

ABSTRAK

Ratna Fatmawati. 24020120140092. **Efek Sediaan Nanokitosan Ekstrak Etanol Daun Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) terhadap Perkembangan Folikel Ovarium Tikus (*Rattus norvegicus*).** Di bawah bimbingan Sri Isdadiyanto dan Agung Janika Sitasiwi.

Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) merupakan tanaman tradisional yang dapat dimanfaatkan baik dari segi akar, batang, maupun daunnya. Ekstrak etanol daun mimba berpotensi sebagai agen antifertilitas. Pemberian sediaan ekstrak etanol daun mimba secara oral memiliki kekurangan, diantaranya distribusi obat ke organ tubuh rendah dan bioavailabilitas obat tidak maksimal. Pemecahan dari permasalahan tersebut yaitu dengan melakukan pengemasan sediaan ekstrak etanol daun mimba menggunakan nanokitosan untuk meningkatkan distribusi dan bioavailabilitas obat. Tujuan dari penelitian ini yaitu menguji pengaruh sediaan nanokitosan ekstrak etanol daun mimba terhadap bobot ovarium, *Gonadosomatic Index* (GSI), jumlah dan jenis folikel, serta diameter folikel. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan yaitu P0 (akuades), P1 (ekstrak etanol daun mimba), P2 (nanokitosan), P3 (nanokitosan ekstrak etanol daun mimba) dan masing-masing dilakukan 3 kali pengulangan. Pakan dan air dalam penelitian ini diberikan secara *ad libitum*. Tikus diberi perlakuan secara oral dengan dosis 14 mg/kgBB/hari selama 28 hari. Variabel dari penelitian ini meliputi bobot ovarium, *Gonadosomatic Index* (GSI), jumlah dan jenis folikel, serta diameter folikel. Hasil dari perhitungan dilakukan analisis data dengan uji statistik *one way* ANOVA dengan taraf kepercayaan 95%. Hasil analisis data yang berbeda signifikan ($P < 0,05$) dilanjutkan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) dengan taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian nanokitosan ekstrak etanol daun mimba berpengaruh terhadap jumlah folikel primer, jumlah folikel atresia, dan diameter korpus luteum. Kesimpulan sediaan ekstrak etanol daun mimba dalam bentuk nanokitosan dapat mempengaruhi folikulogenesis yang ditunjukkan dengan adanya penghambatan perkembangan pada beberapa jenis folikel.

Kata kunci: *nanokitosan, antifertilitas, ovarium, mimba*