

ABSTRAK

Melisa Andriani. 24020120120020. “Perbandingan Struktur Hepar Tikus Putih Strain Sprague-Dawley Jantan Dan Betina Setelah Pemberian Sediaan Nanokitosan Ekstrak Etanol Daun Mimba (*Azadirachta indica* A.Juss)”. Dibawah bimbingan Sri Isdadiyanto dan Agung Janika Sitasiwi.

Tanaman mimba memiliki khasiat sebagai herbal karena kandungan metabolit sekunder didalamnya. Senyawa aktif metabolit sekunder yang masuk kedalam tubuh beberapa akan mengalami perubahan struktur karena adanya degradasi enzimatis atau ukuran partikelnya yang terlalu besar, maka diperlukan aplikasi nanopartikel. Metode *drug delivery* menggunakan nanopartikel yang polimernya kitosan dapat dilakukan untuk menghantarkan senyawa aktif mimba tepat pada sel target. Metode ini belum pernah digunakan untuk ekstrak etanol daun mimba, sehingga penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh sediaan nanokitosan ekstrak etanol daun mimba terhadap nilai hepatosomatik hepar tikus dan perbedaan respon struktur hepar tikus jantan dan betina. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Variabel yang diamati adalah bobot hepar, hepatosomatik indeks dan diameter hepatosit tikus jantan dan betina. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *two way* ANOVA dengan taraf kepercayaan sebesar 95%. Hasil analisis menunjukkan terdapat beda nyata terhadap variabel yang diamati antara perlakuan dengan kontrol ($P < 0,05$) terhadap diameter hepatosit, namun tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot hepar dan hepatosomatik indeks (HSI). Berdasarkan hasil analisis penelitian disimpulkan bahwa pemberian nanokitosan ekstrak etanol daun mimba tidak menyebabkan kerusakan pada hepar tikus dan ditemukan banyak sel binukleat. Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa perlakuan yang telah diberikan tidak mempengaruhi nilai hepatosomatik indeks (HSI) tikus strain Sprague-Dawley jantan dan betina.

Kata kunci : daun mimba, nanokitosan, diameter hepatosit, HSI