

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Identifikasi daun kemangi	69
2. Penetapan susut pengeringan serbuk dan ekstrak daun kemangi.....	70
3. Penetapan kadar air ekstrak daun kemangi	71
4. Data pengamatan sifat fisik sediaan gel ekstrak daun kemangi.....	72
5. Penentuan nilai SPF	74
6. Hasil percobaan terhadap masing- masing respon dari persamaan desain faktorial	78
7. Hasil evaluasi fisik stabilitas hari ke 42.....	79
8. Data hasil analisa dengan <i>Software Design Expert</i> versi 7.1.1	80
9. Data statistik hasil uji formula optimum.....	86
10. Sertifikat Analisis Aristoflex [®] AVC	93
11. Sertifikat Analisis Glycerin.....	95
12. Gambar visual pemerian bentuk sediaan gel formula optimum.....	97

INTISARI

MAHARAI, D., 2019,. OPTIMASI ARISTOFLEX[®] AVC DAN GLYCERIN PADA FORMULA GEL EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum sanctum L.*) TERHADAP STABILITAS FISIK DAN AKTIVITAS SEBAGAI SUNSCREEN DENGAN METODE DESAIN FAKTORIAL TESIS FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Daun Kemangi (*Ocimum sanctum L.*) mempunyai kandungan kimia yang dapat digunakan untuk melindungi tubuh dari pengaruh radiasi. Kelemahan pembuatan sediaan topikal menggunakan bahan aktif ekstrak tanaman adalah bentuk, warna, dan bau yang khas. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki kelemahan dari ekstrak sebagai bahan aktif sediaan topikal dan pengaruh dari kombinasi Aristoflex[®] AVC dan Glycerin terhadap stabilitas fisik dan aktivitas sebagai *sunscreen*.

Ekstrak diperoleh melalui metode maserasi dengan pelarut n-heksan dan ethanol 70%. Kombinasi bahan yang dioptimasi Aristoflex[®] AVC dan Glycerin. Parameter optimasi yang diuji meliputi daya sebar, daya lekat, pH, viskositas dan nilai SPF. Nilai SPF dihitung secara *in vitro* menggunakan alat spektrofotometer. Spektrum absorbansi sampel dalam bentuk larutan diperoleh pada kisaran 320-290 nm, setiap interval 5 nm. Nilai SPF sediaan gel dianalisis menggunakan metode Mansur. Hasil yang diperoleh diteliti sifat fisiknya dengan metode faktorial desain 2² dan dianalisis menggunakan software *Design Expert* untuk memperoleh formula optimum.

Kombinasi Aristoflex[®] AVC dan Glycerin yang optimum dapat menghasilkan gel yang transparan dan dapat memperbaiki sifat fisik sediaan gel ekstrak daun kemangi. Formula sediaan gel ekstrak daun kemangi yang optimum dengan komponen Aristoflex[®] AVC 18,2 mg (1,82%) dan Glycerin 50 mg (5%).

Kata kunci : Daun kemangi (*Ocimum sanctum L.*), Aristoflex[®] AVC, Glycerin, gel, SPF.