

**KARYA TULIS ILMIAH**

**FORMULASI *BLUSH ON* MENGGUNAKAN EKSTRAK BUAH  
TERONG BELANDA (*Solanum betaceum* Cav.) SEBAGAI  
PEWARNA ALAMI DAN *BLUSH ON* MEREK EMINA  
SEBAGAI PEMBANDING**



**NURULIN GINNI IS AMINI SIREGAR  
NIM: P07539016078**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN  
JURUSAN FARMASI  
2019**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**FORMULASI *BLUSH ON* MENGGUNAKAN EKSTRAK BUAH  
TERONG BELANDA (*Solanum betaceum Cav.*) SEBAGAI  
PEWARNA ALAMI DAN *BLUSH ON* MEREK EMINA  
SEBAGAI PEMBANDING**

**Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi  
Diploma III**



**NURULIN GINNI IS AMINI SIREGAR  
NIM: P07539016078**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN  
JURUSAN FARMASI  
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : FORMULASI *BLUSH ON* MENGGUNAKAN EKSTRAK  
BUAH TERONG BELANDA (*Solanum betaceum Cav.*)  
SEBAGAI PEWARNA ALAMI DAN *BLUSH ON* MEREK  
EMINA SEBAGAI PEMBANDING.


NAMA : NURULIN GINNI IS AMINI SIREGAR  
NIM : P07539016078  
JURUSAN : FARMASI

Telah Diterima Dan Di Setujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan, Juli 2019

Menyetujui

Pembimbing,



Dra. Antetti Tampubolon, M.Si, Apt  
NIP. 196510031992032001

Ketua Jurusan Farmasi  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Dra. Mashiah, M.Kes., Apt  
NIP. 196204281995032001

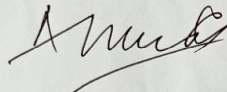
## LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL** : FORMULASI *BLUSH ON* MENGGUNAKAN EKSTRAK  
BUAH TERONG BELANDA (*Solanum betaceum* Cav.)  
SEBAGAI PEWARNA ALAMI DAN *BLUSH ON* MEREK  
EMINA SEBAGAI PEMBANDING.

**NAMA** : NURULIN GINNI IS AMINI SIREGAR  
**NIM** : P07539016078  
**JURUSAN** : FARMASI

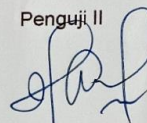
Karya Tulis Ilmiah ini telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir  
Program Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes  
Medan, Juli 2019

Penguji I



Drs. Adil Makmur Tarigan, M.Si., Apt  
NIP. 195504021986031001

Penguji II



Drs. Hotman Sitanggang, M.Pd  
NIP. 195702241991031001

Ketua Penguji



Dra. Antetti Tampubolon, M.Si, Apt  
NIP. 196510031992032001

Ketua Jurusan Farmasi  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Dra. Masniah, M. Kes., Apt  
NIP. 196204281995032001

## **SURAT PERNYATAAN**

### **FORMULASI *BLUSH ON* MENGGUNAKAN EKSTRAK BUAH TERONG BELANDA (*Solanum betaceum Cav.*) SEBAGAI PEWARNA ALAMI DAN *BLUSH ON* MEREK EMINA SEBAGAI PEMBANDING**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, Juli 2019

Nurulin Ginni Is Amini Siregar

NIM. P07539016078

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH  
PHARMACY DEPARTMENT  
SCIENTIFIC PAPER, JUNE, 2019**

NURULIN GINNI IS AMINI SIREGAR

COMPARISON OF BLUSH ON FORMULATION CONCENTRATION USING THE TERONG BELANDA EXTRACT (*Solanum betaceum* Cav.) AS A NATURAL DYE AND BLUSH ON EMINA BRAND AS COMPARISON

xi + 40 Pages + 3 Tables + 8 Images + 10 Attachments

**ABSTRACT**

Terong belanda (*Solanum betaceum* Cav.) has the potential as a natural dye because it has attractive colors. Dyes in terong belanda contain anthocyanin which is an antioxidant because it belongs to the flavonoid group. The purpose of this study was to determine whether the terong belanda extract was effective as a natural dye in the Blush on formulation, and to find out at what concentration the terong belanda extract had a similarity to the blush on the emina brand as a comparison.

The research method was carried out experimentally, including: preparation of samples, making extracts, preparation of preparations, irritation test, homogeneity test, cracking test, stability test, and polishing test of the preparations made.

The results showed that the blush on formulation with a concentration of 10%, 15%, 20% and 25% did not cause irritation, was homogen, no cracking and stable in 15 days of experiment. Blush on polish test results with a concentration of 25% are more similar to comparative products, namely emina.

It can be concluded that terong belanda is effective as a natural dye in blush on and terong belanda extract has a similarity with blush on emina brand at a concentration of 25%.

Keywords : Blush on, terong belanda

References : 19 (1956-2018)

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN**

**JURUSAN FARMASI**

**KTI, Juni 2019**

**NURULIN GINNI IS AMINI SIREGAR**

**PERBANDINGAN KONSENTRASI FORMULASI *BLUSH ON* MENGGUNAKAN EKSTRAK BUAH TERONG BELANDA (*Solanum betaceum Cav.*) SEBAGAI PEWARNA ALAMI DAN *BLUSH ON* MEREK EMINA SEBAGAI PEMBANDING**

**xi + 40 Halaman + 3 Tabel + 8 Gambar + 10 Lampiran**

### **ABSTRAK**

Buah terong belanda (*Solanum betaceum Cav.*) memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai pewarna alami karena memiliki warna yang menarik. Zat warna yang terdapat di buah terong belanda mengandung antosianin yang termasuk ke dalam golongan flavonoid yang merupakan salah satu jenis antioksidan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ekstrak terong belanda efektif sebagai pewarna alami pada formulasi *Blush on*, dan untuk mengetahui pada konsentrasi berapa ekstrak terong belanda mempunyai tingkat kemiripan dengan *blush on* merek emina sebagai pembanding.

Metode penelitian ini dilakukan secara ekperimental, meliputi: penyiapan sampel, pembuatan ekstrak, pembuatan sediaan, uji iritasi, uji homogenitas, uji keretakan, uji stabilitas, dan uji poles terhadap sediaan yang dibuat.

Dari hasil penelitian diperoleh formulasi *blush on* dengan konsentrasi 10%, 15%, 20% dan 25%. Berdasarkan uji iritasi semua sediaan *blush on* tidak menyebabkan iritasi. Uji homogenitas semua sediaan *blush on* homogen. Uji keretakan semua sediaan *blush on* tidak mengalami keretakan. Uji stabilitas semua sediaan *blush on* stabil dalam 15 hari percobaan. Dan uji poles *blush on* dengan konsentrasi 25% lebih mirip dengan produk pembanding yaitu emina.

Dapat disimpulkan bahwa buah terong belanda efektif sebagai pewarna alami dalam sediaan *blush on*. Dan ekstrak terong belanda mempunyai tingkat kemiripan dengan *blush on* merek emina sebagai pembanding pada konsentrasi 25%.

Kata Kunci : Blush on, Buah Terong Belanda

Daftar Bacaan : 19 (1956-2018)

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **"Perbandingan Konsentrasi Formulasi Blush On Menggunakan Ekstrak Buah Terong Belanda (*Solanum Betaceum Cav.*) Sebagai Pewarna Alami Dan Blush On Merek Emina Sebagai Pembanding"**.

Karya Tulis Ilmiah disusun oleh penulis untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Diploma III di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, pada penyelesaiannya penulis mendapat banyak bimbingan, saran, bantuan, dukungan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
2. Ibu Dra. Masniah, M.Kes, Apt., selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Rosnike Merly Panjaitan, ST., M.Si, selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama mengikuti kuliah di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
4. Ibu Dra. Antetti Tampubolon, M.Si., Apt selaku Pembimbing dan Ketua Penguji Karya Tulis Ilmiah yang telah setia membimbing dengan baik, memberikan wawasan yang luas, serta menghantarkan penulis dalam mengikuti Ujian Akhir Program (UAP).
5. Bapak Drs. Adil Makmur Tarigan, Apt. M. Si selaku Penguji I yang telah menguji pengetahuan dan memberi masukan.
6. Bapak Drs. Hotman Sitanggang, M.Pd selaku Penguji II yang telah menguji kemampuan penulis dan memberikan masukan.
7. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
8. Teristimewa kepada Orang Tua penulis yaitu Ibu Hj. Rosalinda Harahap, S.P dan Bapak Iskandar Zulkarnain Siregar, S.H serta adik-adik Razali Halim Damini Siregar dan Aqsha Ruddin Zulkarnain Siregar lewat doa,

kasih sayang, dukungan dan kesungguhan mereka memberikan semangat bagi penulis untuk berjuang menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

9. Sahabat dan teman-teman satu bimbingan yang telah memberikan semangat dan berjuang bersama dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini .
10. Sahabat dan adik junior yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungan Personil Scooby-Doo, Anggota Tingkat III-C, Chabom dan seluruh Mahasiswa Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi Kesempurnaan Karya Tulis ini.

Akhir kata kiranya Karya Tulis ini dapat memberikan manfaat bagi Pembaca.

Medan, Juli 2019

Penulis

Nurulin Ginni Is Amini Siregar

P07539016078

## DAFTAR ISI

### LEMBAR PERSETUJUAN

ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 LatarBelakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Uraian Buah Terong Belanda.....	4
2.1.1 Sistematika Buah Terong Belanda .....	4
2.1.2 Morfologi Terong Belanda .....	5
2.1.3 Jenis Terong Belanda .....	5
2.1.4 Kandungan Dan Manfaat .....	6
2.1.4.1 Kandungan Nutrisi Buah Terong Belanda .....	6
2.1.4.2 Antosianin .....	7
2.2Zat Pewarna .....	8
2.3Ekstrak .....	8
2.3.1 Jenis-jenis Ekstrak .....	9
2.3.2 Cara Pembuatan Ekstrak .....	9
2.3.2.1 Pembuatan Ekstrak Menurut Farmakope Indonesia Edisi III ..9	
2.3.2.2 Pembuatan Ekstrak Menurut Farmakope Herbal.....	10
2.4Kosmetika.....	10
2.4.1 Pegertian Kosmetik.....	10
2.4.2 Penggolongan Kosmetik .....	11
2.5Blush On.....	12

2.5.1 Pengertian <i>Blush On</i> .....	12
2.5.2 Jenis-Jenis <i>Blush On</i> .....	12
2.6Komposisi Modifikasi Formula .....	15
2.7Kerangka Konsep .....	16
2.8Definisi Operasional .....	17
2.9 Hipotesis.....	17

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1Lokasi dan Waktu .....	18
3.2 Pengambilan Sampel.....	18
3.3Alat dan Bahan .....	18
3.3.1 Alat .....	18
3.3.2 Bahan .....	18
3.4Prosedur Kerja.....	19
3.4.1 Pengumpulan Simplisia.....	19
3.4.2 Pembuatan Ekstrak Etanol Buah Terong Belanda .....	19
3.5 Pembuatan Sediaan <i>Blush On</i> Dengan Ekstrak Buah Terong Belanda Sebagai Pewarna .....	19
3.5.1 Formula Standar .....	19
3.5.2 Modifikasi Formula.....	20
3.5.3 Prosedur Pembuatan Sediaan .....	21
3.6 <i>Blush On</i> Ekstrak Buah Terong Belanda Dievaluasi Dengan Cara.....	22
3.6.1 Uji Iritasi .....	22
3.6.2 Uji Dispersi Warna .....	22
3.6.3 Uji Keretakan .....	22
3.6.4 Uji Stabilitas .....	23
3.6.5 Uji Poles.....	23

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Pemeriksaan Fisik Sediaan Pewarna Pipi .....	24
4.2 Hasil Uji Iritasi .....	24
4.3 Hasil Uji Dispersi Warna .....	24
4.4 Hasil Uji Keretakan .....	24
4.5 Hasil Uji Stabilitas .....	26
4.6 Hasil Uji Poles` .....	27

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....28

5.2 Saran.....28

**DAFTAR PUSTAKA.....29**

**LAMPIRAN.....31**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Terong Belanda ( <i>Solanum betaceum</i> Cav.) .....	5
Gambar 2.2 Struktur Antosianin.....	8
Gambar 2.3 Powder Blush .....	13
Gambar 2.4 Cream Blush .....	13
Gambar 2.5 <i>Blush On Ball</i> .....	13
Gambar 2.6 Gel Blush .....	14
Gambar 2.7 Chubby Pencil Blush.....	14
Gambar 2.8 Tint Blush .....	14

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Modifikasi Formula .....	20
Tabel 4.1 Data pemeriksaan uji ketahanan pewarna pipi dalam bentuk padat menggunakan ekstrak buah terong belanda ( <i>Solanum betaceum Cav.</i> ) .....	24
Tabel 4.2 Data pengamatan perubahan bentuk, warna dan bau sediaan pewarna pipi dalam bentuk padat menggunakan ekstrak buah terong belanda ( <i>Solanum betaceum Cav.</i> ) .....	25