

Uji Stabilitas dan Waktu Kering Sediaan Masker *Wash-Off* Serbuk Daun Nilam (*Pogestemon cablin*) dan Tepung Beras

Delia Komala Sari^{1*}, Nadila Azani¹, Fadzil Latifah²

¹Program Studi S1-Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Bengkulu, Bengkulu

²Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung

*Corresponding author: dkomalasari@unib.ac.id

Abstrak: Masker wajah adalah sediaan kosmetik perawatan wajah yang memiliki banyak. Masker *wash-off* merupakan masker yang penggunaannya dengan mengoleskan kekulit wajah dan dibilas. Tujuan penelitian ini untuk menentukan kombinasi serbuk daun nilam (*Pogestemon cablin*.) dan tepung beras dapat diformulasikan sebagai sediaan masker *wash off* dan jumlah masing-masing serbuk yang optimal beserta pengaruh terhadap sifat fisik sediaan. Penelitian ini dilakukan secara eksperimental yang meliputi pemeriksaan mutu fisik sediaan yaitu pemeriksaan organoleptis, pemeriksaan homogenitas, uji pH, uji waktu kering, uji stabilitas, dan uji antibakteri pada sediaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa serbuk daun nilam dan tepung beras dapat diformulasikan sebagai sediaan masker *wash off*. Sediaan masker *wash-off* terbaik terdapat pada Formula II karena memenuhi syarat organoleptis, memiliki susunan yang homogen, uji waktu kering 19 menit sesuai dengan syarat masker yang baik, stabil dalam penyimpanan selama 21 hari.

Kata kunci: *Wash-Off mask*, Daun Nilam, antibakteri, *Propionibacterium acne*.

1. Pendahuluan

Kosmetik merupakan bahan yang memiliki manfaat bagi kecantikan dan Kesehatan bagi tubuh. Bahan atau campuran yang digunakan dengan cara: digosokkan, dioleskan, dituangkan, dipercikkan dan digunakan untuk bagian luar. Salah satu sediaan kosmetik untuk perawatan kulit wajah adalah masker. Masker alami memiliki keunggulan yang sulit ditandingi oleh produk sintetik, selain memiliki harga yang bersaing/terjangkau dan terbukti khasiatnya masker alami juga sangat aman bagi kulit karena menggunakan bahan baku lokal [1].

Tanaman nilam (*Pogestemon cablin*) memiliki nilai penting secara ekonomi dan merupakan salah satu komoditas ekspor penting dari Indonesia. Nilam telah lama dibudidayakan oleh berbagai masyarakat lokal Indonesia terutama di daerah Aceh, Sumatera Utara, Bali, Sumatera Barat, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur.

Berdasarkan kajian yang ditemukan oleh silalahi *Pogostemon cablin* memiliki bioaktivitas sebagai anti stress, anti influenza, aroma terapi, antioksidan dan antibakteri [2].

Salah satu bahan utama yang digunakan dalam pembuatan masker adalah tepung beras. Banyaknya kandungan yang terdapat pada tepung beras seperti amilosa, amilopektin, dekstrin dan asam kojik membuat tepung beras sangat berkhasiat untuk memutihkan kulit. Karena hal tersebut, tepung beras dijadikan salah satu bahan dasar untuk kosmetik yang berkhasiat untuk membuat kulit wajah menjadi sehat dan terawat, melembabkan kulit dan mencerahkan kulit [3].

2. Material dan Metode

Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini gelas ukur 10ml, *Erlenmeyer* 250, wadah, blender, pH meter, kain flannel, ayakan no 75, kertas cakram, cawan petri, jarum ose, erlenmeyer 100ml, botol spray, *handscoon*, lampu spritus/bunsen, timbangan digital, *shaker*, hotplate, *autoclave*, dan laminar. Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun nilam (*Pogostemon cablin*) diperoleh di Ujung Kubu kabupaten Nibung Hangus Sumatera Utara, *aquadest*, tepung beras, alkohol, spritus, *Propinimumbacteria acne*, media TSA (*Triptic Soy Agar*), dan TSB (*Trypticase Soy Broth*).

Prosedur Kerja

Orientasi Formula

Tabel 1. Orientasi formula sediaan masker wajah daun nilam

Bahan	FI (%)	FII (%)	FIII (%)
Serbuk Daun Nilam	5	10	15
Tepung Beras	95	90	85

Keterangan:

FI : Konsentrasi sediaan 5% serbuk daun nilam dan 95% tepung beras

FII : Konsentrasi sediaan 10% serbuk daun nilam dan 90% tepung beras

FIII : Sediaan konsentrasi 15% serbuk daun nilam dan 85% tepung beras.

Pengolahan Sampel

a. Pembuatan tepung beras

1. Sebanyak 500 gram beras direndam selama 24 jam
2. Beras yang sudah direndam disaring dan dikeringkan hingga tidak ada kadar air
3. Beras yang sudah kering kemudian dihaluskan dengan blender
4. Setelah halus diayak menggunakan ayakan no. 75

b. Pengolahan daun nilam

1. Sebanyak 500 gram daun nilam dicuci hingga bersih
2. Kemudian daun nilam di angin-anginkan pada suhu ruang hingga kering

3. Dihaluskan daun nilam menggunakan blender
4. Setelah halus diayak menggunakan ayakan no. 75

Pembuatan Masker

Kedua bahan yang telah dihaluskan dicampurkan hingga homogen sesuai dengan orientasi formula pada Tabel 1.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) 16-6070-1999 sediaan masker adalah sediaan kosmetika yang merupakan campuran bahan kimia dan atau bahan lainnya, zat aktif berasal dari alam atau sintetik yang merupakan komponen yang menentukan manfaat sesuai tujuan [4].

Uji Waktu Kering Sediaan

Pengujian waktu kering dilakukan untuk mengetahui lama sediaan mengering dikulit hingga bisa dibilas dengan ciri-ciri adanya lapisan yang kering seperti retak dan perubahan warna. Pengujian ini dilakukan dengan cara mengaplikasikan sejumlah sediaan seperti saat mengaplikasikan masker pada punggung telapak tangan lalu dihitung waktu kering dari sediaan menggunakan *stopwatch* [5]. Tabel 2 merupakan hasil dari pengukuran waktu kering sediaan *wash-off mask*.

Tabel 2. Hasil pengukuran waktu kering

Sediaan	Lama Waktu Kering (Menit)
F I	15:40
F II	19:54
F III	20:03

Keterangan:

- FI : Konsentrasi sediaan 5% serbuk daun nilam dan 95% tepung beras
 FII : Konsentrasi sediaan 10% serbuk daun nilam dan 90% tepung beras
 FIII : Sediaan konsentrasi 15% serbuk daun nilam dan 85% tepung beras

Hasil dari pengukuran waktu kering sediaan pada Formula I, Formula II, dan Formula III yaitu 15:40, 19:54, dan 20:03. Hasil menunjukkan bahwa sediaan *wash-off mask* serbuk daun nilam (*Pogestemon cablin.*) dan tepung beras memenuhi syarat dikarenakan waktu kering masker serbuk yang baik yaitu 15-30 menit [6].



Gambar 4. Hasil Pengukuran Waktu Kering Sediaan *Wash-Off Mask*

(a)

(b)

(c)

Uji Stabilitas Sediaan

Uji stabilitas dilakukan dengan mengamati perubahan pada uji organoleptic sediaan selama 21 hari yaitu pada hari ke 1, 7, 14, dan 21 yang meliputi aroma, warna, tekstur, dan pertumbuhan jamur. Uji ini dilakukan pada suhu kamar dan suhu kulkas. Kestabilan

sediaan juga dipengaruhi oleh pH pada sediaan dan kondisi lingkungan yang lembab [6]. Tabel 3 merupakan hasil pemeriksaan stabilitas sediaan *Wash-Off*.

Tabel 3. hasil pemeriksaan stabilitas

Pengamatan	Sediaan	Lama pengamatan (hari)			
		1	7	14	21
Tekstur	F I	-	-	-	-
	F II	-	-	-	-
	F III	-	-	-	-
Aroma	F I	-	-	-	-
	F II	-	-	-	-
	F III	-	-	-	-
Warna	F I	-	-	-	-
	F II	-	-	-	-
	F III	-	-	-	-
Pertumbuhan Jamur	F I	-	-	-	-
	F II	-	-	-	-
	F III	-	-	-	-

Keterangan:

- : Tidak terjadi perubahan

+ : Terjadi perubahan

FI : Konsentrasi sediaan 5% serbuk daun nilam dan 95% tepung beras

FII : Konsentrasi sediaan 10% serbuk daun nilam dan 90% tepung beras

FIII : Sediaan konsentrasi 15% serbuk daun nilam dan 85% tepung beras

Berdasarkan hasil pengamatan pada hari ke-1 sampai hari ke-21 pada Formula I, Formula II dan Formula III memiliki stabilitas yang baik dikarenakan tidak ada perubahan warna, bau, dan tekstur pada sediaan. Begitupun dengan pertumbuhan jamur, pada hari ke-1 sampai hari ke-21 tidak terdapat jamur yang ditumbuhkan ini disebabkan oleh pH sediaan yang stabil yaitu berkisar 6,0-6,3.

4. Kesimpulan

Jumlah serbuk daun nilam dan tepung beras yang optimal pada sediaan masker *wash-off* terdapat pada Formula II dikarenakan memiliki sifat fisik terbaik sesuai dengan uji waktu kering yang sesuai dengan syarat masker yang yaitu 19menit, dan stabil dalam penyimpanan selama 21 hari.

Daftar Pustaka

- Rohmalia, Y., dan Aminda, S, R. 2021. Analisis Penggunaan Perawatan Kecantikan Masker Alami sebagai Perawatan Kulit Wajah pada Masa Pandemic Covid-19. *Jurnal Ilmiah Pascasarjana*, 1(2), 76-86.
- Silalahi, M. 2019. Botani, Manfaat, dan Bioaktivitas Nilam *Pogestemon cablin*. *Jurnal EduMatSains*, 4(1), 29-40.
- Ventiana, W, D. 2018. Pengaruh Proporsi Seledri (*Apium graveolens*) dan Tepung Beras terhadap Hasil Penggunaan Masker Wajah untuk Kulit Berjerawat. *Jurnal Tata Rias*, 7(2), 27-35.
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 1999. 16-6070-1999. Sediaan Masker. Jakarta (ID): Badan Standarisasi Nasional.
- Zhelsiana, D, A., Pangestuti, Y, S., Nabilla, F., Lestari, N, P., dan Wikantyasning, E, R. 2016. Formulasi dan Evaluasi Sifat Fisik Masker Gel Peel-Off Lempung Bentonite. *The 4 th Univesity Research Coloquium 2016*, 42-46.

Pramudita, E., Puspariki, J., dan Suharti. 2019. Formulasi Sediaan dan Uji Organoleptik Masker Daun Kelor (*Moringa oleifera Lam*) dan Pati Bengkuang (*Pachyrhizus erosus.L*) Untuk Perawatan Kulit Berjerawat. *Journal Of Holistic and Health Sciences*, 3(2), 103-107.