

ABSTRAK

Viki Asrulohudin. 2023. Aplikasi Pestisida Nabati Ekstrak Ajeran (*Bidens pilosa*) untuk Pengendalian Hama Ulat Grayak (*Spodoptera litura*) pada Tanaman Bayam Merah (*Amaranthus tricolor*). Di bawah bimbingan Ahmad Taofik dan Efrin Firmansyah.

Bayam merah (*Amaranthus tricolor*) merupakan salah satu tanaman komoditas hortikultura yang mengalami pertumbuhan pesat di Indonesia. Namun, dalam proses budidayanya masih terkendala oleh serangan hama ulat grayak (*Spodoptera litura*). Salah satu cara untuk mengendalikan hama ulat grayak adalah dengan menggunakan bahan alami dari tumbuhan Ajeran (*Bidens pilosa*) yang dapat digunakan sebagai pestisida nabati. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas ekstrak ajeran dan mengetahui konsentrasi yang paling efektif dalam mengendalikan hama ulat grayak pada tanaman bayam merah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai Agustus 2023 di Kampung Loscimaung, Desa Margamukti, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung dan di Laboratorium Solahuddin Sanusi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) pada uji pendahuluan dan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pada uji utama dengan 5 taraf perlakuan dan 5 kali ulangan. 5 taraf perlakuan tersebut sebagai berikut : P0 = Kontrol (akuades), P1 = Ekstrak ajeran 10.000 ppm, P2 = Ekstrak ajeran 30.000 ppm, P3 = Ekstrak ajeran 45.000 ppm dan P4 = Ekstrak ajeran 60.000 ppm. Hasil penelitian ini menunjukkan aplikasi pestisida nabati ekstrak ajeran mampu mengendalikan serangan ulat grayak dengan nilai mortalitas 85,33% – 100% dan nilai intensitas serangan 16,52 – 26,6% serta perlakuan P1 dengan konsentrasi 15.000 ppm ekstrak ajeran merupakan perlakuan yang paling efektif dalam mengendalikan serangan ulat grayak dengan nilai mortalitas 85,33%.

Kata kunci : Ajeran, Bayam merah, Ulat grayak.