

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

**PENGARUH SURFAKTAN ANIONIK DAN PENENTUAN NILAI SPF (*Sun Protection Factor*) SEDIAAN KRIM TABIR SURYA DARI SARI BUAH TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Mill.)**

Oleh

**Abdulrahman A. Hinta**

**821411039**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/ Tanggal : Rabu, 19 Agustus 2015

Waktu : 10.00 wita - selesai

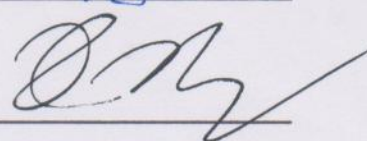
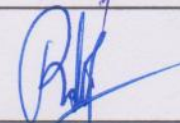
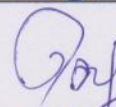
Penguji:

1. **Nurain Thomas, S.Si., M.Si., Apt**  
Nip. 19821231 200801 2 012

2. **Moh Adam Mustapa, S.Si., M.Sc**  
Nip. 19700525 200501 2 001

3. **Robert Tungadi, S.Si., M.Si., Apt**  
Nip. 19761025 200812 1 003

4. **Hamsidar Hasan S.Si., M.Si., Apt**  
Nip. 19700525 200501 2 001

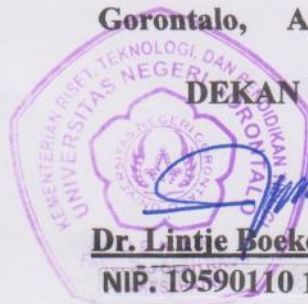


Gorontalo, Agustus 2015

DEKAN FIKK

**Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes**

**NIP. 19590110 198603 2 003**



## ABSTRAK

**Abdulrahman A. Hinta. 2015. Pengaruh Surfaktan Anionik dan Penentuan Nilai SPF (*Sun Protection Factor*) Sediaan Krim Tabir Surya dari Sari Buah Tomat (*Solanum Lycopersicum* Mill). Skripsi, Program Studi SI, jurusan Farmasi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan dan Keolahragaan, Universitas negeri Gorontalo. Pembimbing I Bapak Robert Tungadi S.Si., M.Si., Apt dan Pembimbing II Ibu Hamsidar Hasan, S.Si., M.Si., Apt.**

Buah Tomat (*Solanum Lycopersicum* Mill) mengandung suatu zat yang daya antioksidan tinggi yang dapat bersifat sebagai tabir surya. Surfaktan anionik (trietanolamin-stearat) dapat berfungsi sebagai pengemulsi untuk membentuk emulsi yang stabil. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat suatu formulasi dan melihat pengaruh surfaktan anionik terhadap sediaan krim tabir surya dari sari buah tomat. Dilakukan penentuan nilai SPF (*Sun Protection Factor*) secara *in vitro* dengan menggunakan metode spektrofotometri terhadap sediaan. Krim dievaluasi kestabilan fisiknya dengan melakukan pengamatan organoleptik, homogenitas, viskositas, pengukuran pH, daya sebar, waktu lekat, dan melakukan uji freezethaw pada suhu 4<sup>0</sup>C dan 40<sup>0</sup>C untuk melihat pemisahan fase terhadap krim. Hasil pengamatan yang dilakukan menunjukkan bahwa surfaktan yang digunakan dapat mempengaruhi warna, viskositas, pH, daya sebar dan waktu lekat. Krim tabir surya yang dihasilkan memiliki kualitas fisik yang baik selama penyimpanan, tidak mengiritasi kulit dan dapat memberikan efek sebagai tabir surya dan termasuk dalam kategori dalam tipe proteksi minimal untuk kategori nilai SPF yang diberikan sebagai faktor perlindungan terhadap sinar matahari.

Kata Kunci: Buah Tomat, Krim Tabir Surya, Surfaktan Anionik, SPF

## ABSTRACT

**Abdulrahman A. Hinta. 2015. Effect of Anionic Surfactants and Determination of Value SPF (Sun Protection Factor) Sunscreen preparations of Tomato Fruit (*Solanum Lycopersicum* Mill). Skripsi, Studies Program S1, Department of Pharmacy, Faculty of Health Sciences and Sport, University of Gorontalo country. Supervisor I Mr. Robert Tungadi S.Si., M.Sc., Apt and Supervisor II Mrs. Hamsidar Hasan, S.Si., M.Sc., Apt.**

Tomato fruit (*Solanum Lycopersicum* Mill) contains a high antioxidant power substance that can act as a sunscreen. Anionic surfactant (triethanolamine-stearate) can function as an emulsifier to form a stable emulsion. The purpose of this research is to create a formulation and see the effect of the anionic surfactant to the preparation of a sunscreen cream of tomato juice. Is the determination of the value of SPF (Sun Protection Factor) in vitro by using spectrophotometric method for preparation. Cream physical stability is evaluated by observing organoleptic, homogeneity, viscosity, pH measurement, dispersive power, when attached, and freezethaw test at a temperature of 4°C and 40°C to see the phase separation of the cream. Observations have shown that the surfactant used can affect the color, viscosity, pH, dispersive power and time attached. Sunscreen cream produced has good physical quality during storage, do not irritate the skin and can give the effect as sunscreen and are included in the category of the type of protection of at least SPF value for a given category as the sun protection factor.

Keywords: Tomato Fruit, Cream Sunscreen, Anionic Surfactants, SPF