



UJI STABILITAS DAN MIKROBIOLOGI FORMULASI *BODY LOTION* EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH NAGA MERAH DAN NAGA PUTIH

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

SALSABILA DIVI ILHAM



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI ANALISIS KIMIA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Uji Stabilitas dan Mikrobiologi Formulasi *Body Lotion* Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah dan Naga Putih” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2022

Salsabila Divi Ilham
J3L219195



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



RINGKASAN

SALSABILA DIVI ILHAM. Uji Stabilitas dan Mikrobiologi Formulasi *Body Lotion* Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah dan Naga Putih *Stability Test and Microbiology of Body Lotion of Red and White Dragon Fruit Skin* Dibimbing oleh ARMI WULANAWATI dan ALFI KUSUMAWARDANI.

Buah naga merupakan tanaman kaktus dari marga *Hylocereus* buah ini berasal dari Meksiko merupakan salah satu tanaman yang dikembangkan di Indonesia, buah ini terbukti mengandung antioksidan tinggi. Terdapat 2 jenis buah naga yang komersial yaitu *Hylocereus undatus* (berdaging putih) dan *Hylocereus costaricensis* (berdaging merah). Kulit buah naga dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar (zat aktif) dari kosmetik yang dibuat dalam bentuk sediaan lotion. Bentuk sediaan *body lotion* cocok sebagai kosmetik anti penuaan pada kulit yang mempunyai beberapa keunggulan seperti mempertahankan kelembaban kulit. Formulasi *body lotion* yang dibuat dengan penambahan kulit buah naga memiliki kualitas yang cukup baik sebagai sediaan *lotion*.

Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui formulasi sediaan produk perawatan kulit dalam bentuk sediaan *body lotion*. Ekstrak kulit buah naga yang diuji menjamin sediaan yang dibuat memiliki mutu yang baik dalam penggunaannya melalui pengujian stabilitas yang meliputi uji organoleptik, pH, viskositas, homogenitas, daya sebar, dan uji mikrobiologi. Hasil metode stabilitas yang didapatkan dalam kegiatan ini memenuhi syarat, sehingga metode pembuatan *body lotion* dengan penambahan ekstrak kulit buah naga dapat diterapkan sebagai bahan aktif. Uji stabilitas yang dihasilkan dari sediaan *body lotion* ekstrak kulit buah naga dan tanpa penambahan ekstrak mendapatkan nilai pH pada rentang 6,30-6,86 dan nilai viskositas pada rentang 28000-40000 Cps. Berdasarkan hasil tersebut yang mengacu pada SNI 16-4399-1996 dinyatakan bahwa rentang pH sediaan topikal yang disyaratkan sebesar 4,5-8 dan viskositas pada rentang 2000-50000 Cps, hasil stabilitas yang didapatkan memenuhi standar mutu.

Hasil uji mikrobiologi angka kapang khamir dari sediaan ekstrak kulit buah naga dan tanpa ekstrak *body lotion* memiliki nilai sebesar 0-430 CFU/g dan angka lempeng total memiliki rentang sebesar 300-640 CFU/g. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa sediaan *body lotion* ekstrak kulit buah naga memasuki rentang persyaratan kosmetik yang baik pada BPOM No 12 Tahun 2019 tentang cemarkan dalam kosmetika, dikarenakan jumlah angka kapang khamir dan angka lempeng total untuk produk kosmetik tidak boleh lebih dari 1000 CFU/g. Perbedaan hasil stabilitas antara *body lotion* tanpa penambahan ekstrak dan ekstrak kulit buah naga memiliki perbedaan hasil yang signifikan hal ini terlihat melalui uji hedonik. Sampel tanpa penambahan ekstrak kulit buah naga dari parameter yang meliputi penampilan fisik, kelembaban, tekstur, dan anti iritasi mendapatkan hasil yang paling rendah, dibandingkan dengan penambahan ekstrak kulit buah naga. Formulasi ekstrak kulit buah naga aman digunakan dikalangan masyarakat karena uji sediaan stabilitas telah sesuai dengan syarat mutu yang ditentukan.

Kata kunci: *body lotion*, ekstrak, formulasi, uji stabilitas.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



UJI STABILITAS DAN MIKROBIOLOGI FORMULASI *BODY LOTION* EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH NAGA MERAH DAN NAGA PUTIH

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

SALSABILA DIVI ILHAM



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Analisis Kimia

**PROGRAM STUDI ANALISIS KIMIA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Deden Saprudin, S.Si., M.Si.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Judul Laporan Akhir : Uji Stabilitas dan Mikrobiologi Formulasi *Body Lotion*
Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah dan Naga Putih

Nama : Salsabila Divi Ilham
NIM : J3L219195

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Armi Wulanawati, S.Si., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Armi Wulanawati, S.Si., M.Si.
NIP 196907252000032001

Dekan Sekolah Vokasi:
Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.
NIP 196106181986091001

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



Tanggal Ujian: 18 Juli 2022

Tanggal Lulus: 08 AUG 2022

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.