

**FORMULASI DAN EVALUASI FISIK SEDIAAN *EYESHADOW STICK*
DARI EKSTRAK KULIT BUAH TERONG BELANDA (*Solanum betaceum*
Cav.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI**

SKRIPSI



LARASATI DINDA MEDITHA

61608100820042

PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI

INSTITUT KESEHATAN MITRA BUNDA

BATAM

2024

**FORMULASI DAN EVALUASI FISIK SEDIAAN *EYESHADOW STICK*
DARI EKSTRAK KULIT BUAH TERONG BELANDA (*Solanum betaceum*
Cav.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI**

SKRIPSI



Skripsi ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Menyelesaikan
Program Pendidikan Sarjana

LARASATI DINDA MEDITHA

61608100820042

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
INSTITUT KESEHATAN MITRA BUNDA
BATAM**

2024

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK.....	xi
RIWAYAT HIDUP	xiii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
DAFTAR TABEL	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.4.1. Bagi Peneliti.....	4
1.4.2. Bagi Institusi	5
1.4.3. Bagi Masyarakat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Tumbuhan Terong Belanda	6
2.1.1. Klasifikasi Terong Belanda	6
2.1.2. Definisi Terong Belanda.....	7
2.1.3. Manfaat Terong Belanda	8
2.1.4. Kandungan Kimia Buah Terong Belanda.....	8
2.2. Pewarna Alami.....	9

2.3. Senyawa Antosianin.....	10
2.4. Ekstraksi	11
2.4.1. Definisi Ekstraksi.....	11
2.4.2. Jenis – Jenis Ekstraksi.....	11
2.4.3. Standarisasi Ekstrak.....	14
2.5. Skrining Fitokimia	20
2.5.1. Alkaloid.....	20
2.5.2. Flavonoid	20
2.5.3. Saponin	22
2.5.4. Terpenoid	22
2.5.5. Fenolik	23
2.6. Kulit	23
2.6.1. Definisi Kulit	23
2.6.2. Struktur Kulit	24
2.6.3. Fungsi Kulit	26
2.6.4. Jenis – Jenis Kulit	26
2.7. Kosmetik.....	27
2.7.1. Definisi Kosmetika.....	27
2.7.2. Penggolongan Kosmetika.....	27
2.7.3. Syarat Kosmetika	29
2.8. <i>Eyeshadow</i>	29
2.8.1. Definisi <i>Eyeshadow</i>	29
2.8.2. Komponen <i>Eyeshadow stick</i>	30
2.8.3. Bahan-Bahan Formula <i>Eyeshadow Stick</i>	32
2.9. Uji Evaluasi Sediaan <i>Eyeshadow Stick</i>	39
BAB III METODE PENELITIAN.....	43
3.1. Jenis Penelitian.....	43
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	43

3.3. Alat dan Bahan.....	43
3.3.1. Alat.....	43
3.3.2. Bahan	43
3.4. Prosedur Penelitian	44
3.4.1. Pengambilan Terong Belanda.....	44
3.4.2. Identifikasi Tumbuhan	44
3.4.3. Persiapan Sampel	44
3.4.4. Pembuatan Ekstrak.....	44
3.4.5. Formulasi Sediaan.....	47
3.4.6. Uji Evaluasi Sediaan.....	48
3.5. Analisis Data.....	51
BAB IV PEMBAHASAN	52
4.1. Preparasi Sampel dan Determinasi Tumbuhan	52
4.2. Pembuatan Ekstrak Terong Belanda	53
4.3. Hasil Karakteristik Ekstrak Kulit Buah Terong Belanda.....	54
4.3.1. Pemeriksaan Organoleptis.....	54
4.3.2. Penetapan Susut Pengeringan.....	54
4.3.3. Penetapan Kadar Abu.....	55
4.3.4. Penetapan Kadar Air	56
4.4. Hasil Pembuatan Sediaan <i>Eyeshadow Stick</i>	56
4.5. Hasil Uji Evaluasi Sediaan <i>Eyeshadow Stick</i>	58
4.5.1. Hasil Uji Evaluasi Organoleptis	58
4.5.2. Hasil Uji Evaluasi Homogenitas	60
4.5.3. Hasil Uji Evaluasi Daya Sebar	61
4.5.4. Hasil Uji Titik Lebur	63
4.5.5. Hasil Uji Evaluasi <i>Cycling</i>	65
4.5.6. Hasil Uji Evaluasi Kesukaan (Hedonik).....	68
4.5.7. Hasil Uji Evaluasi Iritasi	70

BAB V PENUTUP	72
5.1. Kesimpulan	72
5.2. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA.....	73
LAMPIRAN.....	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Solanum betaceum</i> Cav. (Terong Belanda).....	6
Gambar 2. Susunan Lapisan-lapisan Pada Kulit (Mescher AL., 2010).....	24
Gambar 3. Struktur Gliserin (Rowe et al., 2009)	32
Gambar 4. Struktur Methyl Paraben (Rowe et al., 2009).....	36
Gambar 5. Struktur Tween 80 (Rowe., et al 2009).....	37
Gambar 6. Struktur Propil Paraben (Rowe et al., 2009).....	38
Gambar 7. Grafik Uji Hedonik.....	69
Gambar 8. Hasil Determinasi Terong Belanda	87
Gambar 9. Skema Alur Penelitian	91
Gambar 10. Skema Pembuatan Eyshadow Stick.....	92
Gambar 11. Ekstrak Kulit Buah Terong Belanda (Dokumentasi Pribadi, 2024)...	93
Gambar 12. Hasil Uji Susut Pengeringan (Dokumentasi Pribadi, 2024)	94
Gambar 13. Hasil Uji Kadar Abu (Dokumentasi Pribadi, 2024).....	95
Gambar 14. Hasil Uji Kadar Air (Dokumentasi Pribadi, 2024)	96
Gambar 15. Hasil Uji Organoleptis Sediaan Eyeshadow Stick.....	97
Gambar 16. Hasil Uji Homogenitas (Dokumentasi Pribadi, 2024).....	98
Gambar 17. Hasil Uji Daya Sebar (Dokumentasi Pribadi, 2024).....	98
Gambar 18. Hasil Uji Titik Lebur (Dokumentasi Pribadi, 2024).....	99
Gambar 19. Uji <i>Cycling Test</i>	99
Gambar 20. Uji Iritasi Dan Uji Kesukaan	100

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Determinasi Terong Belanda.....	87
Lampiran 2 : Perhitungan Formulasi Sediaan Eyeshadow stick	88
Lampiran 3 : Skema Alur Penelitian	91
Lampiran 4 : Skema Pembuatan eyeshadow Stick.....	92
Lampiran 5. Hasil Perhitungan Rendemen Ekstrak Kulit Buah Terong Belanda .	93
Lampiran 6. Hasil Uji Organoleptis Ekstrak	93
Lampiran 7. Hasil Penetapan Susut Pengeringan.....	94
Lampiran 8. Hasil Penetapan Kadar Abu	95
Lampiran 9. Hasil Penetapan Kadar Air.....	96
Lampiran 10. Hasil Evaluasi Organoleptis Sediaan <i>Eyeshadow Stick</i>	97
Lampiran 11. Hasil Evaluasi Uji Homogenitas Sediaan <i>Eyeshadow Stick</i>	98
Lampiran 12. Hasil Evaluasi Uji Daya Sebar Sediaan <i>Eyeshadow Stick</i>	98
Lampiran 13. Hasil Evaluasi Uji Titik Lebur Sediaan <i>Eyeshadow Stick</i>	99
Lampiran 14. Hasil Uji <i>Cycling Test</i>	99
Lampiran 15. Uji Iritasi dan Kesukaan Sediaan <i>Eyeshadow Stick</i>	100
Lampiran 16 : Surat Pernyataan Sukarelawan.....	101
Lampiran 17 : Kuesioner Iritasi.....	102
Lampiran 18 : Kuesioner Kesukaan	103
Lampiran 19. Hasil Statistik Uji Evaluasi Daya Sebar <i>Eyeshadow Stick</i>	104
Lampiran 20. Hasil Statistik Uji Evaluasi <i>Cycling</i> Daya Sebar <i>Eyeshadow Stick</i>	107

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Formulasi <i>Eyeshadow Stick</i> Kulit Buah Terong Belanda	47
Tabel 2. Hasil Rendemen Ekstrak Kulit Buah Terong Belanda.....	53
Tabel 3. Hasil Organoleptis Ekstrak Kulit Terong Belanda	54
Tabel 4. Hasil Penetapan Susut Pengeringan.....	55
Tabel 5. Hasil Penetapan Kadar Abu	55
Tabel 6. Hasil Penetapan Kadar Air	56
Tabel 7. Hasil Uji Evaluasi Organoleptis	59
Tabel 8. Hasil Uji Evaluasi Homogenitas.....	60
Tabel 9. Hasil Uji Evaluasi Daya Sebar	61
Tabel 10. Hasil Rata-Rata Uji Evaluasi Daya Sebar	62
Tabel 11. Hasil Uji Evaluasi Titik Lebur.....	64
Tabel 12. Hasil Pengujian <i>Cycling</i>	65
Tabel 13. Hasil Rata - Rata Uji <i>Cycling</i> Daya Sebar.....	66