

**FORMULASI SEDIAAN NANOEMULSI EKSTRAK DAUN SALAM
(*Syzygium polyanthum*) SEBAGAI BAHAN AKTIF PEMBUATAN SERUM
ANTIOKSIDAN**

AHMAD KHOIRUDDIN YUSUF

NIM : 18612121

INTISARI

Telah dilakukan penelitian tentang formulasi nanoemulsi ekstrak daun salam sebagai bahan aktif pembuatan serum antioksidan. Tahapan-tahapan penelitian ini meliputi: (1) ekstraksi dengan teknik maserasi dan *Microwave-Assisted Extraction* (MAE); (2) Karakterisasi dan identifikasi ekstrak meliputi uji fitokimia, uji DPPH, uji pereaksi geser, dan identifikasi senyawa menggunakan LC-MS; (3) formulasi sediaan nanoemulsi dengan metode *Self-Nanoemulsifying Drug Delivery System* (SNEDDS); (4) Pengujian nanoemulsi: uji stabilitas, uji aktivitas antioksidan dengan metode DPPH, dan uji iritasi, (5) karakterisasi nanoemulsi yang meliputi ukuran partikel, transmitansi, pH, dan viskositas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) rendemen ekstrak metode maserasi dan MAE adalah 2,48% dan 1,97%; (2) senyawa antioksidan pada ekstrak daun salam adalah *Isorhamnethin*, *Icariin*, *Quercetin-3-O-di-hexose-O-pentoside*, *Proanthocyanidin tetramer*, *Procyanidin A-type trimer arabinoside*, dan *Morusin*; IC_{50} ekstrak hasil maserasi dan MAE adalah $17,099 \pm 1,991$ ppm dan $20,782 \pm 1,376$ ppm; (3) Nanoemulsi dibuat 3 formula (0,1; 0,3; dan 0,5 g) dengan variabel tetap capryol 90, tween 20, dan PEG 400 (1,5; 2,5; dan 1); (4) uji stabilitas menunjukkan hanya F1 yang stabil; nilai IC_{50} nanoemulsi sebesar 950,318 ppm; dan uji iritasi F1 tidak menunjukkan adanya eritema dan edema; (5) Ukuran partikel F1 adalah 124,6 nm dengan nilai tranmitansi 96,60%, pH 5,45, dan viskositas 79,07 cP. Sehingga sediaan nanoemulsi ekstrak daun salam tidak direkomendasikan menjadi bahan aktif pembuatan serum antioksidan.

Kata kunci : Daun Salam, Nanoemulsi, Antioksidan, Serum, SNEDDS