

PENYULUHAN PEMANFAATAN SELADA LAUT (*ULVA LACTUCA L.*) SEBAGAI BAHAN ALAMI MASKER CLAY UNTUK PERAWATAN KULIT: PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DI SEKITAR PANTAI ULEE LHEUE BANDA ACEH

Ida Mukhlisa*, Dwi Putri Rejeki, Suqiya Rahmah, Rosa Mardiana, Lidyawati

Program Studi DIII Farmasi, Akademi Farmasi YPPM Mandiri, Kota Banda Aceh, Indonesia 23114

*Email: apt.idamukhlisa@gmail.com

Abstrak– Penggunaan bahan alami dalam kosmetika semakin diminati masyarakat sebagai alternatif yang lebih aman dan ramah lingkungan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat pesisir Pantai Ulee Lheue Banda Aceh mengenai potensi selada laut (*Ulva lactuca L.*) sebagai bahan dasar pembuatan masker clay. Kegiatan dilaksanakan melalui edukasi interaktif dan demonstrasi langsung formulasi masker menggunakan ekstrak selada laut. Evaluasi dilakukan dengan metode kualitatif melalui wawancara terbuka dan observasi antusiasme peserta. Hasil menunjukkan bahwa masyarakat menunjukkan minat tinggi terhadap pemanfaatan sumber daya lokal ini, serta memahami manfaat selada laut dalam perawatan kulit. Kegiatan ini diharapkan menjadi langkah awal dalam peningkatan literasi masyarakat terhadap kosmetika berbahan alam dan pemberdayaan potensi lokal.

Kata Kunci: selada laut, masker clay, edukasi masyarakat, kosmetika alami, pengabdian

Abstract– The use of natural ingredients in cosmetics is increasingly favored by the public as a safer and more environmentally friendly alternative. This community service activity aimed to educate coastal communities in Ulee Lheue Beach, Banda Aceh, about the potential of sea lettuce (*Ulva lactuca L.*) as a base ingredient for clay masks. The program was conducted through interactive education and live demonstrations on mask formulation using sea lettuce extract. Evaluation was carried out qualitatively through open interviews and observation of participants' enthusiasm. The results showed a high level of interest from the community in utilizing this local resource and an increased understanding of the benefits of sea lettuce for skincare. This activity is expected to serve as an initial step in improving public literacy on natural-based cosmetics and empowering local potential.

Keywords: sea lettuce, clay mask, community education, natural cosmetics, community service

1. PENDAHULUAN

Perawatan kulit wajah merupakan bagian penting dari gaya hidup sehat dan estetika, terutama di kalangan remaja dan dewasa muda. Permasalahan seperti jerawat, kulit kusam, hiperpigmentasi, dan penuaan dini sering kali menjadi alasan utama seseorang menggunakan berbagai produk kosmetik (Febrianti et al., 2024; Gonçalves & Gaivão, 2023). Tren terkini menunjukkan peningkatan minat masyarakat terhadap produk kosmetik berbahan dasar alami karena dianggap lebih aman, minim efek samping, dan ramah lingkungan (Gonçalves & Gaivão, 2023). Salah satu bentuk kosmetik yang paling banyak diminati adalah masker wajah, khususnya tipe *clay mask*, karena kemampuannya dalam menyerap minyak berlebih, membersihkan pori-pori, serta memberikan efek segar dan kencang pada kulit (Purnadirani et al., 2024). Formulasi masker clay dari bahan alami kini menjadi sorotan dalam penelitian kosmetika berbasis herbal dan laut, termasuk dari sumber daya lokal seperti selada laut (*Ulva lactuca L.*).

Selada laut merupakan alga hijau yang mudah ditemukan di perairan dangkal seperti Pantai Ulee Lheue, Banda Aceh. Selain dikonsumsi sebagai pangan, *Ulva lactuca* mengandung polisakarida sulfat seperti ulvan, senyawa bioaktif yang memiliki efek antioksidan, antiinflamasi, dan potensi kosmetik yang sangat besar (Nusaibah et al., 2023; Putra et al., 2024; Tang et al., 2016). Kandungan metabolit sekunder seperti flavonoid, alkaloid, dan fenol pada *Ulva lactuca* mendukung penggunaannya sebagai bahan aktif dalam kosmetik topikal. Selain itu, produk berbasis laut seperti *Ulva lactuca L.* telah banyak diteliti memiliki potensi antioksidan dan antiinflamasi yang baik (Kamel El-Baz & El, 2014; Pattinasarany et al., n.d.; Qi et al., 2005).

Sayangnya, pemanfaatan selada laut di masyarakat pesisir Aceh umumnya masih terbatas untuk konsumsi kuliner. Potensinya sebagai bahan dasar produk kosmetik belum banyak dikenal. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk memberikan edukasi mengenai manfaat selada laut sebagai bahan aktif masker clay yang tidak hanya mudah dibuat, tetapi juga memiliki nilai ekonomi dan ekologis. Diharapkan kegiatan ini dapat menjadi langkah awal pemberdayaan masyarakat melalui pendekatan sains terapan yang kontekstual dan berkelanjutan.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Kantor Geuchik Gampong Ulee Lheue, Kecamatan Meuraxa, Kota Banda Aceh, pada 5-6 Oktober 2024. Peserta kegiatan ini terdiri dari 30 orang warga Gampong Ulee Lheue, yang didominasi oleh ibu rumah tangga dan remaja putri berusia antara 17 hingga 45 tahun. Para peserta direkomendasikan langsung oleh aparatur desa dan kader kesehatan setempat yang sebelumnya telah melakukan pendataan terhadap warga yang berminat mengikuti penyuluhan pemanfaatan kosmetik berbasis bahan alami. Adapun tahapan kegiatan penyuluhan dijelaskan pada bagian berikutnya.

2.1 Tahapan Persiapan

Tim pengabdian memulai kegiatan dengan melakukan koordinasi bersama aparatur Gampong Ulee Lheue dan kader kesehatan desa untuk menentukan waktu pelaksanaan dan calon peserta yang sesuai dengan sasaran. Di tahap ini juga dilakukan penyusunan materi edukatif berbasis hasil penelitian laboratorium mengenai potensi *Ulva lactuca L.* sebagai bahan kosmetik alami. Selain itu, media pendukung seperti leaflet, poster, dan contoh produk masker disiapkan untuk mendukung proses penyuluhan yang komunikatif dan visual.

2.2 Tahap Edukasi Materi

Kegiatan diawali dengan pemaparan materi mengenai manfaat selada laut dalam dunia kosmetik, termasuk kandungan senyawa aktif seperti polisakarida sulfat, flavonoid, dan tanin yang terbukti memiliki aktivitas antioksidan dan memperbaiki kesehatan kulit. Materi ini dikembangkan dari penelitian mahasiswa di laboratorium dan disampaikan secara interaktif menggunakan pendekatan andragogi yaitu metode pembelajaran untuk orang dewasa yang menekankan keterkaitan materi dengan pengalaman hidup peserta.

2.3 Tahap Demonstrasi Formulasi Masker

Peserta diajak menyaksikan secara langsung proses pembuatan masker clay berbahan dasar selada laut, mulai dari pencampuran ekstrak dengan kaolin hingga pengemasan. Proses ini mengacu pada formulasi yang telah dikembangkan sebelumnya di laboratorium dan divalidasi secara stabilitas dan keamanan oleh tim mahasiswa. Demonstrasi ini bertujuan membekali peserta dengan keterampilan dasar yang dapat diaplikasikan secara mandiri di rumah atau dikembangkan sebagai produk usaha kecil.

2.4 Tahap Diskusi dan Tanya Jawab

Setelah mendapatkan pemahaman konsep dan praktik, peserta diberikan ruang diskusi terbuka untuk menyampaikan pertanyaan, kendala, maupun pengalaman terkait perawatan kulit alami. Proses ini sangat penting dalam pendekatan partisipatif karena membangun keterlibatan emosional peserta serta memperkuat pemahaman yang kontekstual. Beberapa peserta mengungkapkan bahwa mereka baru mengetahui bahwa bahan seperti selada laut bisa memiliki nilai tambah di luar konsumsi pangan.

2.5 Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan secara kualitatif melalui observasi tingkat keterlibatan peserta dan wawancara singkat pascakegiatan. Penilaian difokuskan pada pemahaman, antusiasme, dan niat peserta untuk mempraktikkan kembali di rumah. Evaluasi ini penting untuk melihat dampak nyata dari penyuluhan terhadap perilaku dan kesadaran peserta (Liazarti, 2022). Kegiatan ditutup dengan dokumentasi dan refleksi bersama peserta.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Penerimaan dan Antusiasme Masyarakat

Kegiatan penyuluhan mendapatkan respons positif dari peserta, yang mayoritas terdiri dari ibu rumah tangga dan remaja putri di Gampong Ulee Lheue. Sebagian besar peserta mengaku belum mengetahui bahwa selada laut (*Ulva lactuca L.*) memiliki kandungan bioaktif yang bermanfaat bagi kulit, dan selama ini hanya dianggap sebagai bahan makanan. Respon seperti ini menegaskan pentingnya penyuluhan berbasis potensi lokal untuk meningkatkan literasi masyarakat dalam pemanfaatan sumber daya alam sekitar. Peserta tampak aktif dalam diskusi dan antusias selama demonstrasi pembuatan masker. Bahkan, beberapa menyatakan minat untuk mencoba kembali di rumah atau menjadikannya sebagai peluang usaha kecil berbasis herbal. Hal ini sejalan dengan pendekatan community empowerment, di mana edukasi yang relevan secara lokal mendorong inisiatif ekonomi warga.

Sebagian peserta juga memberikan respons secara lisan setelah kegiatan, seperti:

“Saya baru tahu ternyata rumput laut yang ada di sekitar pantai bisa dijadikan masker. Ini bisa kami coba buat untuk anak-anak remaja juga.” (Peserta A, 41 tahun)

“Kalau ada pelatihan lanjutan atau bisa dijual, saya mau ikut. Soalnya bahannya mudah didapat.” (Peserta D, 35 tahun)

Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun kegiatan tidak menggunakan alat ukur statistik, metode observasi partisipatif tetap mampu merekam antusiasme dan motivasi peserta secara bermakna. Menurut (Lidyawati et al., 2022), keberhasilan edukasi berbasis komunitas tidak hanya dinilai dari hasil kognitif, tetapi juga dari keterlibatan aktif dan perubahan cara pandang peserta terhadap isu yang disampaikan. Selain itu, pendekatan andragogi yang digunakan dalam penyuluhan, yakni pembelajaran berbasis pengalaman nyata dan partisipasi aktif turut mendukung keberhasilan kegiatan ini (Pakpahan et al., 2021).

3.2 Integrasi Hasil Penelitian Masker Selada Laut

Materi penyuluhan didasarkan pada penelitian mahasiswa mengenai formulasi masker clay dari ekstrak etanol *Ulva lactuca* L. yang telah dilakukan di laboratorium. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa ekstrak selada laut mengandung polisakarida sulfat, flavonoid, tanin, dan senyawa antioksidan yang dapat membantu menjaga kelembapan, mencerahkan kulit, serta menghambat proses penuaan dini. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa masker dengan kandungan polysaccharides dari *Ulva lactuca* dapat membantu hidrasi kulit (Qi et al., 2005).

Tiga formula diuji dengan konsentrasi ekstrak 10%, 20%, dan 30%. Berdasarkan hasil uji organoleptis, semua sediaan menunjukkan warna putih kehijauan, aroma laut ringan, dan konsistensi semi padat yang disukai pengguna. Selain itu, pH sediaan berada di kisaran 4,4–6,2 yang aman untuk kulit wajah. Proses penelitian dan formulasi masker disajikan pada Gambar 1. Mulai dari pengambilan bahan di lokasi pantai, pengeringan dan simplisia, ekstraksi menggunakan pelarut etanol, hingga pembuatan sediaan masker clay dilakukan oleh mahasiswa di laboratorium. Proses ini menjadi dasar materi edukasi yang disampaikan kepada masyarakat dalam kegiatan pengabdian.



Gambar 1. Proses pembuatan masker clay dari selada laut di Laboratorium

3.3 Evaluasi Fisik dan Keamanan Produk

Uji daya lekat menunjukkan bahwa masker dengan konsentrasi 30% memiliki daya rekat terbaik, mampu menempel stabil pada permukaan kulit wajah. Waktu kering masker berkisar antara 19–26 menit, masih dalam batas ideal untuk masker clay komersial (10–30 menit). Semua sediaan juga lolos uji homogenitas dan tidak menunjukkan reaksi iritasi kulit pada sukarelawan, memperkuat potensi keamanan sediaan ini sebagai produk kosmetik berbahan alami.



Gambar 2. Uji iritasi dan pengeringan sediaan masker clay dari ekstrak selada laut (a) Uji iritasi formula F0, (b) Uji waktu mengering F0, (c) Uji waktu mengering F3, (d) Uji iritasi formula F3. Seluruh formula menunjukkan hasil yang aman dan waktu pengeringan dalam rentang ideal (10–30 menit) (a-d merujuk gambar dari kiri ke kanan)

Hasil pengujian topikal terhadap kulit menunjukkan bahwa tidak terdapat reaksi iritasi berupa kemerahan atau gatal pada area uji, baik untuk formula F0 maupun F3. Selain itu, waktu pengeringan sediaan berkisar antara 19 hingga 26 menit, yang masih berada dalam rentang standar kosmetik masker clay. Visualisasi hasil uji iritasi dan pengeringan ditampilkan pada Gambar 2 sebagai bukti tambahan validasi keamanan dan performa produk.

3.4 Implikasi Terhadap Literasi Kosmetika Alami

Penyuluhan ini tidak hanya mengenalkan bahan lokal berpotensi, tetapi juga menstimulasi perubahan pola pikir masyarakat terhadap produk kosmetika berbahan alam. Konsep bahwa “produk kosmetik bisa dibuat sendiri dengan bahan yang ada di sekitar” membuka wawasan baru yang jarang diperoleh melalui media informasi umum. Edukasi seperti ini terbukti mampu mengubah pengetahuan menjadi perilaku.

4. KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan mengenai pemanfaatan selada laut (*Ulva lactuca* L.) sebagai bahan alami masker clay berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat pesisir Gampong Ulee Lheue terhadap potensi lokal yang dimiliki. Edukasi yang dilakukan secara partisipatif, berbasis hasil penelitian laboratorium, serta dilengkapi dengan demonstrasi formulasi, mampu menarik minat peserta untuk mencoba dan mengembangkan produk serupa secara mandiri. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa mayoritas peserta terlibat aktif dalam diskusi dan menunjukkan motivasi tinggi untuk mempraktikkan pembuatan masker berbahan dasar alam. Sementara itu, data dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan masker memiliki karakteristik fisik yang stabil, pH yang sesuai untuk kulit, tidak menimbulkan iritasi, dan waktu pengeringan yang optimal, sehingga mendukung klaim keamanan dan efektivitasnya sebagai produk kosmetik alami. Melalui pendekatan ini, kegiatan pengabdian tidak hanya berhasil melakukan alih pengetahuan, tetapi juga membuka peluang pemberdayaan ekonomi melalui pengolahan bahan lokal menjadi produk bernilai tambah.

REFERENSI

- Febrianti, S., Hidayat, R., & Mulyadi. (2024). Model Rekomendasi Produk Perawatan Kulit Wajah Menggunakan Metode Content Based Filtering (CBF). *Journal of Applied Electrical Engineering*, 2.
- Gonçalves, S., & Gaivão, I. (2023). Natural Ingredients in Skincare: A Scoping Review of Efficacy and Benefits. In *Biomedical and Biopharmaceutical Research* (Vol. 20, Issue 2, pp. 1–18). ALIES. <https://doi.org/10.19277/bbr.20.2.328>
- Kamel El-Baz, F., & El, G. (2014). *Evaluation of Marine Alga Ulva lactuca L. as A Source of Natural Preservative Ingredient*. <https://www.researchgate.net/publication/229028081>
- Lidyawati, Mardiana, R., Putri Rejeki, D., Farach Dita, S., Verawati, Nurjannah, Zarwinda, I., & Nelyza, F. (2022). Penyuluhan tentang Zat Kimia Berbahaya yang Terkandung di dalam Kosmetik Bagi Kader PKK di Desa Doy Ulee Kareng Banda Aceh. *Jurnal Mitra Pengabdian Farmasi*, 2(1). <https://ejurnal.akfar-mandiri.ac.id/index.php/abdimas>

- Nusaibah, Muhammad, T., Pangestika, W., Siregar, A. N., & Utami, K. D. (2023). Characteristics of Facial Serum from Seaweed Filtrate of *Eucheuma cottonii* and *Ulva lactuca*. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 26(3), 545–559. <https://doi.org/10.17844/jphpi.v26i3.46874>
- Pakpahan, M., Siregar, D., Susilawaty, A., Tasnim, Radeny Ramdany, M., Manurung, E. I., Sianturi, E., Tompunu, M. R. G., Sitanggang, Y. F., & Maisyarah, M. (2021). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis. Jakarta.
- Pattinasarany, A. Y., Pattiasina, B. J., Pattipeiluhu, S. M., Loupatty, J. W., Studi, P., Perairan, B., Perikanan, F., Kelautan, I., & Pattimura, U. (n.d.). Memperkenalkan Potensi Rumput Laut Endemik dan Pemanfaatannya bagi Masyarakat Dusun Tapi Negeri Wakasihu Introducing The Potential of Endemic Seaweed and Its Utilization for The Communities of Dusun Tapi Negeri Wakasihu. In *Community Service Journal* (Vol. 1, Issue 2). <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/icsj>
- Purnadirani, A., Sebtiana Kristantri, R., Kartika Sari, W., & Harni Pebriani, T. (2024). Formulasi Masker Clay Ekstrak Metanol Daun Jarong (*achyranthes aspera* L.) dan Uji Aktivitas Antioksidan dengan Metode DPPH. *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 1(2), 91–97.
- Putra, N. R., Fajriah, S., Qomariyah, L., Dewi, A. S., Rizkiyah, D. N., Irianto, I., Rusmin, D., Melati, M., Trisnawati, N. W., Darwati, I., & Arya, N. N. (2024). Exploring the potential of *Ulva Lactuca*: Emerging extraction methods, bioactive compounds, and health applications – A perspective review. In *South African Journal of Chemical Engineering* (Vol. 47, pp. 233–245). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.sajce.2023.11.017>
- Qi, H., Zhao, T., Zhang, Q., Li, Z., Zhao, Z., & Xing, R. (2005). Antioxidant activity of different molecular weight sulfated polysaccharides from *Ulva pertusa* Kjellm (Chlorophyta). *Journal of Applied Phycology*, 17(6), 527–534. <https://doi.org/10.1007/s10811-005-9003-9>
- Tang, Y.-Q., Mahmood, K., Shehzadi, R., & Ashraf, M. F. (2016). *Ulva Lactuca and Its Polysaccharides: Food and Biomedical Aspects*. <https://www.researchgate.net/publication/292156349>