

## ABSTRAK

**DELVI TULOLI, 2014. *Pengaruh Jenis Surfaktan Terhadap Stabilitas Fisik Shampo Gel Sari Umbi Wortel (*Daucus carota L.*)*, Karya Tulis Ilmiah, Program Studi D3 Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Nurain Thomas, S.Si., M.Si., Apt. dan Pembimbing II Robert Tungadi, S.Si., M.Si., Apt.**

Surfaktan merupakan struktur molekul yang terdiri dari bagian hidrofilik dan lipofilik, memiliki kemampuan menurunkan tegangan permukaan antara air dan kotoran, sehingga kotoran tersuspensi dalam fase air. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis surfaktan terhadap kestabilan fisik sediaan shampo gel sari umbi wortel (*Daucus carota L.*). Penelitian ini menggunakan 6 formula shampo gel, dengan variasi jenis dan konsentrasi surfaktan yaitu Natrium Lauril Sulfat 5% (FI), Natrium Lauril Sulfat 10% (FII), Natrium Lauril Sulfat 15% (FIII), Tween 80 5% (FIV), Tween 80 10% (FV), dan Tween 80 15% (FVI). Pengaruh konsentrasi dan jenis surfaktan terhadap masing-masing sifat fisik keenam formula shampo gel menunjukkan bahwa formula FII dan FIII memiliki stabilitas yang baik dilihat dari parameter organoleptis dan viskositasnya. Uji stabilitas selanjutnya dilakukan pada formula FII dan FIII meliputi uji organoleptis, uji pH dan uji viskositas dengan menggunakan metode akselerasi dengan waktu penyimpanan 20 hari pada suhu 5°C dan 40°C. Hasil pengujian menunjukkan organoleptis FII dan FIII tidak mengalami perubahan yang signifikan selama penyimpanan, nilai pH FII berkisar antara 6,239 – 6,489 dan FIII 6,221 – 6,356, sedangkan nilai viskositas FII berkisar antara 3236 – 4130 dan FIII 4379 – 5563.

**Kata Kunci :** Gel, Surfaktan, Natrium Lauril Sulfat, Tween 80, Sari umbi wortel

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH YANG BERJUDUL  
“PENGARUH JENIS SURFAKTAN TERHADAP STABILITAS FISIK  
SHAMPO GEL SARI UMBI WORTEL (*Daucus carota* L.)”**

**Oleh:**

**DELVI TULOLI  
NIM : 821311006**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

**Hari / tanggal:**      **Senin, 21 Juli 2014**

**Waktu**            **:**      **13.00 WITA sampai dengan selesai**

**Penguji:**

1. **Hamsidar Hasan, S.Si., M.Si., Apt**  
**NIP. 19700525 200501 2 001**
2. **Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt**  
**NIP. 19821231 200801 2 012**
3. **Robert Tungadi, S.Si., M.Si., Apt**  
**NIP. 19761025 200812 1 003**

.....  
.....  
.....

**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**