

ABSTRAK

Suhartin R. Yahya Buloto. 2015. Formulasi dan Uji Efektivitas Emulgel Batang Sereh (*Cymbopogon citratus* (DC) Stapf) sebagai Anti Nyamuk. Skripsi. Program Studi S1 Farmasi. Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan dan Keolahragaan. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Robert Tungadi, S.Si., M.Si., Apt dan Pembimbing II Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Si.

Tanaman sereh mengandung berbagai senyawa kimia yang berbentuk padat dan berbau khas, senyawa tersebut antara lain sitral, geraniol, mirsena, nerol, farnesol metil heptenon, dan dipentena. Senyawa-senyawa tersebut dapat digunakan sebagai bahan pembuat pestisida. Aplikasi serai biasanya dalam bentuk ekstrak. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan dan menguji efektivitas emulgel batang sereh (*Cymbopogon citratus* (DC) Stapf) sebagai anti nyamuk. Penelitian ini menggunakan metode ekstraksi maserasi dimana ekstrak dibagi menjadi 4 konsentrasi yaitu 1% b/v, 2% b/v, 3% b/v, 4% b/v. Metode yang digunakan berupa peleburan dan pencampuran. Variasi konsentrasi ekstrak digunakan sebagai zat aktif sediaan emulgel anti nyamuk. terhadap uji organoleptik, yaitu meliputi homogenitas formula, warna, aroma, daya sebar, daya lekat, pH, viskositas, Freeze Thaw serta uji daya proteksi. Analisis statistik menggunakan uji *one way* anova dengan taraf kepercayaan 99% (α 0,01) untuk uji daya proteksi. Hasil menunjukkan bahwa formula emulgel anti nyamuk bercampur secara homogen yang dilihat pada minggu ke nol hingga minggu ke empat. Emulgel memiliki variasi warna tergantung banyaknya ekstrak batang sereh yang terkandung, berwarna agak kuning kecoklatan, serta memiliki aroma yang khas. Nilai pH dari sediaan masih dalam range pH kulit yaitu 6-7, sementara nilai viskositas sediaan setiap minggu mengalami peningkatan. Nilai daya sebar berkisar 5 cm-12cm, sedangkan nilai daya lekat 4detik-11,06 detik. Formula F4 yang memiliki konsentrasi ekstrak batang sereh 4% menunjukkan daya proteksi lebih tinggi dibandingkan F1, F2 dan F3. Berdasarkan uji *one way* anova, diperoleh bahwa nilai signifikan (α <0,01) menunjukkan ada pengaruh yang bermakna antara formula terhadap persen daya proteksi.

Kata kunci : Emulgel, Batang Sereh, Anti Nyamuk