

ABSTRAK

Ade Yunita Safira

OPTIMASI EMULGATOR TWEEN 80 DAN SPAN 80 PADA FORMULASI LULUR BODY SCRUB EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum* L.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN

Daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.) merupakan tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk menangkal radikal bebas. Daun kemangi mengandung beberapa zat aktif antara lain minyak atsiri, alkaloid, saponin, flavonoid, tanin steroid dan fenol. Zat aktif daun kemangi yang dapat digunakan sebagai antioksidan adalah flavonoid. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui optimasi formulasi pada sediaan lulur *body scrub* dengan pengaturan konsentrasi Tween 80 dan Span 80 serta mengetahui daya antioksidan sediaan lulur *body scrub* ekstrak etanol daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.). Metode yang digunakan untuk optimasi emulgator yaitu *Simplex Lattice Design* (SLD). Metode yang digunakan untuk analisis daya antioksidan yaitu ABTS (2,2'-azinobis(3-ethylbenzothiazoline-6-sulphonic acid)). Hasil skrining fitokimia menunjukkan bahwa daun kemangi positif mengandung senyawa flavonoid dan tanin yang dapat digunakan sebagai antioksidan. Sediaan paling optimal diuji daya antioksidan dengan metode ABTS (2,2'-azinobis(3-ethylbenzothiazoline-6-sulphonic acid)) menggunakan pembanding vitamin C. Dihitung % inhibisi dari hasil absorbansi dengan replikasi tiga kali sehingga didapatkan regresi dan persamaan untuk mengetahui nilai IC₅₀. Sediaan terbaik dari 8 optimasi emulgator yaitu formulasi dengan perbandingan emulgator Tween 80 : Span 80 (10 : 1). Sediaan lulur *body scrub* ekstrak daun kemangi terbukti mengandung daya antioksidan dengan nilai IC₅₀ sebesar 106, 875 µg/mL yang tergolong antioksidan sedang.

Kata Kunci : Daun kemangi (*Ocimum basilicum* L), Emulgator, Optimasi, Antioksidan, *Simplex Lattice Design* (SLD), ABTS (2,2'-azinobis(3-ethylbenzothiazoline-6-sulphonic acid))