

## EDUKASI PEMANFAATAN BAHAN ALAM UNTUK KOSMETIK GUNA MEMBANGUN KESADARAN MASYARAKAT

Kafka Navisa Suwarno<sup>1</sup>, Vera Herliana Pratiwi<sup>2</sup>, Sabina Guseynova<sup>3</sup>, Annisa Nurul Safitri<sup>4</sup>, Irsa Nur Hanifah<sup>5</sup>, Aat Arafat<sup>6</sup>, Nur Supianti<sup>7</sup>, Ika Ayu Mentari<sup>8</sup>, Paula Mariana Kustiawan<sup>9\*</sup>

Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

e-mail korespondensi: pmk195@umkt.ac.id

### Abstract

*Cosmetics made from natural ingredients are increasingly in demand as environmentally friendly alternatives and have fewer side effects. Indonesia, with its abundant natural wealth, has great potential in developing cosmetic products made from natural ingredients. A webinar with the theme "Natural Beauty by Using Natural Ingredients as Cosmetic Resources" was held to introduce the potential for using Indonesian natural ingredients in the cosmetics industry. We carry out this community service activity method in the form of a Health Webinar regarding the use of natural ingredients as cosmetic resources. The activity plan begins with an opening session followed by material presentations from resource persons via the Zoom Meeting platform. After the presentation session, a post-test was carried out to evaluate participants' understanding during the activity, and finally the activity was closed with an evaluation session to review the participants' level of understanding. Based on the results of the questionnaire before counseling, 88% of respondents answered correctly, while 12% of respondents answered incorrectly. The majority of the pie charts are filled by sectors representing respondents who answered correctly, indicating that most participants have a strong understanding of the use and benefits of natural ingredients. Although the sector of respondents who answered incorrectly is small, its presence is important because it indicates that there are a number of participants who may need additional information or further understanding of the topic. Overall, this webinar was successful in providing insight into natural beauty and the use of natural ingredients in cosmetics as well as providing a platform for future collaboration and innovation.*

**Keywords:** *Cosmetics; Natural Ingredients; Webinar; Utilization of Natural Resources*

### Abstrak

Kosmetik yang terbuat dari bahan alami semakin diminati sebagai alternatif yang ramah lingkungan dan memiliki efek samping yang lebih sedikit. Indonesia, dengan kekayaan alamnya yang melimpah, memiliki potensi besar dalam pengembangan produk kosmetik berbahan alam. Webinar dengan tema "Cantik Alami dengan Pemanfaatan Bahan Alam Sebagai Sumber Daya Kosmetik" diadakan untuk memperkenalkan potensi pemanfaatan bahan alam Indonesia dalam industri kosmetik. Metode kegiatan pengabdian masyarakat ini kami lakukan dalam bentuk Webinar Kesehatan mengenai pemanfaatan bahan alam sebagai sumber daya kosmetik. Rencana kegiatan dimulai dengan sesi pembukaan diikuti oleh presentasi materi dari narasumber melalui platform Zoom Meeting. Setelah sesi presentasi, dilakukan post-test untuk mengevaluasi pemahaman peserta selama kegiatan, dan akhirnya kegiatan ditutup dengan sesi evaluasi untuk meninjau tingkat pemahaman peserta. Berdasarkan hasil kuisioner sebelum penyuluhan, 88% responden menjawab dengan benar, sedangkan 12% responden menjawab salah. Mayoritas diagram lingkaran diisi oleh sektor yang mewakili responden yang menjawab dengan benar, menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki pemahaman yang kuat tentang penggunaan dan manfaat bahan alam. Meskipun sektor responden yang menjawab salah berukuran kecil, keberadaannya tetap penting karena menunjukkan bahwa ada sejumlah peserta yang mungkin memerlukan informasi tambahan atau pemahaman lebih lanjut tentang topik tersebut. Secara keseluruhan, webinar ini berhasil memberikan wawasan tentang kecantikan alami dan pemanfaatan bahan alam dalam kosmetik serta memberikan platform untuk kolaborasi dan inovasi di masa mendatang.

**Kata kunci:** Kosmetik; Bahan Alam; Webinar; Pemanfaatan Bahan Alam

Accepted: 2024-05-01

Published: 2024-07-03

## PENDAHULUAN

Indonesia memiliki peran penting khususnya dalam kekayaan alamnya yang luar biasa, dimana sekitar 30.000 spesies tumbuhan, hewan, dan mikroba yang telah diidentifikasi (Qamari et al., 2017). Dari jumlah tersebut, sekitar 950 spesies memiliki potensi sebagai bahan obat dan makanan kesehatan (Marwanti et al., 2018). Ini menjadikan Indonesia sebagai negara yang sangat potensial dalam memproduksi bahan alam untuk industri pangan, obat-obatan, dan kosmetik (Batistuta et al., 2021; Kustiawan et al., 2021; Nugraha, A.S.D. et al., 2024). Tidak hanya itu, populasi Indonesia yang mencapai 270,30 juta jiwa dan PDB melebihi 1 triliun USD pada tahun 2020 juga menunjukkan potensi ekonominya. Proyeksi PDB yang diperkirakan akan tumbuh sebesar 4,4% di tahun 2021 menempatkan Indonesia sebagai salah satu dari sedikit negara di G20 yang mencatatkan pertumbuhan ekonomi yang signifikan, hanya setelah China dan India (Murargo & Indriasari, 2021).

Penggunaan produk kosmetik telah menjadi bagian penting dalam kehidupan manusia selama ribuan tahun. Awalnya, semua kosmetik terbuat dari bahan alami, seperti tanaman, mineral, dan hewan. Namun, pada abad ke-20, bahan sintetis mulai digunakan secara luas. Pada tahun 1990-an dan awal 2000-an, tren penggunaan bahan alami dalam kosmetik meningkat, mungkin karena permintaan konsumen dan upaya produsen untuk membedakan diri di pasar yang kompetitif. Bahan alami, terutama dalam perawatan kulit, menjadi populer karena efek positifnya dalam meningkatkan kesehatan kulit dan memberikan perlindungan dari sinar matahari dan penuaan. Gerakan untuk produksi lebih berkelanjutan juga mendorong industri kosmetik untuk mencari bahan alami yang dapat menggantikan bahan sintetis dalam formulasi produk mereka (McMullen & Dell'Acqua, 2023).

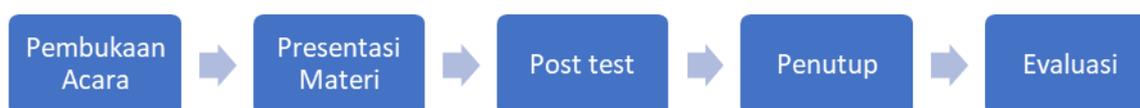
Kosmetik, sebagai produk perawatan tubuh, memiliki fungsi utama untuk membersihkan, mempercantik, dan mengubah penampilan. Penggunaan kosmetik telah ada sejak ribuan tahun yang lalu, dimulai dengan penggunaan dalam ritual keagamaan seperti pembakaran dupa dan kayu wangi (Haryanti, 2017). Seiring berjalannya waktu, konsep kosmetik berkembang untuk meningkatkan penampilan tubuh. Produk kosmetik merujuk pada beragam produk yang digunakan untuk merawat dan mempercantik berbagai bagian tubuh manusia, termasuk kulit, rambut, kuku, bibir, gigi, dan selaput lender (Sarkic & Stappen, 2018). Meskipun digunakan secara eksternal dan tidak merubah struktur kulit, kosmetik bertujuan untuk menyempurnakan penampilan. Penggunaan kosmetik pada masyarakat modern mencakup menjaga kebersihan pribadi, meningkatkan daya tarik dengan riasan, meningkatkan kepercayaan diri, melindungi kulit dan rambut dari kerusakan sinar ultraviolet dan faktor lingkungan lainnya, mencegah penuaan dini, serta meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Kosmetik dapat memiliki berbagai fungsi, termasuk sebagai pembersih, pelembap, penambah daya tarik, perlindungan dari sinar UV, perawatan kulit, dan bahkan pengobatan infeksi kulit (Agus et al., 2022). Kecantikan menjadi fokus penting bagi banyak perempuan. Kebanyakan dari mereka menggunakan makeup sebelum memulai aktivitas sehari-hari, bahkan untuk kegiatan yang sederhana sekalipun (Forestryana et al., 2021). Di Indonesia, masyarakat telah mengenal berbagai macam produk kosmetik, termasuk yang berasal dari bahan alami yang diolah berdasarkan resep turun-temurun. Kosmetik berbahan alami dianggap lebih berkualitas, ramah lingkungan, dan aman (Suwandi & Kustiawan, 2024). Selain itu, kosmetik dari bahan alami juga memiliki efek samping yang lebih sedikit dan dapat diformulasikan dari satu atau lebih bahan alami dengan aktivitas yang diinginkan. Pada kegiatan ini kami ingin memperkenalkan kepada masyarakat, terutama remaja dan mahasiswa, pengelolaan dan pemanfaatan hasil dari hewan, yaitu lebah kelulut, sebagai bahan kosmetik dengan cara yang sederhana.

Ruang lingkup kegiatan pengabdian ini akan dilakukan dengan sasaran mahasiswa dan masyarakat umum. Kegiatan tersebut diharapkan dapat mencapai peningkatan pemahaman terhadap pemanfaatan bahan alam dalam pengembangan kosmetik, sehingga kesadaran

masyarakat dalam memakai produk kosmetik berbahan kimia yang berbahaya dapat dihindarkan. Terkait dengan hal tersebut diatas maka kegiatan ini difokuskan untuk mencapai kesadaran masyarakat tentang penggunaan kosmetik alami serta untuk menciptakan lapangan kerja dengan memproduksi produk kosmetik alami yang bernilai ekonomis.

## METODE

Metode dalam kegiatan pengabdian masyarakat yang kami jalankan berbentuk edukasi melalui media Webinar Kesehatan mengenai pemanfaatan bahan alam sebagai sumber daya kosmetik. Metode yang dilakukan melalui beberapa tahapan, seperti perencanaan, pemilihan narasumber, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan. Pada tahapan perencanaan, telah dilakukan pemilihan konsep kegiatan dan tema kegiatan. Setelah itu dilakukan analisis narasumber yang sesuai. Kemudian dilakukan rangkaian pelaksanaan kegiatan yang dimulai dengan sesi pembukaan diikuti oleh presentasi materi dari narasumber melalui platform Zoom Meeting. Pemilihan media online agar mendapatkan peserta mahasiswa dan umum dengan cakupan lokasi yang lebih luas. Kegiatan presentasi narasumber dengan metode ceramah dan diskusi interaktif. Setelah sesi presentasi, dilakukan post-test untuk mengevaluasi pemahaman peserta selama kegiatan, dan akhirnya kegiatan ditutup dengan sesi evaluasi untuk meninjau tingkat pemahaman peserta yang disampaikan pada Gambar 1.



Gambar 1 Alur Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Evaluasi kegiatan webinar "Cantik Alami dengan Pemanfaatan Bahan Alam sebagai Sumber Daya Kosmetik" mencakup beberapa aspek. Pertama, evaluasi tujuan webinar dilakukan untuk memastikan kesadaran tentang kecantikan alami dan penggunaan bahan alami dalam produk kosmetik. Kedua, konten dan presentasi dievaluasi untuk kejelasan, relevansi, dan manfaatnya bagi peserta. Ketiga, interaksi dan keterlibatan peserta diukur melalui sesi tanya jawab, polling, atau diskusi kelompok. Keempat, aspek teknis seperti kualitas audio dan video serta pengalaman pengguna dievaluasi untuk memastikan pengalaman yang mulus. Kelima, umpan balik peserta melalui survei pasca-acara digunakan untuk menilai kepuasan, pemahaman materi, dan saran perbaikan. Analisis statistik kemudian digunakan untuk mendapatkan pemahaman lebih mendalam tentang keberhasilan keseluruhan acara. Dengan menggabungkan semua aspek ini, evaluasi menyeluruh dilakukan untuk menentukan sejauh mana keberhasilan dan dampak dari webinar tersebut serta memberikan wawasan untuk perbaikan di masa mendatang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan webinar kami diadakan dengan tema "Cantik Alami dengan Pemanfaatan Bahan Alam Sebagai Sumber Daya Kosmetik". Tujuan utama webinar ini adalah untuk mendiskusikan dan mengeksplorasi potensi pemanfaatan bahan alam sebagai sumber daya kosmetik yang berkelanjutan dan juga hal tersebut dapat membangun kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat mengenai bahan-bahan di alam yang memiliki kandungan kimia bermanfaat serta mengolahnya menjadi kosmetik. Penggunaan tumbuhan sebagai bahan kecantikan (kosmetik) memiliki kelebihan, karena mengandung bahan-bahan alami yang aman digunakan dan efek samping lebih kecil. Lebih dari 200 etnis di Indonesia memiliki hubungan yang erat dengan hutan dalam kehidupan sehari-hari dan mereka memiliki pengetahuan tradisional yang tinggi dalam pemanfaatan tumbuhan kosmetika (Styawan & Linda, 2016). Dengan fokus pada pengembangan strategi dan langkah-langkah praktis, acara ini bertujuan untuk menyelidiki berbagai aspek penting dalam mengoptimalkan riset dan inovasi di perguruan tinggi agar dapat memberikan nilai tambah di pasar serta menjadi bisnis kosmetik yang berkelanjutan.

Persiapan kegiatan dilakukan pada bulan September 2023, diikuti oleh 249 mahasiswa dan masyarakat umum dengan Dr. apt. Shaum Shiyon M.Sc. sebagai narasumber. Pelaksanaan kegiatan webinar ini dilakukan di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, pada tanggal 23 September dari pukul 08.00 - 10.00 WIB secara daring melalui Zoom meeting (Gambar 2). Setelah kegiatan dibuka oleh pimpinan Universitas, selanjutnya materi disampaikan narasumber dengan sangat menarik. Materi presentasi yang ditampilkan dengan visualisasi gambar dan diskusi interaktif menjadi daya tarik bagi peserta webinar untuk dapat memahami materi yang disampaikan. Narasumber juga membuka interaksi dengan peserta webinar melalui pertanyaan yang mengajak peserta melakukan sharing pengalaman dalam pemakaian kosmetik sehari-hari.



Gambar 2. Penyampaian materi oleh narasumber kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Materi kegiatan juga meliputi penyampaian wawasan mendalam, peluang kolaborasi, serta contoh inspiratif tentang bagaimana perguruan tinggi dapat menjadi pusat penggerak inovasi dan peluang bisnis dalam bidang kosmetik alami, diikuti dengan sesi tes pada akhir webinar. Inti dari pembahasan pada webinar ini yaitu menjelaskan terkait jenis-jenis bahan alami dan bagaimana langkah perancangan produk. Webinar kali ini juga memaparkan materi tentang beberapa produk yang terbuat dari bahan alami yang aman dan telah melewati fase pengujian. Tidak hanya itu tetapi terdapat materi yang menjelaskan bahan alami apa yang baik untuk digunakan sebagai pemutih wajah berbahan alami. Beberapa studi telah menunjukkan bahwa bahan alami, seperti artokarpin, resveratrol, dan alfa mangostin, yang merupakan senyawa polifenol, serta senyawa flavonoid, telah terbukti memiliki potensi sebagai pemutih kulit. Senyawa-senyawa ini dapat ditemukan dalam berbagai ekstrak tumbuhan, misalnya kulit buah coklat, kulit manggis, emblica, batang sukun, akar murbei, dan dedak gandum. Penelitian menunjukkan bahwa senyawa-senyawa tersebut memiliki kemampuan untuk menghambat produksi pigmen melanin dalam kulit melalui mekanisme yang melibatkan penghambatan aktivitas enzim tirosinase. Studi yang dilakukan menyoroti peran artokarpin, resveratrol, dan alfa mangostin sebagai agen pemutih kulit. Begitu juga, penelitian yang dilakukan oleh Priani dan tim pada tahun 2021 menekankan peran senyawa flavonoid dalam proses pemutihan kulit. Ekstrak tumbuhan tersebut mengandung senyawa-senyawa aktif yang telah terbukti memiliki efek pemutihan kulit yang signifikan. Penggunaan bahan alami dalam produk kosmetik semakin populer karena kecenderungan konsumen untuk mencari solusi perawatan kulit yang lebih alami dan aman. Dengan demikian, pemahaman tentang efek dan mekanisme kerja senyawa-senyawa alami ini dapat membantu dalam pengembangan produk kosmetik yang efektif dan aman untuk perawatan kulit (Oktafianti et al., 2021).

Senyawa yang umumnya terdapat dalam produk kosmetik pencerah kulit adalah niacinamide dan vitamin C. Kedua senyawa ini memiliki berbagai manfaat yang baik untuk kulit, seperti mencerahkan dan meratakan warna kulit, mengurangi tanda-tanda penuaan, dan mengurangi flek hitam. Niacinamide, juga dikenal sebagai vitamin B3, merupakan bentuk amida asam karboksilat piridin 3 dari niasin. Niacinamide terbukti efektif dalam mengurangi kerutan dan bintik-bintik hiperpigmentasi pada penuaan kulit. Penggunaan niacinamide yang direkomendasikan berkisar antara 1% hingga 20%. Sementara itu, vitamin C adalah antioksidan non-enzimatik yang larut dalam air dan memiliki kemampuan untuk mencerahkan kulit. Fungsi utama vitamin C pada kulit meliputi melindungi kulit dari dampak negatif faktor lingkungan seperti polusi, sinar matahari, iklim, dan asap rokok, merangsang pembentukan dan meningkatkan produksi kolagen kulit, menjaga elastisitas dan kehalusan kulit, serta memberikan efek pencerahan pada kulit. Vitamin C dapat ditemukan dalam produk kosmetik dengan konsentrasi mulai dari 4% hingga 20% (Rollando, 2023).

Adapun beberapa bahan alam yang paparkan dalam materi webinar ini dalam pemakaiannya sebagai kosmetik seperti teh hijau, beras, bengkoang, dan kulit jeruk. Salah satu contoh bahan alami yang dapat berfungsi sebagai antioksidan adalah daun teh hijau, yang berasal dari tanaman *Camellia sinensis* L. Daun teh hijau terkenal karena mengandung senyawa katekin, yang dikenal sebagai agen antioksidan. Senyawa katekin memiliki kemampuan untuk menyerap radiasi ultraviolet B (UVB) dengan panjang gelombang antara 290 hingga 320 nanometer. Hal ini menjadikan daun teh hijau sebagai kandidat yang menjanjikan sebagai bahan aktif dalam produk tabir surya. Pemanfaatan bahan alami seperti daun teh hijau dalam produk perawatan kulit menunjukkan tren yang meningkat dalam upaya untuk memanfaatkan sumber daya alam secara efektif dan berkelanjutan. Dengan penelitian lebih lanjut dan pengembangan formulasi yang tepat, potensi daun teh hijau sebagai bahan aktif tabir surya dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam pengembangan produk perawatan kulit yang lebih efektif dan aman bagi pengguna.

Selain itu, gamma oryzanol pada beras juga dikenal sebagai antioksidan yang efektif, membantu melindungi kulit dari kerusakan oksidatif yang disebabkan oleh radikal bebas. Tidak hanya itu, senyawa ini juga terbukti efektif dalam menangkal sinar ultraviolet, yang merupakan salah satu penyebab utama penuaan dini dan kerusakan kulit akibat paparan sinar matahari. Dengan demikian, keberadaan gamma oryzanol dalam tepung beras menambah nilai tambah bagi produk-produk perawatan kulit, memberikan perlindungan yang lebih luas dan menyeluruh terhadap kerusakan kulit dan penuaan dini (Rahmadevi et al., 2020).

Senyawa fenolik dalam bengkoang juga memiliki sifat menghambat sistem terbentuknya melanin dalam kulit. Dengan demikian, bengkoang tidak hanya membantu mencegah pembentukan pigmen akibat efek hormon, paparan sinar matahari, dan bekas jerawat, tetapi juga membantu mengurangi intensitas pigmen yang sudah terbentuk sebelumnya. Kombinasi antara nutrisi yang kaya dan sifat antioksidan serta pemutihan kulit yang dimiliki oleh bengkoang menjadikannya sebagai pilihan yang menarik dalam perawatan kulit yang holistik dan efektif. Dengan demikian, bengkoang menjadi salah satu bahan alami yang patut dipertimbangkan untuk diperhitungkan dalam formulasi produk perawatan kulit yang berfokus pada perlindungan, pencerahan, dan perawatan kulit secara menyeluruh (Adhani et al., 2023).

Jeruk nipis (*Citrus aurantiifolia* (Christm.) Swingle) dikenal sebagai salah satu tanaman yang memiliki potensi besar sebagai sumber antioksidan alami. Beberapa penelitian sebelumnya yang dilakukan terhadap ekstrak etanol kulit jeruk nipis telah membuktikan bahwa ekstrak tersebut mengandung senyawa flavonoid, yang dikenal memiliki aktivitas antioksidan. Potensi senyawa flavonoid dalam kulit jeruk nipis sebagai agen antioksidan yang efektif. Jeruk nipis tidak hanya menjadi buah yang biasa dikonsumsi, tetapi juga menjadi bahan yang bernilai tambah dalam industri kosmetik, menyediakan manfaat perlindungan dan perawatan bagi kesehatan kulit secara holistik (Auliasari & Siarumtias, 2020). Dalam konteks perawatan kulit, penggunaan antioksidan memiliki peran yang penting. Antioksidan dapat membantu melindungi kulit dari kerusakan yang disebabkan oleh radikal bebas, polusi, dan sinar UV (Kustiawan et al., 2022).

Minat konsumen terhadap produk perawatan kulit yang mengandung bahan-bahan alami telah meningkat secara signifikan. Alasan di balik tren ini termasuk keinginan akan perawatan yang lembut pada kulit, minim risiko iritasi, dan kesadaran akan dampak lingkungan. Perkembangan ini

juga mendorong produsen kosmetik bahan alam untuk menghadirkan produk baru yang ramah lingkungan dan responsif terhadap preferensi konsumen (Yuniarsih et al., 2023).

Bagian tubuh manusia yang paling sering digunakan kosmetik adalah wajah, dibandingkan dengan bagian tubuh lain seperti kulit, kuku, dan rambut. Iklan televisi menjadi media utama yang memengaruhi pemahaman masyarakat tentang penggunaan kosmetik bahan alam seperti lulur, masker, dan lotion. Hal ini dibuktikan dengan persentase 87,88%. Masyarakat Indonesia memiliki tingkat permasalahan kesehatan kulit yang cukup tinggi, yaitu 100%. Hal ini disebabkan oleh banyaknya aktivitas di luar ruangan yang membuat kulit terpapar langsung sinar matahari. Selain itu, wawasan masyarakat tentang tujuan penggunaan kosmetik bahan alam umumnya adalah untuk mengubah penampilan, dan sebagai bagian dari perawatan diri bagi perempuan. Menurut Pangaribuan (2017), Penggunaan kosmetik harus disesuaikan dengan aturan penggunaan yang benar, seperti jenis kulit, warna kulit, iklim, cuaca, waktu penggunaan, dan efek yang diinginkan. Kosmetik berbahan alami, seperti yang dibahas dalam webinar kami, memiliki banyak manfaat kesehatan dan kecantikan. Misalnya, madu dan propolis yang kaya akan antioksidan dan sifat antimikroba membantu melawan radikal bebas, mengurangi peradangan, dan mencegah jerawat (Aziz et al., 2021; Demiati et al., 2024; Kustiawan et al., 2023). Kosmetik berbahan alami seperti ini tidak mengandung senyawa kimia berbahaya dan tidak menimbulkan efek samping.

Pada webinar ini juga membahas bagaimana langkah dalam perancangan produk dalam kosmetik kimia bahan yaitu:

a. Penentuan Tujuan Produk

Penentuan tujuan produk kosmetik dapat dilakukan dengan mempertimbangkan atribut-atribut yang dinilai penting oleh konsumen. Salah satu atribut yang sangat dipertimbangkan adalah reputasi merek, karena konsumen cenderung membeli produk dari merek yang sudah terkenal dan memiliki citra yang baik. Kualitas produk juga menjadi faktor yang sangat penting karena konsumen juga cenderung membeli produk berdasarkan kualitasnya. Selain itu, faktor lain seperti harga, kualitas layanan, promosi dan lingkungan toko juga mempengaruhi keputusan pembelian produk kosmetik (Ardhianti & Kusuma, 2023).

b. Pemilihan bahan

Pemilihan bahan untuk kosmetik yang tepat sangat penting karena berbagai alasan. Salah satunya adalah banyaknya kalangan Masyarakat akan melakukan kesalahan dalam menentukan jenis kosmetik yang digunakan. Oleh karena itu, edukasi tentang bahan dan penggunaan kosmetik yang aman sangat di perlukan, terutama di desa-desa yang kurang memiliki akses informasi yang tepat tentang kosmetik. Penggunaan kosmetik yang tidak aman dapat berbahaya bagi Kesehatan tubuh, terutama mengandung bahan kimia seperti hidrokinon dan merkuri yang akan merusak kulit bila digunakan dalam jangka waktu yang lama, maka pentingnya untuk memilih bahan yang aman dan sesuai dengan kebutuhan. Di samping harus bebas dari kandungan bahan-bahan berbahaya, kosmetik yang di jual di Indonesia harus mematuhi peraturan perundang-undangan mengenai standar dan mutu, keamanan serta manfaat. Kosmetik harus mendapatkan nomor notifikasi kosmetik agar dapat izin edar di Indonesia. Namun nomor notifikasi kosmetik masih merupakan hal yang cukup asing bagi kebanyakan masyarakat (Adjeng et al., 2023).

c. Pembuatan produk

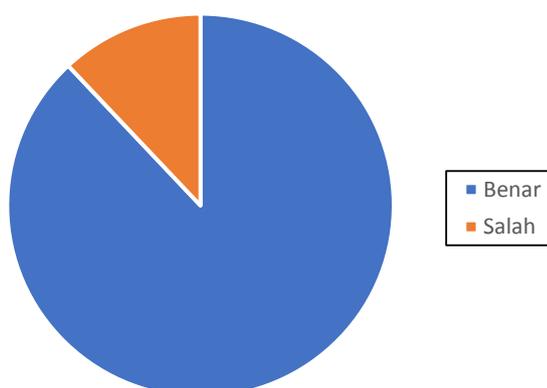
Pembuatan produk kosmetik telah menjadi salah satu industri yang sangat berkembang dan memiliki potensi besar dalam meningkatkan taraf hidup Masyarakat. Dalam beberapa tahun terakhir ini terdapat beberapa Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan Masyarakat dalam membuat produk kosmetik yang lebih alami dan seimbang dengan kebutuhan Masyarakat. Dalam sintesis pembuatan produk kosmetik yang aman sangat diperlukan dalam industri kosmetik. Konsumen membutuhkan proteksi yang kuat dan rasa aman dalam mengenali produk-produk kosmetik berbahaya dan cara mengecek (Pritasari, 2019).

d. Pengujian produk

Pengujian produk kosmetik sangat penting untuk menjamin kualitas dan keamanan suatu produk yang akan digunakan alasan mengapa pengujian produk kosmetik sangatlah penting:

- a) Analisis Sensorik: pengujian organoleptik atau analisis sensorik sangat penting dalam pengembangan produk kosmetik. Metode ini memungkinkan peneliti mengukur preferensi dan penerimaan konsumen terhadap suatu produk.
- b) Evaluasi Kemanjuran: Evaluasi kemanjuran produk kosmetik sangat penting untuk menjamin bahwa produk tersebut dapat memberikan manfaat yang diharapkan pada kulit dan wajah konsumen.
- c) Uji Keamanan: Uji keamanan produk kosmetik sangat penting untuk menjamin bahwa produk tersebut tidak berbahaya bagi kesehatan konsumen. Bahan-bahan yang digunakan dalam produk kosmetik haruslah aman dan tidak berbahaya.
- d) Pengaruh Pengetahuan Dan Harga: Pengetahuan dan harga secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan kosmetik pemutih. Tingkat pengetahuan mahasiswa berada pada kategori baik, dan pengetahuan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan kosmetik pemutih.
- e) Pengaruh Sampel Produk: Sampel produk (tester) sangat penting dalam promosi penjualan produk kosmetik. Sampel produk dapat membantu konsumen mengetahui secara jelas bagaimana spesifikasi dari produk yang telah dicoba tanpa adanya keraguan.
- f) Penggunaan Produk Kosmetik Wajah: Penggunaan produk kosmetik wajah menjadi tren gaya hidup dan sebuah identitas seseorang dalam berpenampilan. Pemanfaatan produk kosmetik wajah diperlukan sikap kritis untuk memilih produk mana yang terbaik dan cocok untuk digunakan seseorang.
- g) Analisis Kecenderungan Pemilihan Kosmetik: Analisis kecenderungan pemilihan kosmetik sangat penting untuk mengetahui preferensi konsumen terhadap produk kosmetik. Variabel yang berpengaruh terhadap kecenderungan pemilihan kosmetik antara lain keamanan komposisi produk, kenyamanan pada saat pemakaian produk, ragam/variasi produk kosmetik yang sesuai dengan jenis kulit, dan manfaat produk kosmetik.

Setelah penyampaian materi dan dilakukan *post test* dengan pengisian melalui media *Googleform*. Hasil evaluasi yang dilakukan pada akhir kegiatan menunjukkan persentase pemahaman peserta dalam menjawab pertanyaan sebesar 88 persen (Gambar 3).



Gambar 3. Persentase pengetahuan peserta terhadap pertanyaan terkait materi webinar

Diagram lingkaran tersebut digunakan untuk merepresentasikan tingkat pengetahuan responden tentang penggunaan dan manfaat bahan alam dalam konteks tertentu. Mayoritas diagram lingkaran diisi oleh sektor yang mewakili responden yang menjawab dengan benar, menandakan bahwa sebagian besar peserta memiliki pemahaman yang kuat tentang penggunaan

dan manfaat bahan alam. Meskipun sektor responden yang menjawab salah berukuran kecil, keberadaannya tetap penting karena menunjukkan bahwa ada sejumlah kecil peserta yang mungkin memerlukan informasi tambahan atau pemahaman lebih lanjut tentang topik tersebut. Peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan antusiasnya dengan pemberian saran untuk dilakukan kegiatan edukasi serupa lainnya dengan materi serupa.

## KESIMPULAN

Edukasi dalam rangka meningkatkan pemahaman masyarakat tentang penggunaan bahan alami dalam produk kosmetik, potensi pemanfaatan bahan alam dalam industri kosmetik, terutama dalam konteks pengurangan dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan. Dengan memfokuskan pada penggunaan bahan-bahan alami yang aman dan efektif, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tidak hanya mengedukasi peserta tentang keunggulan produk kosmetik alami, tetapi juga memperluas kesadaran akan pentingnya memilih produk yang ramah lingkungan.

Secara keseluruhan, webinar ini memberikan kontribusi yang positif dalam mempromosikan kesadaran akan pentingnya produk kosmetik yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Dengan menyatukan para ahli dan peserta dalam diskusi yang informatif, webinar ini tidak hanya menjadi platform untuk bertukar informasi, tetapi juga menjadi langkah maju dalam mengarahkan industri kosmetik menuju praktik yang lebih bertanggung jawab secara sosial dan lingkungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhani, N., Zulnazri, Z., Muarif, A., Sylvia, N., & Dewi, R. (2023). Pembuatan Lulur Dari Bengkuang Dengan Penambahan Scrubber Beras Ketan Hitam. *Chemical Engineering Journal Storage (CEJS)*, 3(3), 428. <https://doi.org/10.29103/cejs.v3i3.11471>
- Adjeng, A. N. T., Koedoes, Y. A., Ali, N. F. M., Palogan, A. N. A., & Damayanti, E. (2023). Edukasi Bahan dan Penggunaan Kosmetik yang Aman di Desa Suka Banjar Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(1), 89–102. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i1.8041>
- Agus, E., Monica, E., & Hendra, G. A. (2022). Eksplorasi Bahan Alam Sebagai Kosmetik Guna Pencegahan Stres Oksidatif Pada Kulit Manusia Literature Review. *Sainsbertek Jurnal Ilmiah Sains & Teknologi*, 2(2), 53–66. <https://doi.org/10.33479/sb.v2i2.120>
- Ardhianti, D., & Kusuma, P. J. (2023). Pengaruh Harga Produk, Kualitas Produk, Gaya Hidup Terhadap Minat Beli Ulang (Body Scrub Scarlett Di Aplikasi Shopee). *Jurnal Maneksi*, 12(4), 950–962. <https://doi.org/10.31959/jm.v12i4.2026>
- Auliasari, N., & Siarumtias, F. F. (2020). Formulasi dan Evaluasi Gel Antioksidan Fraksi Ekstrak Kulit Jeruk Nipis (*Citrus aurantiifolia* (Christm.) Swingle). *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 17(2), 407. <https://doi.org/10.30595/pharmacy.v17i2.8514>
- Aziz, A., Yuliawan, V. N., & Kustiawan, P. M. (2021). Identification of Secondary Metabolites and Antibacterial Activity of Non Polar Fraction from *Heterotrigna itama* Propolis. *Journal of Fundamental and Applied Pharmaceutical Science*, 2(1), 23–33. <https://doi.org/10.18196/jfaps.v2i1.12406>
- Batistuta, M. A., Aulia, A., & Kustiawan, P. M. (2021). Potensi Aktivitas Anti Virus dari Produk Alami Lebah Kelulut. *Jurnal Farmasi Udayana*, 10(2), 144–148.
- Demiati, R., Avimaro, R. A., & Kustiawan, P. M. (2024). Antioxidant Activity of *Homotrigna fimbriata* Propolis Extract. *Medical Sains: Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 9(1), 41–48.
- Forestryana, D., Jamaludin, W. Bin, Restapaty, R., & Ramadhan, H. (2021). Pemanfaatan Bahan Alam sebagai Sumber Daya Kosmetik untuk Perawatan di Kelurahan Sungai Tiung Kecamatan Cempaka. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(5), 518–523.
- Haryanti, R. (2017). Krim Pemutih Wajah dan Keamanannya. *Majalah Farmasetika*, 2(3).
- Kustiawan, P. M., Siregar, K. A. A. K., Saleh, L. O., Batistuta, M. A., & Setiawan, I. M. (2021). A Review of Botanical Characteristics, Chemical Composition, Pharmacological Activity and Use

- of *Scorodocarpus borneensis*. *Biointerface Research in Applied Chemistry*, 12(6), 8324–8334. <https://doi.org/10.33263/BRIAC126.83248334>
- Kustiawan, P. M., Yanti, E. N., Nisa, K., Zulfa, A. F., & Batistuta, M. A. (2023). Bioactivity of *Heterotrigna itama* propolis as anti-inflammatory: A review. *Biointerface Research in Applied Chemistry*, 13(4), 326.
- Kustiawan, P. M., Zulfa, A. F., Batistuta, M. A., & Hanifa, D. N. C., Setiawan, I. M. (2022). Comparative Analysis of Phytochemical, Total Phenolic Content, Antioxidant and Antibacterial Activity of Two Species Stingless Bee Propolis from East Kalimantan. *Malaysian Journal of Medicine & Health Sciences*, 18. <https://doi.org/https://doi.org/>
- Marwanti, S., Pardono, P., Suryandari, R. T., & Sutirto, T. W. (2018). Pengembangan Biofarmaka Berbasis Masyarakat di Kabupaten Klaten. *Prosiding APC (Annual Pharmacy Conference)*, 3.
- McMullen, R. L., & Dell'Acqua, G. (2023). History of Natural Ingredients in Cosmetics. *Cosmetics*, 10(3). <https://doi.org/10.3390/cosmetics10030071>
- Murargo, Y. P. N., & Indriasari, M. (2021). Potensi Kosmetik Natural Indonesia Dan Persyaratan Berkelanjutan Sebagai Referensi Pasar Di Uni Eropa. In *Research Series* (Issue 3). Kedutaan Besar Republik Indonesia di Brussel.
- Nugraha, A.S.D., Kustiawan, P. M., Hanifa, D. N. C., & Setiawan, I. M. (2024). Formulation of Effervescent Tablet from Kelulut Bee (*Trigona* sp.) Pollen from East Kalimantan. *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 17(4), 1784–1788.
- Oktafianti, R., Soewondo, B. P., & Aryani, R. (2021). Kajian Pustaka Pemutih Kulit dari Bahan Alam serta Formulasinya dalam Sediaan Nanoemulsi. *Prosiding Farmasi*, 7(2), 573–578.
- Pangaribuan, L. (2017). Efek Samping Kosmetik Dan Penanganannya Bagi Kaum Perempuan. *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, 15(2).
- Pritasari, O. K. (2019). Penilaian Organoleptik Sebagai Analisa Sensori pada Produk Masker Badan dari Buah Naga (*Hylocereus Polyrhizus*). *Journal Beauty and Cosmetology (JBC)*, 1, 32–39.
- Qamari, M. Al, Tarigan, D. M., & Alridiwersah. (2017). *Budidaya Tanaman Obat & Rempah* (M. O. Mulya (ed.)). UMSU Press.
- Rahmadevi, R., Arin, F., Puspita, O., Firda, A., & Yasnawati, Y. (2020). Lulur Gosok Tradisional BERSERI (Beras, Serai Wangi, Kunyit) sebagai Antioksidan. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 2(3), 190. <https://doi.org/10.36565/jak.v2i3.125>
- Rollando, R. (2023). Pengembangan Spektrofotometer Derivatif Dan Kemometrik Multivariat Pada Sediaan Kosmetik Yang Mengandung Niacinamide Dan Vitamin C Pada Kosmetika Pencerah. *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains Dan Kesehatan*, 10(2), 23. <https://doi.org/10.56710/wiyata.v10i2.720>
- Sarkic, A., & Stappen, I. (2018). Essential Oils and Their Single Compounds in Cosmetics—A Critical Review. *Cosmetics*, 5(1), 11. <https://doi.org/10.3390/cosmetics5010011>
- Styawan, W., & Linda, R. (2016). *15931-47747-1-Pb. 5*, 45–52.
- Suwandi, A., & Kustiawan, P. M. (2024). Formulasi Essence Sheet Mask Kombinasi Ekstrak Daun Bidara (*Ziziphus spina-christi* L.) dan Madu *Trigona* sp. Sebagai Anti-Acne: Formulation of Essence Sheet Mask Combination of Bidara Leaves Extract (*Ziziphus Spina-Christi* L.) and *Trigona* sp. Honey as Anti. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 6(2), 309–316. <https://doi.org/https://doi.org/10.25026/jsk.v6i2.2292>
- Yuniarsih, N., Siti, R., Rosidah, N., Ismanita, S. S., & Putri, N. S. (2023). Sediaan Bodyscrub Dengan Bahan Alam Sebagai Exfoliating: Literature Riview. *Journal Of Social Science Research*, 3(2), 7579–7592.