

UJI STABILITAS DAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI GEL KOMBINASI INFUSA DAUN SIRSAK DAN DAUN KEMANGI TERHADAP BAKTERI ATCC *Propionibacterium acnes* SECARA IN VITRO

AKBAR PUTRA RAHMADA

Prodi S1 Farmasi

INTISARI

Ekstrak daun sirsak dan daun kemangi berpotensi sebagai antijerawat yang disebabkan oleh bakteri ATCC *Propionibacterium acnes* karena memiliki kandungan senyawa aktif antaranya flavonoid, saponin, alkaloid, steroid, dan tanin. CMC-Na merupakan suspending agent yang mudah mendispersi dalam air dan dapat membentuk suspense kolodial. PGA atau Gom Arab merupakan suspending agent yang mudah larut dalam air, dapat membentuk cairan kental dan tembus cahaya. Konsentrasi suspending agent PGA dan CMC-Na berturut-turut 5%:0,5%, 2,5% : 0,75%, dan 1,25% : 1%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah adanya pengaruh terhadap penggunaan variasi konsentrasi terhadap suspending agent PGA dan CMC-Na terhadap stabilitas fisik sediaan. Uji stabilitas fisik sediaan dengan dilakukannya *Cycling test* dan pemeriksaan meliputi organoleptis, homogenitas, daya sebar, daya lekat, viskositas, pH. Uji aktivitas antibakteri dilakukan dengan metode difusi cakram dengan bakteri *Propionibacterium acnes* pada media NA. Analisa data secara statistik menggunakan metode *one way ANOVA* dan dilanjutkan uji *POST HOC Tukey*. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penggunaan variasi konsentrasi PGA dan CMC-Na berpengaruh terhadap stabilitas fisik sediaan seperti daya sebar, daya lekat dan viskositas. Formulasi III dengan PGA 0,75% dan CMC-Na 1% mempunyai aktivitas antibakteri terbaik dengan terbentuknya zona hambat terbesar 10,6mm tergolong kuat. Formulasi I dan II berturut-turut 8mm dan 9,6mm tergolong sedang.

Kata kunci : daun sirsak, daun kemangi, PGA, CMC-Na, *Propionibacterium acnes*.