

ABSTRAK

Nama : Moh Reza Ardinery
Program Studi : Farmasi
Judul : REVIEW JURNAL FORMULASI MIKROEMULSI ANTIBAKTERI *Nigella sativa* L. , *Cinnamomum burmanni* Nees ex Bl, *Carica papaya* L. , *Cymbopogon nardus*, dan *Olea europaea* L.

Minyak jinten hitam, minyak sereh, minyak kayu manis, ekstrak biji papaya dan minyak zaitun diketahui memiliki aktivitas antibakteri sehingga dapat dikembangkan untuk pengobatan jerawat. Penelitian ini bertujuan untuk mereview dan menganalisis aktivitas antibakteri bahan-bahan alam di atas terhadap bakteri penyebab jerawat. Dan metode penelitian dilakukan dengan studi literatur dengan cara mengumpulkan data hasil penelitian dari jurnal Internasional dan nasional. Formulasi mikroemulsi antibakteri penyebab jerawat menggunakan basis air dengan ekstrak yang diambil dari tanaman yang berkhasiat sebagai antimikroba sebagai fase minyak yang terdispersi didalamnya. Digunakan kombinasi surfaktan dan kosurfaktan yang berbeda seperti tween 80 , gliserin, PEG400, Propilenglikol, , cremophor RH 40. Dengan penambahan *gelling agent* seperti gel viskolam dan gel HPMC. Hasil review menunjukkan evaluasi mikroemulsi seperti organoleptis, viskositas dan uji stabilitas. Sediaan mikroemulsi yang dievaluasi memiliki viskositas yang transparan dan jernih dan nilai viskositas tinggi. Untuk pengujian stabilitas yang dilakukan menggunakan salah satu atau kombinasi dari 3 metode pengujian stabilitas yaitu *heating cooling*, sentrifugasi, dan *freeze thaw cycle*. Dari kelima formulasi yang direview hanya formulasi mikroemulsi mengandung minyak sereh (*Cymbopogon nardus*) yang memiliki hasil tidak stabil setelah pengujian stabilitas.. Mikroemulsi mengandung minyak kayu manis (*Cinnamomum burmanni* Nees ex Bl) memiliki aktivitas antibakteri paling kuat terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*. Dengan daya hambat lebih dari 20 mm. Yang termasuk dalam kelompok daya hambat kuat (10-20 mm).

Kata kunci : Mikroemulsi, formulasi, antibakteri