

**EFEKTIVITAS ASAP CAIR KULIT BUAH KAKAO SEBAGAI
INSEKTISIDA TERHADAP MORTALITAS ULAT GRAYAK
(*Spodoptera litura* F.) TANAMAN TEMBAKAU**

Aden Dorif Haidarrozin

Program Studi Budidaya Tanaman Perkebunan
Jurusan Produksi Pertanian

ABSTRAK

Hama ulat garayak (*Spodoptera litura* F.) merupakan salah satu jenis hama utama yang menyerang tanaman tembakau, hama ulat grayak dapat menyebabkan naik turunnya produksi tembakau. Ada beberapa cara untuk mengendalikan hama ulat grayak salah satunya yaitu dengan menggunakan insektisida asap cair kulit buah kakao. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas insektisida asap cair kulit buah kakao terhadap mortalitas ulat grayak. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2026 bertempat di Laboratorium Perlindungan Tanaman Jurusan Produksi Pertanian Politeknik Negeri Jember. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Non-Faktorial, terdiri dari 4 perlakuan dengan 6 ulangan yaitu kontrol, Konsentrasi 1,5%, Konsentrasi 3% dan Konsentrasi 4,5%. Data hasil percobaan dianalisis dengan menggunakan anova dan uji lanjut BNT taraf 5%, sedangkan untuk menentukan LT_{50} dengan menggunakan analisis probit. Parameter pengamatan yaitu mortalitas, LT_{50} , perilaku makan dan perubahan fisik ulat grayak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa insektisida asap cair kulit buah kakao efektif dan berpengaruh sangat nyata terhadap mortalitas hama ulat grayak (*S. litura* F.) dengan nilai LT_{50} tercepat 135 jam pada perlakuan konsentrasi 4,5% dan daya konsumsi pakan paling rendah sebesar 2,200 gram pada perlakuan konsentrasi 3%.

Kata kunci : ulat garayak (*S. litura* F.), asap cair kulit buah kako, mortalitas.

THE EFFECTIVENESS OF A INSECTICIDE FROM COCOA POD HUSK LIQUID SMOKE ON ARMYWORM MORTALITY (*Spodoptera litura* F.) OF TOBACCO CATERPILLARS

Aden Dorif Haidarrozin

Plantation Plant Cultivation Study Program
Department of Agricultural Production

ABSTRACT

*Armyworm pest (*Spodoptera litura* F.) is one of the main pests that attack tobacco plants, armyworm pests can cause fluctuations in tobacco production. There are several ways to control armyworm pests, one of which is by using a insecticide for cocoa pod husk liquid smoke. The purpose of this study was to determine the effectiveness of insecticides for cocoa pod husk liquid smoke on mortality of armyworms. This study was conducted in January 2026 at the Plant Protection Laboratory, Department of Agricultural Production, Jember State Polytechnic. This study used a Non-Factorial Randomized Block Design (RBD), consisting of 4 treatments with 6 replications, namely control, 1,5% Concentration, 3% Concentration and 4,5% Concentration. The experimental data were analyzed using anova and further tests with a 5% LSD level, while to determine LT_{50} using probit analysis. Observation parameters were mortality, LT_{50} , feeding behavior and physical changes of armyworms. The results showed that the plant insecticide of cocoa pod husk liquid smoke was effective and had a very significant effect on the mortality of armyworm pests (*S. litura* F.) with the fastest LT_{50} value of 135 hours in the 4,5% concentration and the lowest feed consumption of 2,200 grams in the 3% concentration.*

*Keywords: armyworms (*S. litura* F.), cocoa pod husk liquid smoke, mortality.*