

INTISARI

Obat nyamuk merupakan obat yang digunakan untuk membasmi nyamuk. Saat ini jenis obat nyamuk sangat beragam. Misalnya *one push* mengandung zat toksik berlebih yaitu transfultrin 21,3%. *Spray* mengandung zat toksik tidak berlebih yaitu praletrin (0,1%), siflutrin (0,05%), dan d-alettrin (0,57%). Renal adalah alat ekskresi untuk zat yang tidak dibutuhkan oleh tubuh. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh *one push* dan *spray* terhadap gambaran histologi renal serta untuk mengetahui adanya perbedaan pengaruh tersebut.

Jenis penelitian ini adalah eksperimental murni dengan *post-test only control group design*. Subjek penelitian 30 ekor *Rattus norvegicus*, dibagi dalam 5 kelompok, Pada kelompok perlakuan dilakukan pendedahan dalam 60 hari. Data diambil dan dihitung diameter glomerulus dan ukuran space bowman untuk mengetahui kerusakan pada renal.

Analisis *One Way Anova*, dilanjutkan dengan analisis *post hoc Tukey Test*. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan diameter glomerulus yang signifikan antara semua kelompok dengan nilai $p > 0,05$ sedangkan pada ukuran space bowman antara semua kelompok dengan nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan diameter *space bowman* yang signifikan. Dapat disimpulkan bahwa obat nyamuk *one push* dan obat nyamuk *spray* berpengaruh terhadap perubahan histologi renal dengan perbedaan yang signifikan.

Kata kunci: Renal, spray, one push

ABSTRACT

Background: *One push contains toxic substance that is excessively dangerous which is transfultrin 21,3%. Spray contains toxic substance that is not excessively dangerous which is praletrhin (0,1%), siflutrin (0,05%), and d-allethrin (0,57%). Renal is an excretion organ for substance that is not necessary for the body. This study aims to know the influence of one push and spray toward renal's histology image and to know the difference of those influence.*

Method: *This study's design is laboratoric experimental with posttest only control group design. This study is conducted toward 30 Rattus norvegicus that are divided into 5 groups. The first group is given exposure for 60 days. The data is taken and glomerulus's diameter and the size of bowman space are counted to know the damage of renal.*

Result: *The result of this study is analyzed using One Way Anova test. The result of this study shows that there is no significant difference of the glomerulus diameter among all groups with p value $>0,05$, whereas the size of bowman space among all groups show p value $<0,05$ which means there is significant difference of the size of bowman's space diameter.*

Conclusion: *There is a difference between the influence of one push insect repellent's exposure and spray insect repellent toward renal damage.*

Keyword: *Histology, renal cortex, toxic substance, pyreteroid synthetics, renal histology.*