



Tersedia online di: journal.gunabangsa.ac.id

J.Abdimas: Community Health

ISSN (online): 2746-542X



Utilization of Eco Enzymes as Natural Anti-Microbial Active Ingredients for Making Soap Products in Overcoming Miliaria in Babies

Pemanfaatan *Eco Enzyme* Sebagai Bahan Aktif Natural Anti Mikroba untuk Pembuatan Produk Sabun dalam Mengatasi Miliaria pada Bayi

Anik Latifah¹, Retno Setyo Iswati², Desta Ayu Cahya Rosyida^{3*}, Annah Hubaedah⁴

1, 2, 3, 4 Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

ABSTRACT

Indonesia is a country that is famous for its cultural diversity and is well known for the wealth of plants that are useful as medicine. In Indonesia, many types of spices are easy to find and grow wild in gardens and yards. Alternative medicine is known as complementary therapy. Complementary therapy as a development of traditional therapy and there is integrated with modern therapy that affects the harmony of individuals from biological, psychological, and spiritual aspects. Complementary therapy aims to improve the function of the body's systems, especially the immune and defense systems. There are many types of methods in this complementary therapy. The risk of the effects of chemical drugs can be reduced more. Therefore, many of our people are more inclined to seek treatment for alternative herbal treatments, which of course are more natural and safer. Community Service Method with the workshop method, which is an activity based on behavior change in community groups with the theme "Utilization of Eco Enzymes as Natural Anti-Microbial Active Ingredients for Making Soap Products in Overcoming Miliaria in Babies" to 40 residents of PKK RW 3 Kelurahan Keputran. The results obtained from this activity are that residents are able to understand how to make safe herbal soaps that are used to treat miliaria in children. Conclusion Eco Enzyme as a natural active ingredient is useful in making herbal soap in overcoming miliaria in children.

Keywords: *Eco Enzyme, Soap, Miliaria, Child*

INFORMASI ARTIKEL

Diterima : 01 Januari 2022
Direvisi : 15 April 2022
Disetujui : 22 April 2022
Dipublikasi : 25 Mei 2022

KORESPONDENSI

Desata Ayu Cahya Rosyida
destaayucahyarosyida@yahoo.com
+62 812-3420-0158

INTISARI

Indonesia adalah negara yang terkenal dengan keragaman budaya dan sangat dikenal akan kekayaan tumbuhan yang bermanfaat sebagai obat. Di Indonesia, banyak jenis rempah mudah dijumpai dan tumbuh liar di kebun dan pekarangan rumah. Pengobatan alternatif dikenal sebagai terapi komplementer. Terapi komplementer sebagai pengembangan terapi tradisional dan ada yang diintegrasikan dengan terapi modern yang mempengaruhi keharmonisan individu dari aspek biologis, psikologis, dan spiritual. Terapi komplementer bertujuan untuk memperbaiki fungsi dari sistem-sistem tubuh, terutama sistem kekebalan dan pertahanan tubuh. Ada banyak jenis metode dalam terapi komplementer ini. Resiko akan efek obat-obatan kimia lebih bisa ditekan. Oleh karena itu banyak masyarakat kita lebih condong untuk berobat ke pengobatan alternative herbal yang tentu saja lebih alami dan lebih aman. Metode Pengabdian Kepada Masyarakat dengan metode workshop, yaitu kegiatan berbasis perubahan perilaku pada kelompok masyarakat dengan tema "Pemanfaatan *Eco Enzyme* Sebagai Bahan Aktif Natural Anti

Copyright © 2022 Author(s)



Di bawah lisensi *Creative Commons Attribution 4.0 International License*.

Doi: doi.org/10.30590/jach.v3n1.438

Mikroba Untuk Pembuatan Produk Sabun Dalam Mengatasi Miliaria Pada Bayi” ke ibu-ibu PKK RW 3 Kelurahan Keputran sebanyak 40 warga. Hasil yang didapatkan dari kegiatan ini adalah bertambahnya pengetahuan ibu-ibu PKK dari 40 responden yang sebelum diberikan pelatihan dengan sesudah diberikan pelatihan sudah bisa memahami ini warga mampu cara membuat sabun herbal yang aman yang digunakan untuk mengatasi miliaria pada anak. Kesimpulan *Eco Enzyme* sebagai bahan aktif yang alamiah bermanfaat dalam pembuatan sabun herbal dalam mengatasi miliaria pada Anak.

Kata kunci: *Eco Enzyme, Sabun, Miliaria, Anak*

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang terkenal dengan keragaman budaya dan sangat dikenal akan kekayaan tumbuhan yang bermanfaat sebagai obat (Windarto dkk., 2018). Di Indonesia, banyak jenis rempah mudah dijumpai dan tumbuh liar di kebun dan pekarangan rumah. Di Surabaya beberapa jenis sengaja ditanam untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, terutama terkait pengolahan makanan dan minuman (Kumala dkk., 2006). Dewasa ini kebutuhan masyarakat akan kesehatan telah meningkat sedemikian pesatnya seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat penting dan berharganya sebuah kesehatan. Begitu juga dengan merebaknya fenomena pengobatan *alternative* yang telah berkembang dengan pesat. Pengobatan alternatif dikenal sebagai terapi komplementer (Widyatuti, 2008).

Terapi komplementer sebagai pengembangan terapi tradisional dan ada yang diintegrasikan dengan terapi modern yang memengaruhi keharmonisan individu dari aspek biologis, psikologis, dan spiritual (Kumala dkk., 2006). Terapi komplementer bertujuan untuk memperbaiki fungsi dari sistem-sistem tubuh, terutama sistem kekebalan dan pertahanan tubuh. Ada banyak jenis metode dalam terapi komplementer ini, seperti akupunktur, *chiropractic*, pijat refleksi, yoga, tanaman obat/herbal, homeopati, naturopati, terapi polaritas atau reiki, teknik-teknik relaksasi, termasuk hipnoterapi, meditasi, visualisasi dan sebagainya (Ariyanti dkk., 2020). Obat-obat yang digunakan bersifat natural/ mengambil bahan dari alam, seperti jamu-jamuan, rempah yang sudah dikenal (jahe, kunyit, temu lawak dan sebagainya). Hal ini membuat masyarakat

semakin percaya pengobatan alternatif adalah solusi terbaik, karena dengan pengobatan *alternative* (Rosyida, 2019). Resiko akan efek obat-obatan kimia lebih bisa ditekan, dan tentu saja biaya yang harus dikeluarkan pun relatif lebih murah dari pada berobat ke rumah sakit (Iswati dkk., 2020). Demikian hebatnya apresiasi yang diberikan masyarakat akan pengobatan *alternative* herbal, semua itu dikarenakan masyarakat kita telah sadar betapa berbahayanya dampak obat-obatan kimia bagi kelangsungan hidup manusia. Oleh karena itu banyak masyarakat kita lebih condong untuk berobat ke pengobatan *alternative* herbal yang tentu saja lebih alami dan lebih aman.

Eco Enzyme adalah olahan dari sampah *organic* yang biasanya kita buang ke dalam tong sampah (Warsito dkk., 2021). Jadi *Eco Enzyme* adalah hasil dari fermentasi limbah dapur organik seperti sampah sayuran dan buah-buahan. Bahan Baku *Eco Enzyme* memiliki banyak manfaat yang berlipat ganda dan dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari cairan yang di fermentasi menghasilkan senyawa kimia asam (Pranata dkk., 2021) salah satunya adalah terapi untuk anak yang mengalami miliaria.

Perawatan kulit yang penting dilakukan pada bayi dan anak salah satunya yaitu perawatan kulit. Karakteristik kulit bayi berbeda dengan orang biasa. Berdasarkan anatomi fisiologi dari kulit, kulit bayi relative lebih tipis, halus, PH kulit lebih asam, dan lapisan bagian dalamnya mempunyai kelembaban yang relative lebih tinggi sehingga dapat menyebabkan kulit bayi rentan mengalami iritasi. Iritasi tersebut dapat diakibatkan oleh paparan yang lama dari pemakaian popok yang penuh dengan urine atau feses. Kondisi ini bisa mengakibatkan kulit

menjadi kemerahan atau ruam yang disebut miliaria (Katmono & Mulia, 2021).

Hasil produk telah ditelaah dengan membunuh gram negative serta virus dengan 60% (kadar 12,5%) dapat membunuh kuman. Sistem pengolahan sampah ini pertama kali ditemukan pada tahun 2003 oleh seorang doctor dari Thailand menerima penghargaan FAO (Lembaga PBB yang menangani pengolahan pangan) (Junaidi dkk., 2021).

Pada jaman sekarang ini, pengolahan sampah organik di masyarakat masih bertumpu pada pendekatan kahir yaitu dengan (*end-of-pipe*), yaitu sampah dikumpulkan, diangkut dan dibuang ke tempat pemrosesan kahor sampah. Padahal masyarakat masih belum tahu bahwa sampah organik masih bisa dimanfaatkan untuk kesehatan tentunya bagi kesehatan anak. Timbunan sampah dengan voleme besar di lokasi tempat pemrosesan akhir sampah berpotensi melepas gas metan yang meningkatkan emisi gas rumah kaca dan memberikan konstribusi terhadap pemanasan golobal (Septiani dkk., 2021).

Program Pemberdayaan Potensi Masyarakat. Kegiatan ini dimaksudkan untuk membantu meningkatkan kemandirian masyarakat serta memberdayakan potensi masyarakat maupun sumber daya alam di lingkungannya yang belum termanfaatkan dengan baik dan arif sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan kemandirian masyarakat (Goesderilidar, 2021). Dengan

adanya hal tersebut maka kami melakukan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan memanfaatkan *Eco Enzyme* sebagai bahan baku alamiah untuk membuat produk sabun untuk anak dalam mengatasi Miliaria. Program ini sedapat mungkin dilaksanakan sebagai sinergi antara keterlibatan aktif masyarakat, perencanaan strategis pemerintah daerah, serta penerapan hasil-hasil Ipteks Prodi Kebidanan Fakultas Sains Dan Kesehatan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya terutama dalam bidang komplementer berbasis komunitas.

Berangkat dari permasalahan tersebut, diharapkan melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat ini mampu menjadi tonggak untuk menambah pengetahuan masyarakat di lingkungan kelurahan Keputran untuk lebih kreatif memanfaatkan bahan-bahan atau tanaman herbal maupun bahan alam yang ada di lingkungan sekitar menjadi makan, minuman dan bahan atau produk yang bagus untuk meningkatkan kesehatan.

METODE

Metode pada program Pengabdian ini adalah 1) Persiapan; 2) Sosialisasi; 3) Demonstrasi dan Pratik cara pembuatan sabun; 4) Monitoring dan Evaluasi. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertempat di RW 04 Kelurahan Keputran Kecamatan Tegalsari Surabaya dengan Mitra Ibu-Ibu PKK RW 4 Kelurahan Keputran yang diikuti oleh 40 warga, dengan menerapkan sistem protokol kesehatan.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Adapun konsep yang dilakukan untuk kegiatan dalam mengatasi permasalahan di atas yang ada di latar belakang dengan pendekatan berbasis komunitas dimana strategi pemecahan masalah yaitu langsung kepada sasaran. Pada tahap persiapan warga kelurahan Keputran Surabaya khususnya ibu-ibu PKK di kumpulkan.

Selanjutnya diberikan penyuluhan atau sosialisasi dengan memberikan pengertian dan informasi, tujuan dan manfaat kegiatan dan topik dari Tim kami. Yaitu pentingnya bagaimana cara mengolah tanaman herbal atau sampah organik dalam pembuatan sabun dalam rangka mencegah malaria pada anak.

Tabel | Cara Membuat Sabun Bayi Bahan Eco Enzyme

Alat	Bahan	Cara Pembuatan
Wadah berukuran 2/3	70 ml Air Suling	1. Masukkan Air Suling + Natrium Hidroksida
Gelas Ukur	30 gram Natrium Hidroksida	2. Masukkan <i>Cocoa Butter</i> + <i>Eco Enzyme</i> kemudian di aduk di Wadah 1
Cetakan Sabun	2 sendok <i>Eco Enzyme</i>	3. Masukkan <i>Olive Oil</i> dan Minyak Kelapa + <i>Sodium Lactad, liquid</i> , madu dan campur dengan <i>stick band</i> di wadah 2
Stick Bland	150 ml <i>Olive Oil</i>	4. Kemudian bahan yang ada di wadah 1 dan 2 di campur
Sendok	100 ml Minyak Kelapa	5. Masukkan sabun ke dalam cetakan dengan suhu ruangan, dan tunggu selama 24 jam
Timbangan	100 gram <i>Cocoa Butter</i> 25 ml <i>Sodium Lactad Liquid</i> secukupnya Madu 20 ml	

Setelah dilakukan sosialisasi dan demonstrasi ke warga dengan memberi tahu alat, bahan dan cara pembuatan sabun, hal ini bertujuan supaya warga lebih mudah menerima dan memahami informasi dengan cara didemonstrasikan dan dipraktikkan langsung oleh warga. Diharapkan terjadi perubahan perilaku yaitu pembangunan *Behavior Communication Change (BCC)*, yaitu proses interaktif antara individu, kelompok atau masyarakat dalam mengembangkan strategi komunikasi dan *Behavior Communication Definition (BCD)*, yaitu proses komunikasi yang memanfaatkan secara langsung konstruksi psikologi individu dengan melibatkan perasaan.

Untuk memantau pelatihan kemudian melakukan monitoring dan evaluasi terhadap cara warga membuat sabun organik tersebut dengan mandiri. Monitoring dilakukan setelah mendemonstrasikan cara pembuatan sabun dan dilakukan sendiri oleh individu dan didokumentasikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pemberdayaan masyarakat warga kampung kelurahan Keputran Surabaya pada tanggal 14 Desember 2021-13 Januari 2022 berjalan dengan baik dan lancar. Pemberdayaan

sasaran kami yaitu ibu PKK dengan mengajarkan terapi komplementer dengan memanfaatkan bahan alamiah di lingkungan kita dan bahan-bahan organik yang sangat banyak sekali manfaatnya untuk kesehatan, khususnya dalam menjaga kesehatan anak. Tim kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat sesuai kepakaran memberikan kontribusi pada masyarakat yang telah dilaksanakan.

Luaran yang tercapai pada kegiatan ini adalah: 1) Peningkatan pengetahuan ibu PKK tentang cara pembuatan sabun dengan bahan *Eco Enzyme* yaitu dari limbah organik dalam mencegah dan mengatasi malaria pada anak dengan cara pembagaaian kuesioner tentang bagaimana manfaat dan cara pembuatan sabun, dari hasil pengabdian kepada masyarakat ini 40 ibu PKK sudah bisa membuat sabun dengan mandiri, dari yang sebelumnya tidak tahu sama sekali; 2) Terdapat peningkatan ketrampilan ibu PKK kelurahan Keputran Kota Surabaya tentang bagaimana cara mengolah tanaman dan bahan organik yang ada di lingkungan sekitar untuk meningkatkan inovasi dan kreatifitas warga; 3) Warga mendapatkan Leaflet dan modul acara membuat sabun.

Sejalan dengan hasil pengabdian yang dilakukan oleh Pujiati & Retariandalas (2019),

yaitu cara pembuatan sabun batang dari minyak jelantah dan limbah kulit buah-buahan dapat menambah pengetahuan ibu-ibu PKK yang kegiatan tersebut juga bertujuan untuk

mengurangi limbah ke TPA dan juga bisa menghemat pengeluaran bulanan untuk membeli sabun.



(a)



(b)

Gambar 2. (a) Alat dan Bahan (b) Hasil Sabun dari *Eco Enzyme*



(a)



(b)

Gambar 3. (a) Warga Mempraktikkan Cara Membuat Sabun (b) Demonstrasi Cara Membuat Sabun

KESIMPULAN

Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan oleh Dosen dan Mahasiswa dari Program Studi Kebidanan, Fakultas Sains Dan Kesehatan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya telah melakukan pengabdian yang dilaksanakan selama satu bulan di RW 4, Kelurahan Keputran Kota Surabaya dengan tema pemanfaatan *Eco Enzyme* sebagai bahan aktif natural anti mikroba untuk pembuatan sabun dalam mengatasi malaria pada bayi. Dengan kegiatan ini memberikan inovasi, penambah informasi, pengetahuan, ketrampilan warga dalam mengolah sampah organik dan tanaman alamiah lainnya yang banyak di temukan di lingkungan sekitar sebagai produk kesehatan yang ramah lingkungan dan berkhasian untuk kesehatan bayi.

APRESIASI

Kami penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas PGRI Adi Buana Surabaya terutama Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat yang memberikan ijin dan dana hibah dalam kegiatan Tri Dharma ini sehingga pelaksanaan Pengabdian ini berjalan dengan lancar dan baik. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada ibu-ibu PKK Kelurahan Keputran Kota Surabaya yang sudah memberikan ijin sebagai lahan tempat kami untuk melakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Ariyanti, K. S., Sariyani, M. D., & Pelayun, C. I. M.

- (2020). Kepercayaan Masyarakat Terhadap Pengobatan Komplementer Akupuntur Di Praktik Perawat Mandiri Latu Usadha Abiansemal Badung. *Jurnal Ilmu Kesehatan MAKIA*, 10(2), 107-116. <https://doi.org/10.37413/jmakia.v10i2.14>
- Goesderilidar. (2021). Membangun website Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) STMIK Indragiri menggunakan WordPress. *Jurnal IndraTech*, 2(1), 62-69.
- Iswati, R. S., Ayu, D., & Rosyida, C. (2020). Optimalisasi Peran Keluarga Dalam Pencegahan Stunting Melalui Pelatihan Senam Bayi. *MARTABE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 102-107. <https://doi.org/10.31604/jpm.v3i1.102-107>
- Junaidi, M. R., Zaini, M., Ramadhan, Hasan, M., Ranti, B. Y. Z. B., Firmansyah, M. W., Umayasari, S., Sulisty, A., Aprilia, R. D., & Hardiansyah, F. (2021). Pembuatan *Eco Enzyme* Sebagai Solusi Pengolahan Limbah Rumah Tangga. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2), 118-123. <http://dx.doi.org/10.33474/jp2m.v2i2.10760>
- Katmono, A. Y., & Mulia, S. N. (2021). Penatalaksanaan Pemberian Virgin Coconut Oil (VCO) Untuk Mengurangi Miliaria Pada Anak. *IJMS - Indonesian Journal on Medical Science*, 8(2), 147-153. <http://ejournal.ijmsbm.org/index.php/ijms/article/view/325>
- Kumala, S., Shanny, F., & Wahyudi, P. (2006). Aktivitas Antimikroba Metabolit Bioaktif Mikroba Endofitik Tanaman Trengguli (*Cassia fistula* L.). *Jurnal Farmasi Indonesia*, 3(2), 97-102.
- Pranata, L., Kurniawan, I., Indaryati, S., Rini, M. T., Suryani, K., & Yuniarti, E. (2021). Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Dengan Metode *Eco Enzyme*. *Indonesian Journal Of Community Service*, 1(1), 171-179. <http://ijocs.rcipublisher.org/index.php/ijocs/article/view/23>
- Pujiati, A., & Retariandalas, R. (2019). Utilization of Domestic Waste for Bar Soap and Enzyme Cleanner (Ecoenzyme). *Proceeding of Community Development*, 2, 777.
- Rosyida, D. A. C. (2019). *Buku Ajar Kebidanan: Psikologi Ibu dan Anak* (1 ed.). PT Refika Aditama. http://perpustakaan.uin-antasari.ac.id/opac/index.php?p=show_detail&id=20744
- Septiani, U., Najmi, N., & Oktavia, R. (2021). *Eco Enzyme: Pengolahan Sampah Rumah Tangga Menjadi Produk Serbaguna di Yayasan Khazanah Kebajikan*. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1(1), Article 1. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnas/article/view/11122>
- Warsito, H., Santoso, A., & Budiati, T. (2021). Produksi Bahan Pembersih (Multipurpose Cleaner) Dari Limbah Sayuran Menggunakan Teknologi *Eco Enzyme* Metode Warsito. *Prosiding Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV)*, 7(3), 474-481. <https://proceeding.isas.or.id/index.php/sentrinov/article/view/1128>
- Widyatuti, W. (2008). Terapi Komplementer Dalam Keperawatan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 12(1), 53-57. <https://doi.org/10.7454/jki.v12i1.200>
- Windarto, A. P., Hartama, D., Wanto, A., & Parlina, I. (2018). Pelatihan Pemanfaatan Mendeley Desktop Sebagai Program Istimewa Untuk Akademisi Dalam Membuat Citasi Karya Ilmiah. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 145-150. <http://dx.doi.org/10.30651/aks.v2i2.1319>