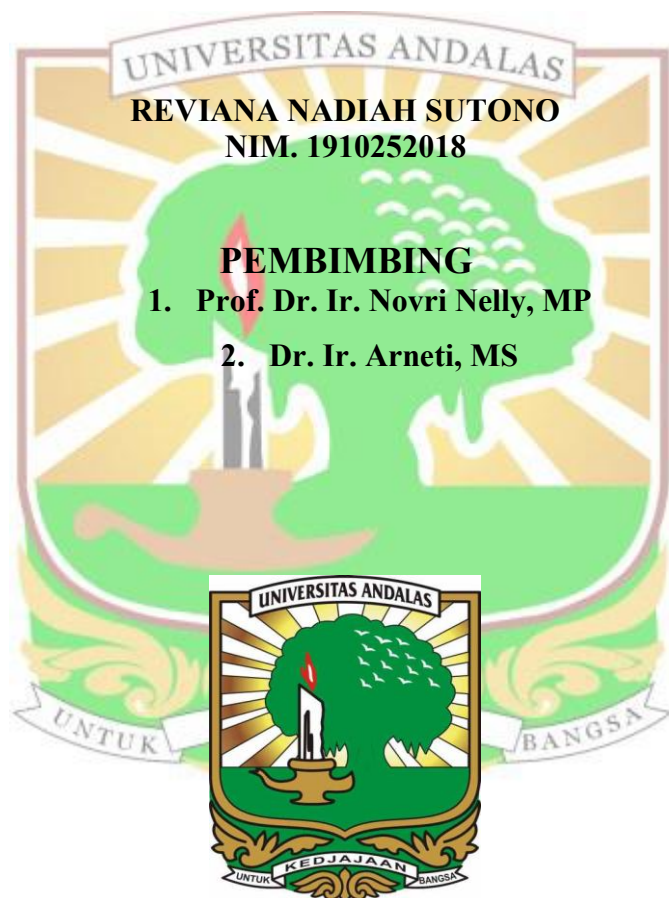


**PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK DAUN PUCUK
MERAH (*Syzygium myrtifolium*) TERHADAP MORTALITAS
DAN PERKEMBANGAN *Spodoptera frugiperda* J.E Smith
(Lepidoptera : Noctuidae)**

SKRIPSI

Oleh



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

**PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK DAUN PUCUK
MERAH (*Syzygium myrtifolium*) TERHADAP MORTALITAS
DAN PERKEMBANGAN *Spodoptera frugiperda* J.E Smith
(LEPIDOPTERA : NOCTUIDAE)**

Abstrak

Tanaman pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*) adalah salah satu tanaman yang dapat dijadikan insektisida nabati, untuk pengendalian *Spodoptera frugiperda*. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi yang efektif ekstrak pucuk merah (*S. myrtifolium*) terhadap hama *S. frugiperda*. Penelitian dilakukan di laboratorium Bioekologi Serangga Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Penelitian dilakukan dengan ekstraksi tanaman pucuk merah dengan menggunakan pelarut methanol dan uji bioesai menggunakan hama *S. frugiperda*. Aplikasi dilakukan pada larva instar II dengan cara mencelupkan daun jagung kedalam ekstrak. Pengamatan dilakukan terhadap mortalitas larva, lama perkembangan larva, persentase pupa terbentuk, lama stadium pupa, persentase imago terbentuk, lama hidup imago, jumlah telur yang dihasilkan, persentase telur menetas dan perbandingan jumlah imago jantan dan betina. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa tanaman pucuk merah berpotensi sebagai insektisida nabati yang menyebabkan mortalitas larva dengan LC₅₀ 0,27% menghambat lama perkembangan larva pada setiap instarnya selama 0,67 hari, 0,85 hari, 0,76 hari, 1,18 hari lebih lama dari kontrol, menurunkan pembentukan pupa, menghambat stadium pupa 1,27 hari dibandingkan kontrol, memperpendek masa hidup imago 1,84 hari dibandingkan dengan kontrol, menurunkan jumlah pupa terbentuk, jumlah telur yang dihasilkan dan persentase telur menetas.

Kata kunci : Antifeedant, *S. frugiperda*, Tanaman pucuk merah



**THE EFFECT OF RED PUCUK LEAF EXTRACT
CONCENTRATION (*Syzygium myrtifolium*) ON THE
MORTALITY AND DEVELOPMENT OF *Spodoptera frugiperda*
J.E. Smith (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE)**

Abstract

The red shoot plant (*Syzygium myrtifolium*) is one of the plants that can be used as a botanical insecticide to control *Spodoptera frugiperda*. This study aims to obtain an and adequate concentration of red shoot extract (*S. myrtifolium*) against *S. frugiperda* pests. The study was conducted in the Insect Bioecology laboratory of the Faculty of Agriculture, Andalas University. The study was conducted by extracting the red shoot plant using methanol solvent and bioessay testing using *S. frugiperda* pests. Application was carried out on instar II larvae by dipping corn leaves into the extract. Observations were made on larval mortality, larval development time, percentage of pupae formed, pupal stage length, percentage of imago formed, imago life span, number of eggs produced, percentage of hatched eggs, and the ratio of male and female imago. Observations indicate that the red shoot plant has potential as a botanical insecticide, causing larval mortality with an LC50 of 0.27%. It inhibits the developmental duration of larvae at each instar by 0.67, 0.85, 0.76, and 1.18 days, respectively, longer than the control. It also reduces pupal formation, inhibiting the pupal stage by 1.27 days compared to the control. It shortens the adult life span by 1.84 days compared to the control. It also reduces the number of pupae formed, the number of eggs produced, and the percentage of hatched eggs.

Keywords: Antifeedant, *S. frugiperda*, Red Shoot Plant

