

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah yang berjudul :

**OPTIMASI SEDIAAN EMULGEL EKSTRAK KULIT BUAH MANGGIS
(*Garcinia mangostana L.*) DENGAN MENGGUNAKAN CARBOPOL 940
SEBAGAI *GELLING AGENT***

Oleh :

**SRI PRATIWI SULEMAN
NIM. 8213 11 015**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Selasa/22 Juli 2014

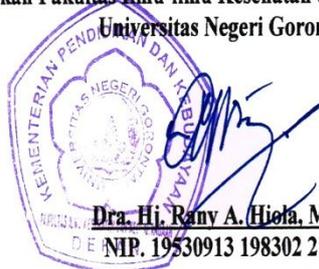
Waktu : 14.00 s/d selesai

PENGUJI

1. Nur Rasdianah, S.Si., M.Si., Apt. 1.
NIP. 19750513 200812 2 001
2. Robert Tungadi, S.Si., M.Si., Apt. 2.
NIP. 19761025 200812 1 003
3. Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt. 3.
NIP. 19821231 200801 2 012

Gorontalo, Juli 2014

**Dekan Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan dan Keolahragaan
Universitas Negeri Gorontalo**



**Dra. Hj. Rany A. Hiola, M.Kes
NIP. 19530913 198302 2 001**

ABSTRAK

Sri Pratiwi Suleman. 2014. Optimasi Sediaan Emulgel Ekstrak Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana L.*) Dengan Menggunakan Carbopol 940 Sebagai *Gelling Agent*. Karya Tulis Ilmiah, Program Studi D3 Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing 1 : Robert Tungadi S.Si.,M.Si.,Apt dan Pembimbing 2 : Nur Ain Thomas S.Si.,M.Si.,Apt.

Kulit manggis memiliki senyawa polifenol yang cukup banyak, diantaranya xanthone yang efektif dalam mencegah terbentuknya penyakit kanker. Selain itu kulit buah manggis memiliki aktivitas antibakteri terhadap *S. aureus* dan anti-inflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kestabilan fisik dari sediaan emulgel ekstrak kulit buah manggis yang menggunakan carbopol 940 sebagai *gelling agent*. Penelitian ini dilakukan dengan membuat sediaan emulgel dalam 3 formula dengan memvariasikan carbopol 940 sebagai *gelling agent*. Variasi carbopol 940 yang digunakan dalam penelitian ini untuk masing-masing formula adalah F1 0,5%, F2 0,75% dan F3 1,0%. Untuk mendapatkan formula emulgel ekstrak kulit buah manggis yang stabil dalam batasan yang ditetapkan selama periode penyimpanan, dilakukan uji stabilitas fisik meliputi pengamatan organoleptis, pH, viskositas, dan daya sebar. Uji stabilitas fisik dilakukan dengan menggunakan metode akselerasi dengan cara disimpan pada 2 kondisi berbeda yaitu suhu 5°C dan 40°C secara bergantian selama 7 siklus dimana 1 siklus adalah 48 jam. Hasil penelitian terhadap uji stabilitas fisik emulgel ekstrak kulit buah manggis menunjukkan bahwa variasi konsentrasi carbopol 940 tidak memberikan pengaruh yang bermakna terhadap hasil uji stabilitas sediaan. Hasil pengujian menunjukkan sebelum dan setelah penyimpanan F1, F2 dan F3 tidak mengalami perubahan yaitu berwarna coklat dan memiliki bau khas minyak zaitun. Nilai pH F1, F2 dan F3 masih berada dalam rentang pH *balance* kulit yaitu berkisar antara 4,5 sampai 5,7. Sementara nilai viskositas F1, F2 dan F3 mengalami peningkatan setelah perlakuan yaitu F1 3626 cps, F2 3088 cps, dan F3 3441 cps. Dan nilai daya sebar setelah penyimpanan yaitu F1 2,36 cm, F2 2,65 cm dan F3 2,68 cm.

Kata Kunci : Emulgel, Kulit Manggis, Carbopol 940