

ABSTRAK

Hidayati, Dian. 2024. Pengaruh Tanaman *Repellent* Kemangi (*Ocimum basilicum* L.) terhadap Kelimpahan Hama Kutu Daun (*Aphis gossypii* G.) pada Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Kebun Botani Desa Solok Kabupaten Muaro Jambi sebagai Materi Ajar Praktikum Entomologi. Skripsi Prodi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan 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 daun

Kutu Daun (*Aphis gossypii* G.) merupakan salah satu hama yang memberikan efek kerusakan dan kerugian pada tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) Penggunaan pestisida kimia menimbulkan efek negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia, sehingga perlu adanya alternatif pengendalian hama yang tepat berkelanjutan dengan penggunaan pengendalian hama terpadu alami yang memaksimalkan fungsi tanaman bersifat repellent. Tanaman kemangi (*Ocimum basilicum* L.) mengandung minyak atsiri yang merupakan senyawa yang bersifat insect repellent. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh tanaman repellent kemangi terhadap kelimpahan hama kutu daun pada tanaman mentimun. Penelitian ini dilakukan di kebun Botani Desa Solok Kabupaten Muaro Jambi. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen di lapangan dengan pendekatan kuantitatif. Perlakuan percobaan adalah lahan dengan tanaman mentimun yang dikelilingi tanaman repellent kemangi dan perlakuan kontrol adalah lahan berisi tanaman mentimun tanpa dikelilingi dengan tanaman repellent kemangi. Parameter lingkungan yang diukur meliputi suhu lingkungan, kelembapan dan kecepatan angin. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Independent Sample t-test*. Hasil kelimpahan kutu daun yang didapatkan pada lahan eksperimen sebanyak 1191 dan pada lahan kontrol sebanyak 2274. Terdapat perbedaan rata-rata kelimpahan hama kutu daun pada lahan eksperimen ($M= 99,25$, $SD =81,64015$) lebih rendah dari pada lahan kontrol ($M= 189,50$, $SD =120,53630$), yaitu $t(22) =2,147$, $p<0,043$. Nilai $\text{sig.}<0,05$ hal ini menginformasikan bahwa keberadaan tanaman repellent kemangi memberikan pengaruh signifikan terhadap kelimpahan hama kutu daun pada tanaman mentimun. Pengaruh tanaman repellent kemangi dilihat dari effect size Cohen's d yaitu $d=0,877$ (*Large Effect*), maka pengaruhnya terhadap kelimpahan kutu daun adalah pengaruh besar. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan tanaman repellent kemangi dapat dijadikan sebagai upaya pengendalian hama kutu daun oleh petani dan menambah informasi ilmiah yang dimanfaatkan sebagai materi ajar praktikum Entomologi.