**FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN GEL EKSTRAK ETANOL DAUN MANGKOKAN (*Polyscias scutellaria* (Burm.f.) Fosberg) TERHADAP BAKTERI *Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus epidermidis,* DAN *Escherichia coli***

**DWI MARYANI**
**NPM. 162114019**

**ABSTRAK**

Infeksi merupakan masalah yang sangat banyak dijumpai di masyarakat disebabkan oleh berbagai bakteri, menimbulkan nyeri, kulit kemerahan, dan bengkak. Salah satu tanaman kemungkinan mempunyai aktivitas antibakteri adalah daun mangkokan (*Polyscias scutellaria* (Burm.f.) Fosberg) karena mengandung senyawa flavonoid tanin, saponin, dan alkaloid berkhasiat sebagai antibakteri. Namun penggunaannya secara langsung pada tubuh, kurang praktis dan tidak disenangi masyarakat, maka dibuat dalam bentuk sediaan, misalnya dalam bentuk sediaan gel. Maka peneliti melakukan skrining fitokimia dan memformulasikan ekstrak daun mangkokan ke dalam sediaan gel dengan tujuan mendapatkan gel antibakteri dari bahan alam.

Daun mangkokan segar dibuat menjadi simplisia dan diekstraksi menggunakan etanol 96%. Skrining fitokimia dilakukan terhadap daun mangkokan segar, simplisia dan ekstrak. Formulasi sediaan gel menggunakan ekstrak etanol daun mangkokan konsentrasi 5%, 7,5%, dan 10%. Evaluasi sediaan meliputi uji mutu fisik sediaan, uji kesukaan (*hedonic test*), uji iritasi terhadap kulit sukarelawan, dan aktivitas antibakteri terhadap *Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus epidermidis,* dan *Escherichia coli* dengan cara difusi agar menggunakan *punch hole.*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa senyawa daun mangkokan segar, simplisia dan ekstrak etanol mengandung golongan alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, glikosida dan steroid/triterpenoid. Ekstrak etanol daun mangkokan dapat diformulasikan ke dalam sediaan gel, mempunyai aroma khas, homogen, pH 5,7-6,1, stabil dalam penyimpanan selama 8 minggu dan formula yang disukai panelis adalah konsentrasi 5% dan 7,5%. Aktivitas antibakteri kategori kuat pada sediaan konsentrasi 7,5% dan paling kuat pada sediaan konsentrasi 10% terhadap *Staphylococcus epidermidis* 17,75 mm, *Eschericia coli* 16,20 mm dan *Pseudomonas aeruginosa* 15,73 mm.

Kata kunci: *Daun mangkokan, gel, aktivitas antibakteri,* *Pseudomonas*

*aeruginosa, Staphylococcus epidermidis, Escherichia coli.*