

ABSTRAK

Khusnun Nafidah. 24020120140068. Perbandingan Respon Ren Tikus Jantan dan Betina (*Rattus norvegicus* L.) Setelah Paparan Sediaan Nanokitosan Ekstrak Etanol Daun Mimba (*Azadirachta indica*). Dibimbing oleh Agung Janika Sitasiwi dan Sri Isdadiyanto.

Mimba merupakan salah satu tanaman yang telah diketahui memiliki banyak manfaat sebagai obat tradisional. Penggunaan ekstrak mimba sebagai obat tradisional diduga menyebabkan beberapa gangguan pada organ tubuh, terutama jika dikonsumsi dalam jangka waktu lama dan dosis yang tinggi. Nanopartikel dapat dijadikan sebagai solusi yang efektif untuk mengatasi sulitnya penghantaran obat ke dalam tubuh, memperlancar distribusi senyawa bioaktif dari tanaman mimba ke sirkulasi sistemik dan mengurangi efek toksik tanaman mimba. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji perbedaan pengaruh sediaan nanopartikel ekstrak etanol daun mimba (SNEEDM) terhadap ren tikus jantan dan betina tikus Sprague Dawley. Penelitian ini menggunakan 12 ekor tikus jantan dan 12 ekor tikus betina yang terbagi menjadi 4 kelompok perlakuan dengan 3 kali pengulangan, yaitu K0 (Kontrol normal), K1 (Kontrol positif), P2 (Perlakuan tikus diberi ekstrak etanol daun mimba dengan pelarut aquades), dan P3 (Perlakuan tikus diberi nanokitosan ekstrak etanol daun mimba dengan pelarut nanokitosan) dilakukan selama 28 hari. Data penelitian dianalisis dengan menggunakan uji T untuk mengetahui perbedaan antara tikus jantan dan betina. Hasil data pengamatan yang tidak homogen maka dilakukan uji analisis non parametrik dengan uji *Mann Whithney*. Hasil penelitian dianalisis dengan uji ANOVA untuk mengetahui perbedaan antar kelompok perlakuan pada tikus jantan dan betina. Hasil data yang menunjukkan hasil signifikan maka dilanjutkan dengan uji DMRT. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian sediaan nanokitosan ekstrak etanol daun mimba terdapat perbedaan respon antara tikus jantan dan betina. Pemberian sediaan nanokitosan ekstrak etanol daun mimba pada setiap kelompok perlakuan tidak memberikan perbedaan nyata terhadap bobot ginjal, diameter glomerulus dan jarak kapsula bowman tikus.

Kata kunci : *diameter glomerulus, jarak ruang kapsula bowman, bobot organ ginjal*