

UJI EFEKTIVITAS BERBAGAI KONSENTRASI EKSTRAK DAUN TEMBAKAU UNTUK PENGENDALIAN ULAT API (*Setothosea asigna*)

Oleh : Tedi Septiawan

Dibimbing Oleh : R.R. Rukmowati Brotodjojo dan Siwi Hardiastuti, E.K.

ABSTRAK

Pestisida nabati merupakan sebuah alternatif untuk mengendalikan serangga hama pada tanaman kelapa sawit. Salah satu pestisida yang dapat dimanfaatkan untuk mengendalikan ulat api *Setothosea asigna* adalah pestisida berbahan dasar tembakau. Penelitian dilakukan untuk mencari konsentrasi terbaik pestisida nabati daun tembakau yang diaplikasikan ke ulat api. Penelitian dilakukan di PT Asam Jawa, Desa Pangarungan, Kec. Torgamba, Kab. Labuhan Batu Selatan, Sumatera Utara pada bulan Januari - Februari 2023. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan konsentrasi ekstrak tembakau sebagai berikut: 100mL/L, 200mL/L, 300mL/L dan 400mL/L, dan 2 kontrol yaitu kontrol negatif (air), dan kontrol positif (larutan insektisida berbahan aktif Deltametrin dengan dosis 2cc/liter air) masing masing diulang sebanyak 4 kali. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan analisis sidik ragam dan jika terdapat pengaruh yang nyata, maka dilanjutkan menggunakan DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) dengan taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan parameter pestisida nabati ekstrak daun tembakau konsentrasi 400 mL/L adalah parameter efektivitas paling tinggi, dapat menekan perkembangan hama terbukti dengan daya makan hama yang paling rendah, memiliki waktu kematian total tercepat karena dapat membunuh hama paling cepat.

Kata kunci : Ulat api, Ekstrak tembakau: Konsentrasi

**TESTING THE EFFECTIVENESS OF VARIOUS CONCENTRATIONS
OF TOBACCO LEAF EXTRACTS FOR THE CONTROL OF
APPLICANTS (*Setothosea asigna*)**

By : Tedi Septiawan

Supervised By : R.R. Rukmowati Brotodjojo dan Siwi Hardiastuti, E.K.

ABSTRACT

Botanical pesticides is an alternative to controlling insect pests on oil palm plants. One of the pesticides that can be used to control the caterpillar *Setothosea asigna* is a tobacco-based pesticide. The research was conducted to find the best concentration of tobacco leaf for botanical pesticides to be applied to caterpillars. The research was conducted at PT Asam Jawa, Desa Pangarungan, Kec. Torgamba, Kab. Labuhan Batu Selatan, Sumatera Utara in January to February 2023. The research was arranged in a Completely Randomized Design (CRD) with concentrations of tobacco extract as: 100mL/L, 200mL/L, 300mL/L and 400mL/L, and 2 controls, negative control (water), and positive control (a solution of insecticide with active ingredient Deltamethrin at a dose of 2mL/liter of water) respectively repeated 4 times. The data of the observations were analyzed using analysis of variance (ANOVA), then continued using DMRT (Duncan's Multiple Range Test) with a level of 5%. The results showed that the treatment of vegetable pesticides with a concentration of 400 mL/L is the highest effective treatment, can suppress the development of pests as evidenced by the lowest eating power of pests, has the fastest total death time because it can kill pests the fastest.

Keyword : Caterpillar, Tobacco Extract: Concentration