 4(2), 29-42.
- https://rri.co.id/singaraja/gaya-hidup/kesehatan/1321809/membuat-sabun-berbahan-dasar-eco-enzym?utm_source=news_populer_widget&utm_medium=internal_link&utm_campaign=General%20Campaign