

## ABSTRAK

### EVALUASI FORMULASI SEDIAAN MIKROENKAPSULASI EKSTRAK ETANOL DAUN MENGGKUDU (*Morinda citrifolia* L.)

FALERIA DESTIANI HULU  
(223307030002)

Mikroenkapsulasi adalah proses pelapisan bahan aktif dengan matriks polimer berukuran mikro hingga nano untuk melindungi senyawa dari pengaruh lingkungan dan meningkatkan stabilitas serta efektivitas penghantaran. Daun mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) mengandung senyawa bioaktif yang mudah terdegradasi sehingga memerlukan sistem perlindungan. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi formulasi mikroenkapsulasi ekstrak etanol daun mengkudu dan menentukan konsentrasi optimum dengan karakteristik terbaik. Penelitian dilakukan secara eksperimental. Ekstrak diperoleh melalui maserasi menggunakan etanol 70%, kemudian diformulasikan menjadi mikroenkapsulasi berbasis natrium alginat dengan  $\text{CaCl}_2$  sebagai pengikat silang dan kitosan sebagai pelapis. Formula terdiri dari blanko, ekstrak 2 g, dan 4 g. Evaluasi meliputi morfologi, ukuran partikel, kadar air, floating, dan stabilitas. Hasil menunjukkan mikroenkapsulasi berhasil terbentuk dengan ukuran partikel dominan skala nano, kadar air di bawah 5%, daya apung hingga 8 jam, dan stabilitas baik. Formula 4 g menunjukkan hasil paling optimal.

***Kata Kunci: Mikroenkapsulasi, Ekstrak Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.)***