

ABSTRAK

Kementrian Kesehatan R.I
Politeknik Kesehatan Kementrian Surabaya
Program Studi D-III Kesehatan Lingkungan
Karya Tulis Ilmiah, Juli 2018

Mochammad Fadillah Fazri

Efektivitas Kandungan Minyak Atsiri Pada Larutan Bawang Putih Sebagai Repellen *Rattus rattus diardii*

viii + 37 halaman + 9 tabel + 3 lampiran

Tikus adalah hewan mamalia pengerat yang dikenal sebagai hama tanaman pertanian, perusak barang digudang dan binatang pengganggu. pada dunia kesehatan, tikus berperan sebagai kelompok hewan pembawa, penyebar, dan penular beberapa penyakit pada manusia. Terdapat beberapa kasus leptospirosis muncul di beberapa wilayah yang memakan banyak korban jiwa sehingga perlu dilakukan pengendalian. Upaya pengendalian dengan menggunakan repellen nabati merupakan salah satu alternatif karena dapat memanfaatkan indera penciuman tikus agar tikus menjauh dari sumber makanan. Berdasarkan hasil uji laboratorium Badan Penelitian dan Konsultasi Industri (BPKI) pada tanaman bawang putih mengandung minyak atsiri sebesar 2,38% pada setiap 100 gram. Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui efektivitas kandungan minyak atsiri pada bawang putih sebagai repellen *Rattus rattus diardii*.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen murni dengan desain *Posttest Only Control Group Design* yaitu kelompok kontrol dan kelompok sampel pada penelitian ini didapat melalui perhitungan replikasi untuk 4 kelompok perlakuan sehingga dibutuhkan *Rattus rattus diardii* sebanyak 6 ekor. Kandungan minyak atsiri bawang putih (*Allium sativum*) dengan konsentrasi (0%, 30%, 60%, 90%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas kunjungan *Rattus rattus diardii* pada perlakuan dengan variasi konsentrasi repellen mengalami penurunan pada setiap peningkatan konsentrasi repellen dengan konsentrasi paling efektif sebesar 90% pada tingkat repelensi 57%. Secara analitik menyatakan bahwa “ada perbedaan jumlah kunjungan *Rattus rattus diardii* pada setiap kotak perlakuan”.

Disarankan kepada masyarakat agar memanfaatkan alternatif untuk mencegah keberadaan *Rattus rattus diardii* didalam rumah dengan menggunakan bawang putih. Sehingga tidak mengalami kerugian akibat keberadaan *Rattus rattus diardii*.

Kata Kunci : Efektivitas, Minyak Atsiri, Bawang Putih, Repellen, *Rattus rattus diardii*.

Daftar Bacaan : 7 Buku dan 6 jurnal (2003 – 2016)