

PEMANFAATAN RUMPUT LAUT CAGAR ALAM PANGANDARAN MENJADI BODY LOTION

Alfaydza Daffari Aqsha¹, Athaillah Farrel Inandra², Fahmi Khairul Anam³, Rhesa Abia Setiawan⁴, Muggi Rea Rijki⁵, Agung Taufik^{6*}
SMP Islam Cendekia Cianjur, Indonesia
Agung_taufik@cendekia.sch.id

ABSTRAK

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi diharapkan pada masa depan, produk body lotion bisa mengurangi pemakaian bahan kimia dan bisa mengubahnya dengan bahan organik yang salah satunya rumput laut (*eucheuma cottonii*). Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan cara mendeskripsikan fenomena dan literatur yang ada. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hand Body Lotion merupakan kosmetik emolien (pelembut) yang terpenting bagi kulit yang berbentuk emulsi cair yang banyak mengandung air yang digunakan di tangan dan tubuh yang berfungsi melembutkan dan menjaga kulit dari kekeringan. Formulasi hand body lotion dari ekstrak rumput laut (*Eucheuma cottonii*) yang memenuhi persyaratan mutu fisik lotion, dimana formula yang dibuat terdiri atas 4 yakni formula dengan konsentrasi ekstrak 5%, 10%, 15% dan formula tanpa ekstrak.

Kata Kunci: Rumput Laut, Cagar Alam, Body Lotion.

Abstract: This research is motivated by the hope that in the future, body lotion products can reduce the use of chemicals and can replace them with organic ingredients, one of which is seaweed (*eucheuma cottonii*). The research method used is descriptive qualitative by describing phenomena and existing literature. The results of this research show that Hand Body Lotion is the most important emollient (softening) cosmetic for the skin in the form of a liquid emulsion containing lots of water which is used on the hands and body which functions to soften and protect the skin from dryness. Hand body lotion formulation from seaweed extract (*Eucheuma cottonii*) which meets the requirements for the physical quality of lotion, where the formula made consists of 4, namely a formula with an extract concentration of 5%, 10%, 15% and a formula without extract.

Keywords: Seaweed, Nature Reserve, Body Lotion.

Article History:

Received: 19-07-2023

Revised : 20-08-2023

Accepted: 20-09-2023

Online : 28-09-2023

A. LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan Negara kepulauan yang memiliki wilayah laut yang luas dan kaya akan sumber daya alam. Salah satu kekayaan sumber daya alam dari laut adalah rumput laut yang kaya akan manfaat. Rumput laut atau sea weeds secara ilmiah dikenal dengan istilah alga atau ganggang. Rumput laut jenis *Eucheuma cottonii* termasuk dalam golongan ganggang merah (*Rhodophyceae*) penghasil karaginan. Karaginan merupakan hidrokoloid yang penting karena memiliki aplikasi yang sangat luas dalam industri pangan dan nonpangan. Dalam dunia industri dan perdagangan karaginan mempunyai manfaat yang sama dengan agar-agar dan alginat. Karaginan dapat digunakan sebagai bahan baku untuk industri farmasi, kosmetik, makanan dan lain-lain.

Kegunaan karaginan, antara lain sebagai pengatur kestabilan produk, bahan pengental, pembentuk gel dan pengemulsi. Menurut Velde et al. dalam (Kadi, 2004) bahwa karaginan memiliki kemampuan untuk membentuk gel secara thermo-reversible atau larutan kental jika ditambahkan kedalam larutan garam sehingga banyak dimanfaatkan sebagai pembentuk gel, pengental, dan bahan penstabil diberbagai industri seperti pangan, farmasi, kosmetik, percetakan dan tekstil.

Menurut Suptijah dalam (Merdekawati, 2009) mengemukakan *Eucheuma cottoni* memiliki kandungan kimia karaginan dan senyawa fenol, terutama flafonoid. Karaginan, senyawa polisakarida yang dihasilkan dari beberapa jenis alga merah memiliki sifat antimikroba, antiinflamasi, antifiretik, antikoagulan, dan aktifitas biologis lainnya. Selain karaginan yang merupakan senyawa metabolit primer rumput laut tersebut diperkirakan senyawa metabolit sekundernya juga dapat menghasilkan aktifitas antibakteri.

Salah satu spesies Rhodophyta yang berpotensi menghasilkan karaginan adalah *Eucheuma cottoni*. Istini dalam (Handayani, 2004) mengemukakan bahwa untuk meningkatkan nilai tambah dari rumput laut dan mengurangi impor akan hasil-hasil olahannya, maka pengolahan rumput laut menjadi karaginan di dalam negeri perlu dikembangkan.

Rumput laut telah diperoleh dari perairan laut terlebih dahulu dibersihkan dan disortir dari benda asing. Rumput laut dibilas dengan air mengalir kemudian direndam dengan air tawar selama 10 jam dengan perbandingan rumput laut 1:10. Selanjutnya rumput laut direndam kembali dengan kapur tohor (CaO) 0,5% selama 30 menit, kemudian dibilas dengan akuades. Rumput laut yang sudah dibilas selanjutnya dicacah hingga ukuran ± 2 cm untuk memudahkan dalam penghalusan. Rumput laut diblender menggunakan akuades dengan perbandingan 1:4 selama ± 3 menit atau sampai benar-benar menjadi bubur (Luthfiyana dkk, 2016).

Pembuatan body lotion terbagi dua bagian yaitu bahan fase minyak dan bahan fase air masing-masing dipanaskan, diaduk menggunakan magnetic stirrer dengan kecepatan konstan pada suhu 70-75 C secara terpisah hingga homogen. Kemudian ditambahkan rumput laut halus, serbuk bengkoang dan bahan tambahan lain kedalam sediaan krim pada suhu ± 40 C. Metil paraben dan fragrance parfum dimasukkan dalam sediaan pada suhu 35 C (Anwar dkk, 2017).

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, cukup beralasan jika penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pemanfaatan Rumput Laut Cagar Alam Pangandaran Menjadi Body Lotion”.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini berusaha untuk menganalisis dan mendeskripsikan pemanfaatan rumput laut cagar alam pangandaran menjadi *body lotion*. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa metode deskriptif analisis. Menurut (Ulfah, 2023) bahwa deskriptif analisis adalah penelaahan secara empiris yang menyelidiki suatu gejala atau fenomena khusus dalam latar kehidupan nyata. Hasil penelitian ini dikumpulkan dengan data primer dan data skunder.

Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Menurut Bogdan dan Taylor dalam (Arifudin, 2023) menyatakan pendekatan kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata

tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Menurut (Rahayu, 2020) bahwa caranya dengan mentranskripsikan data, kemudian pengkodean pada catatan-catatan yang ada di lapangan dan diinterpretasikan data tersebut untuk memperoleh kesimpulan.

Penentuan teknik pengumpulan data yang tepat sangat menentukan kebenaran ilmiah suatu penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Observasi, Wawancara dan Dokumentasi.

Observasi adalah bagian dari proses penelitian secara langsung terhadap fenomena-fenomena yang hendak diteliti (Hanafiah, 2021). Dengan metode ini, peneliti dapat melihat dan merasakan secara langsung suasana dan kondisi subyek penelitian (Haris, 2023). Hal-hal yang diamati dalam penelitian ini adalah tentang pemanfaatan rumput laut cagar alam pangandaran menjadi *body lotion*.

Teknik wawancara dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur, yaitu wawancara yang dilakukan dengan menggunakan berbagai pedoman baku yang telah ditetapkan, pertanyaan disusun sesuai dengan kebutuhan informasi dan setiap pertanyaan yang diperlukan dalam mengungkap setiap data-data empiris (Mardizal, 2023).

Dokumentasi adalah salah satu teknik pengumpulan data melalui dokumen atau catatan-catatan tertulis yang ada (Ulfah, 2022). Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang berarti barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis, seperti buku-buku, majalah, notula rapat, dan catatan harian. Menurut Moleong dalam (Fitria, 2020) bahwa metode dokumentasi adalah cara pengumpulan informasi atau data-data melalui pengujian arsip dan dokumen-dokumen. Strategi dokumentasi juga merupakan teknik pengumpulan data yang diajukan kepada subyek penelitian. Metode pengumpulan data dengan menggunakan metode dokumentasi ini dilakukan untuk mendapatkan data tentang keadaan lembaga (obyek penelitian) yaitu pemanfaatan rumput laut cagar alam pangandaran menjadi *body lotion*.

Menurut Muhadjir dalam (Tanjung, 2023) menyatakan bahwa analisis data merupakan kegiatan melakukan, mencari dan menyusun catatan temuan secara sistematis melalui pengamatan dan wawancara sehingga peneliti fokus terhadap penelitian yang dikajinya. Setelah itu, menjadikan sebuah bahan temuan untuk orang lain, mengedit, mengklasifikasi, dan menyajikannya.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam melakukan identifikasi pemanfaatan rumput laut cagar alam pangandaran menjadi *body lotion* dimulai dengan mengamati keadaan di cagar alam pangandaran. Waktu kegiatan ini dilaksanakan selama 1 hari mulai hari Selasa sampai hari Rabu tanggal 7-8 Februari 2023 di Cagar alam pangandaran dan Batu Karas. Adapun langkah-langkah penelitian diantaranya sebagai berikut : 1) Mendiskusikan judul penelitian, 2) Mencari informasi seputar rumput laut dari Cagar Alam Pangandaran, 3) Membuat Abstrak, Pertanyaan, Presentasi dan Proposal Riset, serta 4) Pergi ke Cagar Alam Pangandaran.

Pangandaran merupakan salah satu Kabupaten yang baru terbentuk pada tahun 2012. Terbentuknya Kabupaten Pangandaran sebagai pemekaran dari kabupaten Ciamis-Jawa

Barat, menjadi daerah otonomi baru di Indonesia. Lahirnya kabupaten baru di Jawa Barat menjadikan Pangandaran sebagai kota wisata yang terpisah dari Kabupaten Ciamis. Pangandaran terkenal dengan kawasan wisatanya yaitu Pantai Pangandaran.

Pada pantai pangandaran seperti halnya pantai lainnya, banyak rumput laut yang bisa dimanfaatkan baik untuk makanan maupun produk olahan lainnya. Rumput laut selama ini lebih banyak dimanfaatkan sebagai bahan makanan. Menurut (Tanjung, 2020) bahwa pemanfaatan hasil alam menjadi komoditas yang bermanfaat namun harus terus diperhatikan kelestariannya dalam rangka menjaga kelestarian alam. Lebih lanjut menurut (Arifudin, 2021) bahwa sangat penting menggali potensi dari sebuah komoditas untuk menghasilkan kebermanfaatan.

Persiapan pembuatan tepung rumput laut dilakukan oleh peserta dengan mengikuti panduan dalam modul. Instruktur hadir hanya diawal pada saat pencucian rumput laut. Proses pengeringan yang berlangsung selama 3 hari dipantau langsung oleh peserta tanpa bantuan instruktur. Selanjutnya penepungan rumput laut kering kembali melibatkan peserta dan instruktur. Tepung rumput laut yang dihasilkan disimpan dalam wadah tertutup agar tidak menggumpal sebelum digunakan untuk membuat lotion. Tepung dipastikan mempunyai ukuran yang halus dan seragam agar larut sempurna bersama dengan komponen lain dalam fase air (Kasmiati dkk, 2021).

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pada data-data dari hasil penelitian dilapangan serta pada saat pembelajaran, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa *hand body lotion* merupakan kosmetik emolien (pelembut) yang terpenting bagi kulit yang berbentuk emulsi cair yang banyak mengandung air yang digunakan di tangan dan tubuh yang berfungsi melembutkan dan menjaga kulit dari kekeringan. Formulasi *hand body lotion* dari ekstrak rumput laut (*Eucheuma cottonii*) yang memenuhi persyaratan mutu fisik lotion, dimana formula yang dibuat terdiri atas 4 yakni formula dengan konsentrasi ekstrak 5%, 10%, 15% dan formula tanpa ekstrak.

Saran peneliti adalah semoga kedepannya produk ini dapat memberikan manfaat bagi konsumen dan dapat memberikan efek yang baik untuk konsumen tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ucapakan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi, sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini samapai akhir dengan baik, terlebih khususnya kepada:

1. Kepala Sekolah SMP Islam Cendekia Cianjur, yang telah mengizinkan kegiatan penelitian ini sehingga terlaksana dengan baik
2. Guru-guru SMP Islam Cendekia Cianjur yang telah mengizinkan kegiatan penelitian ini sehingga terlaksana dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Anwar dkk. (2017). Kandungan Senyawa Penangkal Sinar Ultra Violet dari Ekstrak Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) dan (*Turbinaria conoides*). *Biosfera.*, 34(2), 51-58.
- Arifudin, O. (2021). *Manajemen Strategik Teori Dan Implementasi*. Banyumas : Pena Persada.
- Arifudin, O. (2023). Pendampingan Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Dalam

- Submit Jurnal Ilmiah Pada Open Journal System. *Jurnal Bakti Tahsinia*, 1(1), 50–58.
- Fitria, N. (2020). Analisis Faktor-Faktor Terhadap Pengambilan Keputusan Calon Mahasiswa Untuk Memilih Jurusan Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan*, 1(2), 120–127.
- Hanafiah, H. (2021). Pelatihan Software Mendeley Dalam Peningkatan Kualitas Artikel Ilmiah Bagi Mahasiswa. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 5(2), 213–220.
- Handayani, T. (2004). Analisis Komposisi Nutrisi Rumput Laut *Sargassum Crassifolium* J. Agardh. *Biofarmasi*, 2(2), 45–52.
- Haris, I. (2023). Pengenalan Teknis Penggunaan Software Turnitin Dan Mendeley Dekstop Untuk Meningkatkan Kualitas Karya Ilmiah Mahasiswa Baru. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 3(2), 172–178.
- Kadi. (2004). Potensi rumput laut di beberapa bantai di Indonesia. *Jurnal Oseana*., 12(4), 25-36.
- Kasmianti dkk. (2021). Pembuatan Lotion Rumput Laut di Desa Aeng Batu Batu, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan. *Jurnal Panrita Abdi*, 5(1), 17–25.
- Luthfiyana dkk. (2016). Rasio Bubur Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) dan (*Sargassum* sp) sebagai Formula Krim Tabir surya. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan*., 19(3), 183-195.
- Mardizal, J. (2023). Model Kepemimpinan Transformational, Visioner dan Authentic Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di Era 4.0. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 2994–3003.
- Merdekawati. (2009). Kandungan dan Komposisi Pigmen Rumput Laut serta Potensinya untuk Kesehatan. *Squalen*., 4(2), 41-47.
- Rahayu, Y. N. (2020). *Program Linier (Teori Dan Aplikasi)*. Bandung : Widina Bhakti Persada.
- Tanjung, R. (2020). Pengembangan UKM Turubuk Pangsit Makanan Khas Kabupaten Karawang. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 4(2), 323–332.
- Tanjung, R. (2023). Pendampingan Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Dalam Menulis Jurnal Ilmiah. *Jurnal Karya Inovasi Pengabdian Masyarakat (JKIPM)*, 1(1), 42–52.
- Ulfah, U. (2022). Peran Guru Dalam Upaya Pengembangan Bakat Dan Minat Peserta Didik. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan*, 3(1), 9–16.
- Ulfah, U. (2023). Analisis Teori Taksonomi Bloom Pada Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan*, 4(1), 13–22.