

INTISARI

Latar Belakang : Penggunaan obat nyamuk semakin banyak digunakan oleh masyarakat. Saat ini banyak jenis obat nyamuk, contohnya jenis *spray* dan *one push*. Obat nyamuk *spray* dan *one push* memiliki perbedaan dalam kandungan zat aktif. Obat nyamuk *spray* mengandung zat aktif golongan *sifultrin*, *praletrin* dan *d-aletrin*, sedangkan *one push* mengandung zat aktif *transfultrin*. Zat aktif ini belum tentu aman bagi sistem pernapasan, sehingga diperlukan penelitian mengenai pengaruh obat nyamuk *spray* dan obat nyamuk *one push* terhadap perubahan histologi trakhea *Rattus norvegicus* dan mengamati jenis obat nyamuk yang lebih berbahaya.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pengaruh antara obat nyamuk jenis *spray* dan *one push* terhadap gambaran histologi trakhea

Metode : Penelitian dilakukan dengan metode eksperimental murni dengan *post-test only control group design*. Subjek penelitian adalah 30 ekor tikus *Rattus norvegicus* berusia 2 bulan galur *Wistar* terbagi menjadi 6 ekor pada setiap kelompok kontrol (K), *one push* 5 menit (P1), *one push* 10 menit (P2), *spray* 5 menit (P3) dan *spray* 10 menit (P4). Perlakuan dilakukan selama 60 hari yang dilanjutkan pembedahan untuk pembuatan preparat dan uji histopatologi trakhea.

Hasil penelitian : Ketebalan dan prosentase kerusakan epitel trakhea menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$) antara kelompok kontrol (K) dengan kelompok *spray* 5 menit (P1), *one push* 5 menit (P2), *spray* 5 menit (P3), dan *one push* 10 menit (P4).

Kesimpulan : Obat nyamuk jenis *spray* lebih besar pengaruhnya merusak epitel trakhea *Rattus norvegicus* dibandingkan jenis *one push*.

kata kunci : *one push* - obat nyamuk *spray* – histologi trakhea

ABSTRACT

Background : The use of mosquitos repellent has increased by society. Now many kind mosquito repellent like *one push*. There are difference between conventional *spray* repellent in active substance. *Spray* repellent contains *sifultrin, praletrin, and d-alletrin*, meanwhile, in *one push* repellent it contains *transfultrin*. These active substance are not yet warranted to be safe for respiration system, so that a thorough experiment concerning the effects of using *spray* repellent and *one push* repellent to changes in trakhea histology of *Rattus norvegicus* is needed and observation whih repellent more harmful.

Aim : To see different influence and which more damage between *spray* and *one push* on trakhea histology features.

Methods: Research method using true experiment by doing post test only control group design method. Subject experiment are 30 Wisttar rats (*Rattus norvegicus*) aged 2 months old divided into 6 on each control group (K), 5 minutes *one push* (P1), 10 minutes *one push* (P2), 5 minutes *spray* (P3), and 10 minutes *spray* (P4). Treatments are done 60 days followed with surgical operation to take samples and running a histopatological pulmo test

Results : Thikness thickness and damaged presentation of trakhea epithel showed significant ($P < 0,005$) between control group (K) with group (P1), (P2), (P3), and (P4).

Conclusion: mosquito conventional *spray* repellent repellent give more damage in trakhea histology representation.

Keyword : *one push* – mosquito *spray* – histology trakhea