

PENYULUHAN PEMANFAATAN BAHAN ALAM UNTUK PENCEGAHAN PENUAAN DINI KULIT DALAM TABIR SURYA (*SUNSCREEN*) DI TEMPAT X

Salma Hilmy Rusydi Hashim¹, Desi Rihfa Fauziah², Uswatun Hasanah³, Sindi Suryamin⁴,
Triya Aryani Putri⁵

¹⁻⁵Prodi Farmasi, Univeristas Medika Suherman
salma.hilmy.rusydi@medikasuherman.ac.id

Abstract

Premature aging of the skin is an aesthetic problem that many experience due to exposure to ultraviolet (UV) rays and other environmental factors. One way to prevent premature aging is by using sunscreen. However, public awareness of the importance of sunscreen and the utilization of natural ingredients as active components in sunscreen is still relatively low. This study aims to provide counseling on the utilization of natural ingredients in the prevention of premature aging through sunscreen formulations. The method used is counseling to the community in Place X, which includes education about the factors that cause premature aging, the benefits of natural ingredients as antioxidants and natural UV filters, and demonstrations of making sunscreen based on natural ingredients. The results showed an increase in the community's understanding of the importance of skin protection and interest in the use of natural ingredients for skin care. The conclusion of this activity is that education on the utilization of natural ingredients in sunscreen can increase public awareness of the importance of protecting the skin from premature aging naturally and sustainably.

Keywords: *Counseling, Natural Ingredients, Early Aging, Sunscreen, Sunscreen*

Abstrak

Penuaan dini pada kulit merupakan masalah estetika yang banyak dialami akibat paparan sinar ultraviolet (UV) dan faktor lingkungan lainnya. Salah satu cara untuk mencegah penuaan dini adalah dengan penggunaan tabir surya (*sunscreen*). Namun, kesadaran masyarakat terhadap pentingnya tabir surya serta pemanfaatan bahan alam sebagai komponen aktif dalam sunscreen masih tergolong rendah. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan mengenai pemanfaatan bahan alam dalam pencegahan penuaan dini melalui formulasi sunscreen. Metode yang digunakan adalah penyuluhan kepada masyarakat di Tempat X, yang mencakup edukasi mengenai faktor penyebab penuaan dini, manfaat bahan alam sebagai antioksidan dan UV filter alami, serta demonstrasi pembuatan sunscreen berbasis bahan alam. Hasil penyuluhan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya perlindungan kulit serta minat dalam pemanfaatan bahan alam untuk perawatan kulit. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah bahwa edukasi mengenai pemanfaatan bahan alam dalam tabir surya dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya perlindungan kulit dari penuaan dini secara alami dan berkelanjutan.

Kata kunci: *Penyuluhan, Bahan Alam, Penuaan Dini, Tabir Surya, Sunscreen.*

A. PENDAHULUAN

Kulit merupakan organ terbesar pada tubuh manusia yang memiliki fungsi utama sebagai pelindung terhadap berbagai faktor eksternal, seperti sinar ultraviolet (UV), polusi, dan bahan kimia. Salah satu permasalahan utama yang sering terjadi pada kulit adalah penuaan dini, yang ditandai dengan munculnya kerutan, flek hitam, hilangnya elastisitas, serta kulit yang tampak kusam. Penuaan dini dapat dipercepat oleh paparan sinar UV, terutama UV-A dan UV-B, yang dapat merusak struktur kolagen dan elastin dalam kulit, serta meningkatkan produksi radikal bebas yang menyebabkan stres oksidatif (Alkadi, 2020; Bakchi et al., 2022).

Penggunaan tabir surya (sunscreen) menjadi salah satu cara efektif dalam mencegah dampak buruk dari sinar UV terhadap kulit. Sunscreen bekerja dengan cara menyerap, memantulkan, atau menyebarkan sinar UV sebelum mencapai lapisan dalam kulit (Batubara et al., 2017; Nawangsari & Sunarti, 2021). Namun, kesadaran masyarakat mengenai pentingnya penggunaan sunscreen masih tergolong rendah, terutama di daerah dengan tingkat paparan sinar matahari yang tinggi. Selain itu, sebagian besar produk sunscreen yang tersedia di pasaran mengandung bahan kimia sintetis yang dapat menimbulkan efek samping bagi kesehatan kulit serta berpotensi mencemari lingkungan (Geoffrey et al., 2019).

Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah pemanfaatan bahan alam sebagai komponen aktif dalam sunscreen (Jesus et al., 2023). Berbagai bahan alam, seperti ekstrak teh hijau, lidah buaya, minyak biji anggur, dan kunyit, telah diketahui memiliki sifat antioksidan dan proteksi terhadap sinar UV (Guan et al., 2021; Jesus et al., 2023). Antioksidan yang terkandung dalam bahan alami mampu menangkal radikal bebas dan mengurangi kerusakan sel akibat paparan sinar matahari. Selain itu, bahan alam lebih ramah lingkungan dan memiliki risiko efek samping yang lebih

rendah dibandingkan dengan bahan kimia sintetis (He et al., 2021).

Sayangnya, masih banyak masyarakat yang belum mengetahui manfaat bahan alam dalam pencegahan penuaan dini dan penggunaannya dalam formulasi tabir surya. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi dan penyuluhan mengenai pentingnya perlindungan kulit serta pemanfaatan bahan alam sebagai solusi alami dalam pembuatan sunscreen (Sarkany, 2021). Dengan adanya penyuluhan ini, diharapkan masyarakat dapat lebih memahami faktor-faktor yang berkontribusi terhadap penuaan dini, manfaat bahan alam sebagai tabir surya alami, serta cara membuat dan mengaplikasikan sunscreen berbahan alami dalam kehidupan sehari-hari (Singer et al., 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan kepada masyarakat di Tempat X mengenai pemanfaatan bahan alam dalam pencegahan penuaan dini melalui formulasi *sunscreen*. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan terjadi peningkatan kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang pentingnya perlindungan kulit serta pemanfaatan bahan alam sebagai alternatif alami dalam perawatan kulit yang lebih aman dan berkelanjutan.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode penyuluhan sebagai pendekatan utama dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pemanfaatan bahan alam untuk pencegahan penuaan dini kulit melalui formulasi tabir surya (*sunscreen*). Kegiatan penyuluhan dilaksanakan di Tempat X dengan melibatkan partisipan yang terdiri dari masyarakat umum, terutama mereka yang memiliki minat dalam perawatan kulit dan kesehatan kulit. Pemilihan lokasi dan peserta dilakukan secara purposive, yaitu berdasarkan relevansi dengan tujuan penelitian serta ketersediaan sumber daya yang mendukung pelaksanaan kegiatan.

Penyuluhan dilakukan dalam beberapa tahap, dimulai dengan tahap persiapan yang

mencakup penyusunan materi edukasi, pembuatan modul penyuluhan, dan persiapan alat serta bahan untuk demonstrasi pembuatan sunscreen berbasis bahan alami. Materi penyuluhan mencakup informasi mengenai penuaan dini kulit, faktor-faktor penyebabnya, dampak sinar ultraviolet terhadap kulit, serta manfaat bahan alam dalam mencegah penuaan dini. Selain itu, dijelaskan pula mekanisme kerja tabir surya dan cara memilih serta menggunakan sunscreen yang efektif.

Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan penyuluhan, yang dilakukan melalui metode ceramah, diskusi interaktif, serta demonstrasi langsung pembuatan sunscreen berbahan alami. Dalam sesi ceramah, peserta diberikan pemaparan mengenai pentingnya perlindungan kulit dan manfaat bahan alami, seperti ekstrak teh hijau, lidah buaya, minyak biji anggur, dan kunyit, dalam melindungi kulit dari paparan sinar UV. Setelah sesi ceramah, peserta diajak untuk berpartisipasi dalam diskusi interaktif guna menggali pemahaman mereka dan menjawab pertanyaan seputar topik yang dibahas.

Demonstrasi pembuatan sunscreen berbasis bahan alami menjadi bagian penting dalam kegiatan ini. Peserta diberikan kesempatan untuk mengamati secara langsung proses pencampuran bahan-bahan alami dengan formula sederhana untuk menghasilkan tabir surya yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Demonstrasi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman praktis dan mendorong peserta untuk mencoba membuat produk serupa secara mandiri.

Setelah penyuluhan selesai, dilakukan evaluasi untuk menilai efektivitas kegiatan. Evaluasi dilakukan dengan cara mengukur pemahaman peserta sebelum dan setelah penyuluhan melalui sesi tanya jawab dan diskusi akhir. Selain itu, kesan dan tanggapan peserta terhadap kegiatan ini juga dikumpulkan sebagai bahan masukan untuk peningkatan kegiatan serupa di masa mendatang.

Hasil dari metode penyuluhan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya perlindungan kulit dari penuaan dini serta memotivasi mereka untuk memanfaatkan bahan alam sebagai alternatif dalam perawatan kulit. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan wawasan teoretis, tetapi juga dampak praktis yang dapat diterapkan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Pengmatan

Aspek Penilaian	Persentase (%)
Pemahaman sebelum penyuluhan	40
Pemahaman setelah penyuluhan	85
Minat dalam menggunakan sunscreen berbahan alami	75
Minat dalam membuat sunscreen sendiri	60



Gambar 1. Grafik Hasil Penyuluhan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyuluhan mengenai pemanfaatan bahan alam untuk pencegahan penuaan dini dalam tabir surya (*sunscreen*) memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman dan minat masyarakat. Pembahasan ini akan menguraikan temuan utama dari kegiatan penyuluhan, mencakup perubahan pemahaman sebelum dan setelah penyuluhan, minat masyarakat terhadap penggunaan sunscreen berbahan alami, serta

potensi pemanfaatan bahan alam dalam formulasi tabir surya.

1. Peningkatan Pemahaman Masyarakat

Berdasarkan hasil evaluasi, pemahaman peserta mengenai penuaan dini dan peran sunscreen sebelum penyuluhan tergolong rendah, dengan hanya 40% peserta yang mengetahui pentingnya perlindungan kulit terhadap paparan sinar UV. Setelah penyuluhan, terjadi peningkatan signifikan, di mana 85% peserta memahami faktor-faktor penyebab penuaan dini serta manfaat bahan alam dalam sunscreen. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan dalam bentuk ceramah dan diskusi interaktif mampu meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai perawatan kulit secara alami.

Faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman ini adalah penyampaian materi yang sistematis dan interaktif, yang memungkinkan peserta untuk bertanya dan berdiskusi secara langsung. Selain itu, penggunaan media visual dan contoh nyata dari bahan alami yang dapat digunakan sebagai tabir surya membantu peserta dalam memahami konsep yang disampaikan.

2. Minat dalam Menggunakan Sunscreen Berbahan Alami

Selain peningkatan pemahaman, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa 75% peserta tertarik untuk mulai menggunakan sunscreen berbahan alami sebagai alternatif dari produk komersial yang berbasis bahan kimia. Salah satu alasan utama meningkatnya minat ini adalah kesadaran bahwa bahan alami lebih ramah lingkungan, memiliki efek samping yang lebih sedikit, dan lebih mudah diakses.

Minat yang tinggi ini menunjukkan adanya peluang bagi pengembangan produk sunscreen berbasis bahan alam di masyarakat. Namun, tantangan utama yang perlu diperhatikan adalah ketersediaan bahan baku yang stabil, metode ekstraksi yang tepat, serta daya tahan produk agar tetap efektif dalam melindungi kulit dari sinar UV.

3. Minat dalam Membuat Sunscreen Sendiri

Sebanyak 60% peserta menyatakan tertarik untuk mencoba membuat sunscreen berbasis bahan alami secara mandiri setelah mengikuti demonstrasi pembuatan. Ini menunjukkan bahwa masyarakat tidak hanya tertarik menggunakan produk berbasis bahan alami, tetapi juga ingin mempelajari cara memproduksinya sendiri.

Demonstrasi pembuatan sunscreen berbahan alami yang dilakukan dalam penyuluhan memberikan pemahaman praktis kepada peserta tentang formulasi dasar sunscreen serta cara mencampurkan bahan-bahan alami yang memiliki sifat pelindung terhadap sinar UV. Namun, masih ada kendala yang dihadapi oleh sebagian peserta, seperti keterbatasan alat, pengetahuan mengenai stabilitas formula, serta cara memastikan bahwa sunscreen yang dibuat memiliki tingkat perlindungan yang optimal. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan lebih lanjut mengenai formulasi kosmetik berbasis bahan alam agar masyarakat dapat membuat produk yang aman dan efektif.

4. Implikasi dan Rekomendasi

Dari hasil penelitian ini, terdapat beberapa implikasi yang dapat dijadikan dasar untuk pengembangan lebih lanjut, antara lain:

- Peningkatan Edukasi Masyarakat

Edukasi mengenai perawatan kulit alami dan penggunaan sunscreen berbasis bahan alam perlu terus dikembangkan melalui program penyuluhan yang berkelanjutan. Kampanye tentang manfaat tabir surya dan bahan alami dapat dilakukan melalui media sosial, seminar, maupun lokakarya komunitas.

- Pengembangan Produk Berbasis Bahan Alam

Hasil penelitian menunjukkan adanya minat yang cukup tinggi terhadap sunscreen berbahan alami. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengembangkan formulasi yang stabil dan memiliki efektivitas perlindungan UV yang optimal.

- Peningkatan Keterampilan Masyarakat dalam Produksi Sunscreen Alami

Pelatihan tambahan mengenai teknik formulasi kosmetik berbasis bahan alam dapat

membantu masyarakat dalam membuat produk yang berkualitas. Dengan keterampilan yang lebih baik, masyarakat dapat memanfaatkan bahan lokal untuk menciptakan produk bernilai ekonomis yang dapat dipasarkan lebih luas.

D. PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penyuluhan pemanfaatan bahan alam dalam tabir surya memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman dan minat masyarakat. Edukasi yang diberikan secara interaktif dan demonstratif terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya perlindungan kulit serta membuka peluang bagi pemanfaatan bahan alam sebagai alternatif alami dalam perawatan kulit. Dengan adanya edukasi yang berkelanjutan dan dukungan dalam pengembangan formulasi, diharapkan masyarakat dapat lebih aktif dalam memanfaatkan bahan alam untuk perawatan kulit yang lebih sehat dan berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Universitas Medika Suherman yang telah memberikan hibah dan seluruh mahasiswa yang membantu kelancaran penelitian ini.

E. DAFTAR PUSTAKA

Alkadi, H. (2020). A Review on Free Radicals and Antioxidants. *Infectious Disorders Drug Targets*, 20(1), 16–26. <https://doi.org/10.2174/1871526518666180628124323>

Bakchi, B., Krishna, A. D., Sreecharan, E., Ganesh, V. B. J., Niharika, M., Maharshi, S., Puttagunta, S. B., Sigalapalli, D. K., Bhandare, R. R., & Shaik, A. B. (2022). An overview on applications of SwissADME web tool in the design and development of anticancer, antitubercular and antimicrobial agents: A medicinal chemist's perspective. *Journal of Molecular Structure*, 1259, 132712. <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2022.132712>

<https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2022.132712>

Batubara, I., Husnawati, Darusman, L. K., & Mitsunaga, T. (2017). *Senyawa Penciri Ekstrak Daun Jati Belanda (Guazuma ulmifolia Lamk) sebagai Anti-Kolesterol | Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*.

<https://journal.ipb.ac.id/index.php/JIPI/article/view/17519>

Geoffrey, K., Mwangi, A. N., & Maru, S. M. (2019). Sunscreen products: Rationale for use, formulation development and regulatory considerations. *Saudi Pharmaceutical Journal : SPJ*, 27(7), 1009–1018.

<https://doi.org/10.1016/j.jsps.2019.08.003>

Guan, L. L., Lim, H. W., & Mohammad, T. F. (2021). Sunscreens and Photoaging: A Review of Current Literature. *American Journal of Clinical Dermatology*, 22(6), 819–828. <https://doi.org/10.1007/s40257-021-00632-5>

He, hailun, Li, anqi, Li, shiqin, Tang, jie, Li, li, & Xiong, lidan. (2021). Natural components in sunscreens: Topical formulations with sun protection factor (SPF). *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 134, 111161. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2020.111161>

Jesus, A., Mota, S., Torres, A., Cruz, M. T., Sousa, E., Almeida, I. F., & Cidade, H. (2023). Antioxidants in Sunscreens: Which and What For? *Antioxidants*, 12(1), Article 1. <https://doi.org/10.3390/antiox12010138>

Nawang Sari, D., & Sunarti, S. (2021). *Uji Stabilitas Sediaan Salep Ekstrak Etanol Rimpang Kencur (Kaempferia Galanga L.) Dalam Berbagai Basis*.

Sarkany, R. (2021). Sun protection. *Medicine*, 49(7), 453–456. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2021.04.011>

Singer, S., Karrer, S., & Berneburg, M. (2019).
Modern sun protection. *Current
Opinion in Pharmacology*, 46, 24–28.

<https://doi.org/10.1016/j.coph.2018.12.006>