

Formulasi Sediaan Mask Powder dari Ekstrak Buah Mentimun (Cucumis Sativus L) Kombinasi Ekstrak Daun Mint untuk Perawatan Kulit Wajah Kering

Nazwa Handayani Lubis¹, Asrah Rezki Fauzani², Debora Br. Sinaga³, Angel Vetricia⁴, Kuku Fitriu⁵, Sri Yanida⁶

^{1,2,3,4,5,6} Universitas Negeri Medan

Email: lubisnazwahandayani@gmail.com¹

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan formulasi mask powder berbahan dasar ekstrak mentimun (*Cucumis sativus L.*) yang dikombinasikan dengan ekstrak daun mint (*Mentha piperita L.*) sebagai perawatan kulit wajah kering. Metode penelitian menggunakan eksperimen dengan uji coba pada 9 responden. Hasil menunjukkan mask powder efektif meningkatkan kelembapan kulit, dengan 88,9% responden melaporkan kulit lembap dan 11,1% sedikit lembap. Efek kelembapan bertahan 3-6 jam pada mayoritas responden. Sebanyak 55,6% merasakan kulit lebih halus, tanpa perubahan signifikan lainnya. Uji iritasi menunjukkan 88,9% responden tidak mengalami iritasi, sementara 11,1% mengalami iritasi ringan berupa kemerahan dan gatal. Responden menilai aroma netral, tekstur nyaman, dan 88,9% merasa puas serta bersedia menggunakan masker secara rutin. Kandungan vitamin C dalam mentimun dan senyawa flavonoid pada daun mint berperan dalam hidrasi dan perlindungan kulit. Mask powder ini memiliki potensi besar sebagai produk kosmetik, meskipun masih memerlukan optimasi untuk pengguna dengan kulit sensitif.

Kata kunci: Mask powder, ekstrak mentimun, ekstrak daun mint, kulit wajah kering, hidrasi kulit.

Abstract: This study aimed to develop a mask powder formulation using cucumber extract (*Cucumis sativus L.*) combined with mint leaf extract (*Mentha piperita L.*) as a treatment for dry facial skin. The research employed an experimental method with trials conducted on nine respondents. The results revealed that the mask powder effectively improved skin hydration, with 88.9% of respondents reporting moisturized skin and 11.1% reporting slightly moisturized skin. The hydration effect lasts 3-6 hours for most respondents. Additionally, 55.6% experienced smoother skin with no adverse changes noted. Irritation tests show 88.9% had no reactions, while 11.1% experienced mild redness and itching. Respondents rated the mask's aroma as neutral and found the texture comfortable, with 88.9% expressing satisfaction and willingness to use it regularly. The combination of cucumber's vitamin C and mint's flavonoids contributes to skin hydration and protection. This mask powder demonstrates significant potential as a cosmetic product, although further optimization is needed for sensitive skin users.

Keywords: Mask powder, cucumber extract, mint leaf extract, dry skin, skin hydration.

PENDAHULUAN

Kulit kering merupakan salah satu masalah kulit yang umum dialami oleh banyak individu, baik pria maupun wanita. Masalah ini tidak hanya menimbulkan ketidaknyamanan fisik, seperti sensasi kencang, kasar, bersisik, hingga rasa gatal dan nyeri, tetapi juga dapat memengaruhi kondisi psikologis seseorang, termasuk menurunkan rasa percaya diri (Sari & Diana, 2017). Kulit kering adalah tanda adanya gangguan pada lapisan terluar kulit, yaitu stratum korneum, yang disebabkan oleh berbagai faktor, seperti udara kering, paparan sinar matahari, dan penggunaan pendingin ruangan secara terus-menerus. Individu yang bekerja di ruangan ber-AC memiliki risiko lebih tinggi kehilangan kelembapan alami kulit, sehingga kulit tampak kusam dan kurang bercahaya.

Secara teori, solusi untuk kulit kering dapat dicapai melalui penggunaan bahan alami yang telah lama digunakan dalam perawatan kulit, salah satunya adalah daun mint. Daun mint kaya akan senyawa aktif seperti menthol, tanin, dan flavonoid. Menthol memberikan sensasi dingin yang menenangkan, sementara tanin dan flavonoid berfungsi sebagai antioksidan yang memperbaiki kerusakan kulit. Selain daun mint, bahan alami lainnya seperti mentimun (*Cucumis sativus L.*) juga memiliki potensi besar dalam menjaga kelembapan kulit. Mentimun mengandung air dalam jumlah tinggi serta vitamin C dan asam caffeic yang berperan sebagai antioksidan untuk mengurangi iritasi dan memperbaiki tekstur kulit (Al-Husaini, 2005). Kombinasi mentimun dan daun mint diyakini dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi masalah kulit kering serta melindungi kulit dari pengaruh buruk lingkungan.

Masalah utama yang dihadapi adalah tingginya prevalensi kulit kering, khususnya pada individu yang sering terpapar perubahan suhu ekstrem, seperti paparan panas matahari dan udara dingin dari pendingin ruangan. Kondisi ini menyebabkan dehidrasi pada kulit, menurunkan rasa percaya diri, dan mengurangi kenyamanan dalam aktivitas sehari-hari. Selain itu, tidak semua produk perawatan kulit yang tersedia di pasaran dapat memberikan efek melembapkan yang tahan lama, aman, dan ramah lingkungan.

Rencana pemecahan masalah yang diusulkan dalam penelitian ini adalah dengan mengembangkan formulasi sediaan mask powder berbahan dasar ekstrak buah mentimun (*Cucumis sativus L.*) dan ekstrak daun mint. Formulasi ini diharapkan dapat memberikan hidrasi yang baik pada kulit, mengurangi risiko iritasi, dan meningkatkan kualitas kesehatan kulit secara keseluruhan. Mask powder dipilih karena sifatnya yang praktis, efektif, serta populer di kalangan masyarakat sebagai produk perawatan kulit alami.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas masker ekstrak mentimun dan daun mint dalam melembapkan kulit wajah kering, mengetahui tingkat toleransi kulit terhadap formulasi tersebut, serta mengukur tingkat kepuasan pengguna. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menyediakan solusi perawatan kulit yang aman, efektif, dan berbasis bahan alami.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimental. Data dikumpulkan melalui instrumen berupa angket/kuisisioner yang disebarakan kepada 9 responden menggunakan Google Form. Responden adalah individu yang menggunakan formulasi mask powder dari ekstrak mentimun dan daun mint untuk mengatasi kulit kering. Pengukuran tingkat kelembapan kulit dilakukan menggunakan skin moisture analyzer sebelum dan sesudah pemakaian produk.

Sumber data utama berasal dari hasil kuisisioner yang mencakup penilaian tingkat hidrasi, tekstur kulit, durasi efek kelembapan, kenyamanan penggunaan, serta uji iritasi. Analisis data dilakukan dengan menghitung persentase respons untuk setiap parameter yang diuji dan menyajikannya dalam bentuk tabel serta grafik untuk mempermudah interpretasi hasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Formulasi sediaan mask powder dari ekstrak buah mentimun (*CUCUMIS SATIVUS L.*) kombinasi ekstrak daun mint untuk perawatan kulit wajah kering selesai diuji coba dan diobservasi melalui angket/kuisisioner google form pada 9 sample penelitian. Dari 9 sampel uji, mask powder yang diformulasikan menunjukkan efektivitas yang signifikan dalam melembapkan kulit wajah kering. Proses penelitian ini menggunakan prosedur pelaksanaan yang digunakan sebagai acuan untuk melihat bagaimana formulasi sediaan mask powder dari ekstrak buah mentimun (*Cucumis Sativus L.*) kombinasi ekstrak daun mint sebagai perawatan kulit wajah kering. Prosedur penelitiannya adalah sebagai berikut:

Persiapan

Hal-hal yang perlu dipersiapkan, yaitu:

a. Persiapan alat

Persiapan alat yang digunakan saat proses pembuatan masker harus dalam keadaan bersih, baik dan tidak rusak serta disterilkan terlebih dahulu. Alat yang digunakan adalah mangkuk kecil, spatula, blander, pisau, wadah lebar (talam), microwave, kuas masker.

b. Persiapan bahan

Bahan-bahan yang digunakan disediakan dan ditimbang terlebih dahulu sesuai dengan acuan peneliti. Bahan-bahan yang digunakan yaitu; 2 buah mentimun, 300ml air ekstrak daun mint. Setelah bahan dipersiapkan, baru dapat diolah menjadi masker mentimun.

c. Pelaksanaan

Dalam penelitian ini, masker mentimun diproduksi dalam bentuk bubuk.

1. Proses pembuatan dimulai dengan menyiapkan peralatan untuk pembuatan masker mentimun.
2. Mentimun segar sebanyak 2 buah disiapkan dan kemudian dicuci bersih di bawah air mengalir.
3. Setelah itu, mentimun yang telah dicuci ditiriskan dan kemudian diiris tipis-tipis.
4. Selanjutnya, irisan mentimun dikeringkan dengan cara dimasukkan ke dalam oven dengan suhu antara 40-60 derajat. Proses pengeringan ini memakan waktu sekitar 2-4 jam hingga sampel mentimun kering sepenuhnya. Indikator kematangan mentimun yang dikeringkan adalah perubahan warna, kemudahan dalam mematahkan, serta kekeringan sampel secara keseluruhan.
5. Sampel lalu dihaluskan menggunakan blender hingga menjadi bubuk yang halus, dan kemudian disaring.

Cara membuat ekstrak daun mint yaitu dengan cara memasukkan daun mint ke dalam sebuah botol yang berisi air, kemudian diaduk. Selanjutnya campuran air ekstrak daun mint dengan bubuk mentimun dalam perbandingan yang diinginkan. Pastikan untuk mencampur kedua bubuk tersebut secara merata.

Pengukuran dengan kuisisioner google form menunjukkan bahwa 88,9% (8 sampel) responden melaporkan kulit menjadi lembap, sementara 11,1% (1 sampel) menyatakan kulit sedikit lembap. Hasil ini menunjukkan bahwa kombinasi ekstrak mentimun dan daun mint mampu meningkatkan hidrasi kulit secara konsisten. Responden melaporkan bahwa efek kelembapan bertahan selama 3-6 jam pada 88,9% peserta, sementara 11,1% peserta mencatat durasi kelembapan kurang dari 3 jam. Sebanyak 55,6% responden merasakan kulit menjadi halus, dan 44,4% menyatakan kulit sedikit halus. Tidak ada responden yang melaporkan hasil "tidak ada perubahan". Uji iritasi menunjukkan mayoritas (88,9%) responden tidak mengalami iritasi. Namun, 11,1% (1 responden) mengalami kemerahan dan rasa gatal, mengindikasikan adanya potensi iritasi ringan pada individu tertentu. Seluruh responden (100%) menilai aroma mask powder sebagai netral. 88,9% responden

merasa nyaman dengan tekstur masker, sedangkan 11,1% merasa sedikit tidak nyaman. Sebanyak 88,9% responden merasa puas dengan hasil penggunaan masker dan menyatakan bersedia menggunakannya secara rutin, sementara 11,1% menyatakan kurang puas.

Tabel 1. Presentase Respons

Parameter	Kategori	Presentase (%)
Kelembapan Kulit	Lembap	88.9
	Sedikit Lembab	11.1
Durasi Efek Kelembapan	3-6 Jam	88.9
	<3 Jam	11.1
Tekstur Kulit	Halus	55.6
	Sedikit Halus	44.4
Uji Iritasi	Tidak Ada Iritasi	88.9
	Iritasi Ringan	11.1
Kenyamanan Tekstur dan Aroma	Nyaman	88.9
	Sedikit Tidak Nyaman	11.1
Kepuasan Penggunaan Rutin	Puas	88.9
	Kurang Puas	11.1

Hasil menunjukkan bahwa formulasi mask powder dari ekstrak mentimun dan daun mint efektif meningkatkan kelembapan kulit wajah yang kering. Kombinasi mentimun dan daun mint menyediakan senyawa aktif seperti vitamin C, asam caffeic, flavonoid, dan menthol yang bekerja sinergis untuk memperbaiki tekstur kulit dan menjaga hidrasi. Walaupun tingkat iritasi rendah, potensi sensitivitas pada beberapa individu masih perlu diperhatikan

PENUTUP

Penelitian ini membuktikan bahwa kombinasi ekstrak mentimun dan daun mint dalam mask powder efektif melembapkan kulit kering hingga 6 jam, memperbaiki tekstur kulit, dan memberikan kenyamanan selama pemakaian. Meski mayoritas responden puas, optimasi formulasi tetap diperlukan untuk meminimalkan risiko iritasi pada kulit sensitif. Saran diberikan kepada produsen kosmetik untuk mempertimbangkan kombinasi ini sebagai bahan aktif dalam produk perawatan kulit, terutama untuk mereka yang sering terpapar udara kering atau ruangan ber-AC. Penelitian ini didanai oleh Dana PNPB Universitas Negeri Medan Tahun Anggaran 2024, sesuai dengan Surat Keputusan Rektor UNIMED No. 00404/UN33/KPT/2024. Terima kasih disampaikan kepada pihak Universitas Negeri Medan atas dukungan yang diberikan untuk kelancaran penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Lelo Hsibuan, G. I. (2022). *Formulasi dan Evaluasi Sediaan Patch Transdermal yang Mengandung Ekstrak Daun Mint (Mentha Piperita L.)* Sebagai Antidiare. *Journal of Health and Medical Science*, 1-44.
- Fajarini, M. N. (2017). *Pengaruh Masker Mentimun terhadap Pengurangan Hiperpigmentasi pada Kulit Wajah*. *Jurnal Tata Rias*
- Fatmasari, F. H. (2020). *Masker Tradisional Berbahan Daun Mimba (Azadirachta Indica A. Juss) dan Lemon untuk Mengatasi Masalah Kulit*. *Journal of Beauty and Cosmetology*, 34-43.
- Hayatu, F. (2023). *Pengaruh Penambahan Daun Mint (Metha Piperita L.) terhadap Karakteristik Teh Kahwa Daun*. *Jurnal Ilmu Kesehatan*.
- Lindawati, A., et al. (2019). *Pengaruh Penggunaan Bubuk Kunyit dan Madu sebagai Masker untuk Kulit Berjerawat*. *Jurnal Tata Rias*.
- Maulana, I. (2021). *E-Book Budidaya Mentimun*. Elementa Media.
- Ningtias, P. (2021). *Kelayakan Masker Mentimun untuk Perawatan Kulit Wajah Berjerawat*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
- Saras, T., et al. (2023). *E-Book Daun Mint: Aroma Segar dan Manfaatnya*. Semarang: Central Java.
- V. Agustin. (2019). *Uji Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Mentimun (Cucumis Sativus L.)*. *Jurnal Kimia*.
- Yessika Br. Regar. (2022). *Formulasi Sediaan Krim Masker Wajah sebagai Pelembap dari Kombinasi Ekstrak Umbi Bit (Beta Vulgaris L.) dan Sari Buah Mentimun (Cucumis Sativus L.)*. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 57-69.
- Yuli Rohmalia, R. A. (2021). *Analisis Penggunaan Perawatan Kecantikan Masker Alami sebagai Perawatan Kulit Wajah pada Masa Pandemi Covid-19*. *Jurnal Ilmiah Pascasarjana*, 76-86.
- Zegita, Z. (2024). *Kelayakan Masker Mentimun dan Tepung Beras untuk Mencegah Kulit Berjerawat*. *Jurnal Tata Rias*, 84-97.