

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Skripsi, 28 Agustus 2026

**FORMULASI DAN EVALUASI SIFAT FISIK *HANDSANITIZER*
EKSTRAK ETANOL DAUN ECENG GONDOK (*Eichhornia crassipes*)
DENGAN VARIASI *GELLING ENT* TERHADAP BAKTERI PATOGEN**

Rizki Awaliyah

Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

ABSTRAK

Handsanitizer adalah antiseptik praktis untuk kebersihan tangan, sedangkan daun eceng gondok mengandung alkaloid, flavonoid, tanin, dan saponin yang berpotensi sebagai antibakteri. Penelitian laboratorium ini bertujuan memformulasikan handsanitizer ekstrak etanol daun eceng gondok dengan variasi gelling agent serta mengevaluasi karakteristik fisik dan aktivitas antibakterinya. Ekstrak diperoleh melalui maserasi menggunakan etanol 70%. Enam formula dibuat, F1–F3 tanpa ekstrak dan F4–F6 dengan ekstrak 8%, menggunakan Carbopol 940, HPMC, dan Na-CMC. Evaluasi meliputi organoleptis, daya lekat, daya sebar, pH, viskositas, dan aktivitas antibakteri terhadap empat bakteri patogen. Hasil menunjukkan rendemen ekstrak 5,4% dengan kandungan alkaloid, flavonoid, tanin, dan saponin. Seluruh formula memenuhi syarat fisik, namun F5 dan F6 tidak menunjukkan zona hambat karena viskositas tinggi.

Kata Kunci: *Eichhornia crassipes*, *handsanitizer*, *variasi gelling agent*, antibakteri