

## ABSTRAK

Firlianti, Riska. 2021. Pengaruh Pemberian Ekstrak Biji Bengkuang (*Pachyrhizus erosus* (L.) Urb.) terhadap Kelimpahan Kutu Kebul (*Bemisia tabaci* G.) pada Pertanaman Cabai (*Capsicum annuum* L.) untuk Penuntun Praktikum Entomologi: Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Prof. Dr. Dra. Hj. Asni Johari, M.Si, (II) Dra. Hj. Muswita, M.Si.

**Kata Kunci:** biji bengkuang, kelimpahan, kutu kebul.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak biji bengkuang (*Pachyrhizus erosus* (L.) Urb.) terhadap kelimpahan kutu kebul (*Bemisia tabaci* G.) pada pertanaman cabai (*Capsicum annuum* L.) dan untuk mengetahui konsentrasi ekstrak biji bengkuang (*Pachyrhizus erosus* (L.) Urb.) yang efektif terhadap kelimpahan kutu kebul (*Bemisia tabaci* G.) pada pertanaman cabai (*Capsicum annuum* L.).

Penelitian ini dilakukan di lahan pertanian Telanaipura Kota Jambi, Laboratorium hama dan penyakit Fakultas Pertanian, dan dilanjutkan di Laboratorium Instrumen dan Tugas Akhir Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi pada bulan Mei-Oktober 2019. Data penelitian diperoleh dengan cara data dikumpulkan secara langsung dengan menghitung keseluruhan kutu kebul yang didapat pada tanaman yang telah diberi perlakuan. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas 6 perlakuan, yaitu P0 (0%), P1 (2%), P2 (4%), P3 (6%), P4 (8%), dan P5 (10%). Parameter yang diamati pada penelitian yaitu kelimpahan kutu kebul pada pertanaman cabai. Analisis data dilakukan menggunakan analisis sidik ragam (Anova) dilanjutkan dengan uji Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf  $\alpha = 5\%$ .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi ekstrak biji bengkuang berpengaruh terhadap kelimpahan kutu kebul. Uji DMRT menunjukkan konsentrasi ekstrak biji bengkuang yang efektif pada pertanaman cabai untuk mengendalikan kelimpahan kutu kebul yaitu konsentrasi 4%. Adanya pengaruh ekstrak terhadap kelimpahan kutu kebul dikarenakan adanya kandungan rotenon yang bersifat toksik terhadap serangga dan mampu bekerja sebagai racun kontak, racun perut, dan racun pernafasan.

Dari hasil penelitian ini disarankan agar masyarakat mengurangi penggunaan insektisida kimia dan mengganti dengan insektisida nabati dari ekstrak biji bengkuang sebagai pengendali kutu kebul pada pertanaman cabai. Konsentrasi ekstrak biji bengkuang yang disarankan yaitu konsentrasi 4%. Selain itu, hasil penelitian dapat juga dijadikan penuntun praktikum pada mata kuliah entomologi.