

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN MIKROEMULSI-GEL
EKSTRAK ETANOL DAUN CINCAU HITAM (*Mesona Palustris* BL.)
SEBAGAI ANTIOKSIDAN**

**BUNGA NUR CAHAYANIK TAMBOTO, HAMSIDAR HASAN, NURAIN
THOMAS¹**

Program Studi S1 Farmasi
Universitas Negeri Gorontalo

Email: Bungatamboto30@gmail.com

ABSTRAK

Daun Cincau hitam (*Mesona palustris* BL.) merupakan tanaman yang memiliki aktivitas antioksidan kuat akibat adanya senyawa flavonoid, ekstrak etanol daun cincau hitam diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Senyawa antioksidan diformulasikan dalam bentuk sediaan topikal (*transdermal*) seperti mikroemulsi-gel karena berkaitan dengan sistem penghantaran obat (*Drug Delivery System*) untuk meningkatkan *bioavailabilitas* zat aktif. Dalam penelitian ini dilakukan optimasi basis mikroemulsi dengan perbandingan formula antara campuran minyak surfaktan dan kosurfaktan, optimasi *gelling agent*, optimasi basis mikroemulsi-gel, penentuan ukuran partikel dengan alat *particle size analyser* DelsaTM nano C, formulasi sediaan mikroemulsi-gel ekstrak etanol daun cincau hitam (*Mesona palustris* BL.) dengan 3 variasi konsentrasi F₁5%, F₂10%, dan F₃15%, dievaluasi kestabilan fisik meliputi pH, viskositas, sentrifugasi, dan *freezethaw* serta pengujian efektivitas antioksidan dengan metode DPPH menggunakan alat spektrofotometer UV-VIS dan nilai IC₅₀ yang dihasilkan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa F₁₀ merupakan formulasi yang paling memenuhi persyaratan farmasetik dengan hasil uji efektivitas antioksidan pada IC₅₀ sebesar 70,63 µg/mL.

Kata Kunci : Mikroemulsi-Gel, Ekstrak Etanol Daun Cincau Hitam (*Mesona palustris* BL.), Antioksidan.

¹ Bunga Nur Cahayanik Tamboto. 821411087. Program Studi S1 Farmasi. Jurusan Farmasi. FIKK. Hamsidar Hasan S.Si., M.Si., Apt., Nurain Thomas S.Si., M.Si., Apt