



INTISARI

Nyamuk adalah salah satu golongan serangga yang dapat menimbulkan gangguan pada manusia dan binatang, gangguan tersebut dapat berupa suara, rasa sakit karena gigitannya dan dapat menyebabkan kematian dengan menularkan parasit atau virus pada hewan atau manusia. Untuk melindungi manusia dari gigitan nyamuk telah dilakukan berbagai usaha seperti menggunakan kawat kasa, memakai kelambu yang dipoles permethrin (*impregnated bed net*) dan juga dengan menggunakan repelan untuk kulit.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh atau daya repelan sabun yang mengandung deet dan permethrin sebagai repelan terhadap gangguan gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dalam konsentrasi yang berbeda.

Efek residu sabun sebagai repelan diuji dengan cara 25 nyamuk *Aedes aegypti* betina yang berumur antara 1-2 minggu dan telah dilaparkan 1 hari sebelumnya dimasukkan ke dalam sangkar dan dikelompokkan sangkar nyamuk 1, 2, 3, 4, 5. Masing-masing di dalam sangkar nyamuk dimasukkan marmut yang telah disabuni dengan sabun-1 (biasa) untuk sangkar-2, sabun-2 (permethrin 0,5%) untuk sangkar-3, sabun-4 (sabun deet 20% dengan permethrin 0,5%) untuk sangkar 5, sedangkan sangkar-1 digunakan untuk kelompok kontrol. Diamati waktu penolakan / pengaruh gangguan gigitan nyamuk, dihitung jumlah nyamuk yang menggigit dan yang sudah menghisap darah hewan coba (marmut) secara akumulatif pada menit ke 0, 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210. Percobaan ini diulang 3 kali.

Dari hasil penelitian data yang diperoleh dianalisis ANOVA (*analysis of variance*) satu jalan menunjukkan terdapat perbedaan nyata/bermakna antara kelompok kontrol, kelompok sabun-1 (biasa), kelompok sabun-2 (permethrin 0,5%), kelompok sabun-3 (deet 20%) dan kelompok sabun-4 (deet 20% dengan permethrin 0,5%) $p=5\%$, F hitung = 115 > dari F tabel = antara 2,46-2,44, hal ini membuktikan bahwa sabun yang diteliti memiliki pengaruh terhadap daya tolak nyamuk *Aedes aegypti*.

Berdasarkan perhitungan analisis ANOVA satu jalan diperoleh data yang bermakna maka data tersebut dilanjutkan dengan uji *Duncan's new multiple range test* (DMRT) bahwa antara kontrol dengan sabun-1 tidak ada perbedaan yang nyata/bermakna. Antara kontrol dengan sabun-2, sabun-3, dan sabun-4 ada perbedaan yang nyata / bermakna. Antara sabun-1 dengan sabun-2, sabun-3, dan sabun-4 ada perbedaan yang nyata / bermakna. Antara sabun-2 dengan sabun-3, dan sabun-4 ada perbedaan yang nyata, dan antara sabun-3, dan sabun-4 ada perbedaan yang nyata / bermakna. Sabun yang memiliki waktu penolakan / pengaruh daya tolak yang lebih lama adalah sabun-4, sabun-3, dan sabun-2. Hasil penelitian menunjukkan zat deet 20% lebih dominan dibandingkan zat permethrin 0,5%.

Sesuai hasil penelitian pengaruh / daya repelan sabun yang mengandung deet dan permethrin ini dapat digunakan sebagai sabun repelan dalam jangka waktu kurang dari 30 menit setelah pemakaian