

ABSTRACT

Formulation of Aromatherapy Liniment Containing Citronella Essential Oil (*Cymbopogon nardus*) for Dysmenorrhea Therapy

Alia Alfia Rahma

422021718009

Dysmenorrhea is a medical condition that occurs during menstruation, characterized by pain, cramps, and discomfort in the abdominal or hip area. Prolonged pain makes dysmenorrhea sufferers need drugs such as analgesic drugs. *Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug (NSAID)* has analgesic effects commonly used to reduce dysmenorrhea pain in women. Continuous use can cause side effects such as liver damage, and hypertension. Therefore an alternative is needed, namely herbal medicine, one of which is the utilization of citronella. Citronella (*Cymbopogon nardus*) has essential oil compounds such as citronellol, geraniol, and citronellal which have anti-inflammatory and analgesic activities. This research aims to determine the quality evaluation results of citronella essential oil aromatherapy *liniment* preparations and their effectiveness for dysmenorrhea pain reduction therapy. This type of research is an experimental study by making 4 formulas of liniment aromatherapy preparations with citronella essential oil variations, namely 0% (F0); 20% (F1); 25% (F2); 30% (F3). The preparation evaluation test includes organoleptic, homogeneity, irritation, pH, and stability tests. While the effectiveness test was given to 24 respondents who experienced dysmenorrhea. Data analysis used *Kruskal Wallis* with SPSS 16.0 and a significance value of 95%. The results showed that citronella essential oil aromatherapy liniment preparations in the visual test had a clear pale yellow color, citronella aroma, and a slightly thick liquid texture. All preparations are homogeneous, non-irritating, with pH values 5-6, and stable preparations. Citronella essential oil aromatherapy liniment preparation has a significant effect ($p > 0.05$) in accelerating the healing time of dysmenorrhea.

Keywords: aromatherapy, citronella, dysmenorrhea, *liniment*,

G O N T O R
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR

ABSTRAK

Formulasi Sediaan Liniment Aromaterapi Minyak Atsiri Serai Wangi (*Cymbopogon nardus*) Untuk Terapi Dismenore

Alia Alfia Rahma

422021718009

Dismenore ialah kondisi medis yang terjadi saat menstruasi, ditandai dengan adanya nyeri, kram, dan rasa tidak enak pada daerah perut atau pinggul. Rasa nyeri yang berkepanjangan membuat penderita dismenore membutuhkan obat seperti obat-obatan golongan analgetic. Obat *Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug (NSAID)* memiliki efek analgesic yang biasa digunakan untuk penurunan nyeri dismenore pada wanita. Penggunaan secara terus menerus dapat menyebabkan efek samping seperti kerusakan hati, dan hipertensi. Sehingga diperlukan alternatif lain yaitu pengobatan herbal, salah satunya adalah dengan pemanfaatan serai wangi. Serai wangi (*Cymbopogon nardus*) memiliki senyawa minyak atsiri yang terdiri dari sitronelol, geraniol, dan sitronelal yang memiliki aktivitas antiinflamasi, dan analgetik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil evaluasi mutu sediaan *liniment* aromaterapi minyak atsiri serai wangi serta efektivitasnya untuk terapi penurunan nyeri dismenore. Jenis penelitian ini merupakan penelitian ekperimental dengan membuat sediaan *liniment* aromaterapi sebanyak 4 formula dengan variasi minyak atsiri serai wangi yaitu 0% (F0); 20% (F1); 25% (F2); 30% (F3). Uji evaluasi sediaan meliputi uji organoleptik, uji homogenitas, uji iritasi, uji pH, dan uji stabilitas. Sedangkan uji efektivitasnya diberikan kepada responden yang mengalami dismenore sebanyak 24 orang. Analisis data menggunakan *Kruskal Wallis* dengan SPSS 16.0 dan nilai signifikansi 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan *liniment* aromaterapi minyak atsiri serai wangi pada uji visual memiliki warna kuning pucat jernih, aroma serai wangi, dan tekstur cair sedikit kental. Semua sediaan homogen, tidak menyebabkan iritasi, nilai pH 5-6, dan sediaan stabil. Sediaan *liniment* aromaterapi minyak atsiri serai wangi berpengaruh tidak signifikan ($p > 0,05$) dalam mempercepat waktu penyembuhan dismenore.

Kata Kunci: aromaterapi, dismenore, *liniment*, serai wangi

AUTHENTICITY STATMENT

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya,

Nama : Alia Alfia Rahma
NIM : 422021718009
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Farmasi
Judul Penelitian : Formulasi Sediaan Liniment Aromaterapi Minyak Atsiri Serai Wangi (*Cymbopogon nardus*) Untuk Terapi Dismenore

Saya dengan tulus menyatakan bahwa penelitian yang tersusun dalam skripsi ini aslinya adalah karya saya sendiri dan bukan peneliti lain untuk derajat yang berbeda. Lebih lanjut, skripsi ini tidak pernah diterbitkan sebelumnya, kecuali beberapa bagian referensi aslinya.

Apabila dikemudian hari ditemukan bahwa karya ini adalah plagiat, saya siap diberikan sanksi secara administrasi dan akademis.

Ponorogo, 27 Oktober 2024
Peneliti,



Alia Alfia Rahma
NIM. 422021718009

UNIDA
GONTOR
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR