

**FORMULASI SEDIAAN EMULGEL MENGANDUNG MINYAK KAYU  
MANIS (*Cinnamomum burmanni* Nees ex Bl.) DAN UJI AKTIVITAS  
TERHADAP BAKTERI *Propionibacterium acnes***

**ABSTRAK**

**YOSI MEGA APRIYANI**

Email: *apriyani.yosimega@yahoo.com*

Jerawat dapat terjadi akibat peningkatan produksi sebum dan pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes*. Minyak kayu manis (*Cinnamomum burmanni* Nees ex Bl.) diketahui mengandung senyawa sinamaldehyd yang memiliki aktivitas antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi hambat minimum (KHM) dari minyak kayu manis terhadap bakteri *P. acnes*, memformulasikan minyak kayu manis menjadi sediaan emulgel, dan menentukan aktivitas antibakteri dari sediaan emulgel yang dihasilkan. Pengujian aktivitas antibakteri dilakukan dengan metode difusi agar terhadap konsentrasi minyak yaitu 0,1; 0,2; 0,5; dan 1%. Optimasi formula emulgel dilakukan dengan penambahan *gelling agent* (karbomer 940) dan memvariasikan jenis dan konsentrasi surfaktan yakni kombinasi gliseril monosterat (GMS) dan TEA (8% dan 1,6%, serta 10% dan 2%), dan konsentrasi surfaktan asam stearat dan TEA (8% dan 1,6%, serta 10% dan 2%). Sediaan dievaluasi dengan uji stabilitas fisik dan uji stabilitas dipercepat pada suhu 40°C selama 28 hari penyimpanan. Hasil penelitian menunjukkan nilai KHM minyak kayu manis adalah 0,2% yang memberikan diameter hambat 8,43 mm ± 0,023. Formula emulgel yang paling stabil mengandung minyak kayu manis 1%, asam stearat 10% dan TEA 2%. Emulgel tersebut stabil berdasarkan uji sentrifugasi, *freeze thaw*, dan uji stabilitas dipercepat. Sediaan emulgel minyak kayu manis memiliki aktivitas antibakteri terhadap *P. acnes* dengan diameter hambat 18,2 mm ± 0,049 yang berbeda dengan basis.

**Kata kunci:** Minyak kayu manis (*Cinnamomum burmanni* Nees ex Bl.), *Propionibacterium acnes*, emulgel.