

## ABSTRAK

Shabangkit, A.Y. 2024. Pengaruh Tanaman *Repellent* Kemangi (*Ocimum basilicum*) terhadap Kelimpahan Hama Kutu Kebul (*Bemisia tabaci* Genn.) pada Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus*) di Desa Solok Kabupaten Muaro Jambi Sebagai Materi Ajar Praktikum Entomologi. Skripsi Prodi Pendidikan Biologi, Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP, Universitas Jambi, Pembimbing (I) Prof. Dr. Dra. Asni Johari, M.Si, Pembimbing (II) M. Erick Sanjaya, S.Pd., M.Pd.

**Kata Kunci:** *Repellent* kemangi, Kelimpahan, Kutu kebul

Kutu kebul (Hemiptera: Aleyrodidae) merupakan hama yang memiliki peran sebagai pembawa penyakit. Hama ini menyebabkan dua jenis kerugian yaitu kerugian secara langsung yang disebabkan oleh aktivitas makan kutu kebul yang menghisap cairan floem pada tanaman, dan kerugian secara tidak langsung yaitu sebagai vektor virus. Penggunaan pestisida kimia dapat menimbulkan dampak negatif karena mempunyai sifat toksin atau racun bagi ekosistem, kesehatan manusia dan lingkungan. Tanaman kemangi memiliki zat aktif berupa saponin, senyawa ini dapat digunakan sebagai pestisida nabati untuk menolak serangga karena memiliki bau yang menyengat dan tidak disukai oleh serangga hama.

Penelitian ini dilakukan di kebun Botani Desa Solok Kabupaten Muaro Jambi. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen di lapangan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode *total counts* yaitu dengan menghitung semua kutu kebul yang telah ditemukan pada tanaman sampel secara langsung pada lokasi penelitian. Parameter lingkungan yang diukur berupa suhu, kecepatan angin, serta kelembaban. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Independent Sample t-test*.

Hasil yang didapatkan memiliki perbedaan rata-rata kelimpahan hama kutu kebul pada lahan kontrol ( $M = 75,6667$ ,  $SD = 14,63392$ ) lebih tinggi dibandingkan dengan lahan eksperimen ( $M = 54,1667$ ,  $SD = 11,39644$ ), yaitu [ $t(22) = 4,015$ ,  $p < 0,001$ ,  $d = 1,639$ ]. Nilai Sig.  $< 0,05$  menginformasikan bahwa keberadaan tanaman *repellent* kemangi berpengaruh signifikan terhadap kelimpahan hama kutu kebul pada tanaman mentimun sehingga  $H_1$  diterima. Pengaruh tanaman *repellent* kemangi dilihat dari effect size *Cohen's d* yaitu  $d = 1,639$  (*Large Effect*), maka pengaruhnya besar terhadap kelimpahan kutu kebul.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan tanaman *repellent* kemangi dapat dijadikan sebagai upaya pengendalian hama kutu kebul oleh petani dan menambah informasi ilmiah yang dapat dimanfaatkan sebagai materi ajar praktikum Entomologi.