

## SUMMARY

# AKTIVITAS EKSTRAK ETIL ASETAT DAUN BINTARO (CERBERA MANGHAS L.) TERHADAP ULAT GRAYAK (SPODOPTERA LITURA F.) SEBAGAI INSEKTISIDA NABATI

Created by ANDIKA RAHMAD RYDZEKY

**Subject** : ETIL ASETAT, DAUN, ULAT, INSEKTISIDA

**Subject Alt** : ETHYL ACETATE, LEAF, CATERPILLAR, INSECTICIDES

**Keyword** : carbera manghas; insektisida nabati; metabolit sekunder; spodoptera litura

### Description :

Ulat grayak (*Spodoptera litura* F.) merupakan salah satu hama pertanian yang sangat merugikan karena serangannya dapat menyebabkan kerusakan berat pada tanaman dan menyerang berbagai jenis tanaman. Upaya pengendalian hama yang umumnya dilakukan adalah menggunakan insektisida sintetik. Dampak negatif yang ditimbulkan karena penggunaan insektisida sintetik yang tidak bijaksana menyebabkan pencemaran lingkungan dan terganggunya keanekaragaman suatu ekosistem. Salah satu upaya dalam upaya untuk meminimalisir dampak negatif penggunaan insektisida sintetik adalah dengan menggunakan insektisida nabati. Salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai insektisida nabati untuk mengendalikan ulat grayak adalah tanaman bintaro (*Cerbera manghas* L.). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas ekstrak etil asetat daun *C. manghas* terhadap mortalitas larva *S. litura* instar II, nilai  $LC_{50}$  dan  $LC_{90}$ , aktivitas penghambatan makan, dan senyawa yang terkandung dalam ekstrak etil asetat daun *C. manghas*. Pengujian aktivitas terdiri dari dua tahap, yaitu uji pendahuluan dan uji lanjut. Konsentrasi yang digunakan dalam uji lanjut semprot serangga adalah 1,01 %; 1,85 %; 2,80 %; 4,25 %; dan 7,74 %. Konsentrasi yang digunakan dalam uji penghambatan makan serangga adalah 1,38 %; 2,35 %; dan 3,99 %. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak etil asetat daun *C. manghas* memiliki aktivitas insektisidal sebagai racun kontak terhadap *S. litura* instar II ditunjukkan dengan nilai mortalitas larva hingga 98 % dengan nilai  $LC_{50}$  sebesar 2,35 % dan  $LC_{90}$  sebesar 6,43 %. Ekstrak etil asetat daun *C. manghas* konsentrasi setara  $LC_{50}$  (1,38 %),  $LC_{50}$  (2,35 %), dan  $LC_{90}$  (3,99 %) dapat menghambat makan larva *S. litura* instar II secara berturut-turut sebesar 44,83 % (lemah), 64,72 % (sedang), dan 73,05 % (sedang). Senyawa ekstrak etil asetat daun *C. manghas* yang diduga bertanggung jawab sebagai insektisidal terhadap larva *S. litura* instar II antara lain, monoterpenoid (pinane), diterpenoid (neophytadiene dan phytol), triterpenoid (.beta.-serattan- 3.alpha.-ol; .beta.-amyrenol; .alpha.-amyrenol; beta-amyrin acetate, dan methyl 3- oxours-12-en-23-oate), sesquiterpenoid (zierone), dan steroid (cycloartenol dan clionasterol).

**Contributor** : Dr. apt. Sri Teguh Rahayu, M.Farm

**Date Create** : 05/06/2024

**Type** : Text

**Format** : pdf

**Language** : Indonesian

**Identifier** : UEU-Undergraduate-20180311146

**Collection** : 20180311146

**Source** : Undergraduate Theses of Pharmacy

**Relation Collection** Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan

**COverage** : Civitas Akademika Universitas Esa Unggul

**Right** : @2024 Perpustakaan Universitas Esa Unggul

**Full file - Member Only**

If You want to view FullText...Please Register as MEMBER

**Contact Person :**

Astrid Chrisafi (mutiaraadinda@yahoo.com)

Thank You,

Astrid ( astrid.chrisafi@esaunggul.ac.id )

Supervisor