

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN MENKUDU (*Morinda citrifolia* L.)
SEBAGAI BIOINSEKTISIDA TERHADAP KEKOAK JERMAN (*Blattella
germanica* L.) (Blattodea: Blattellidae)**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

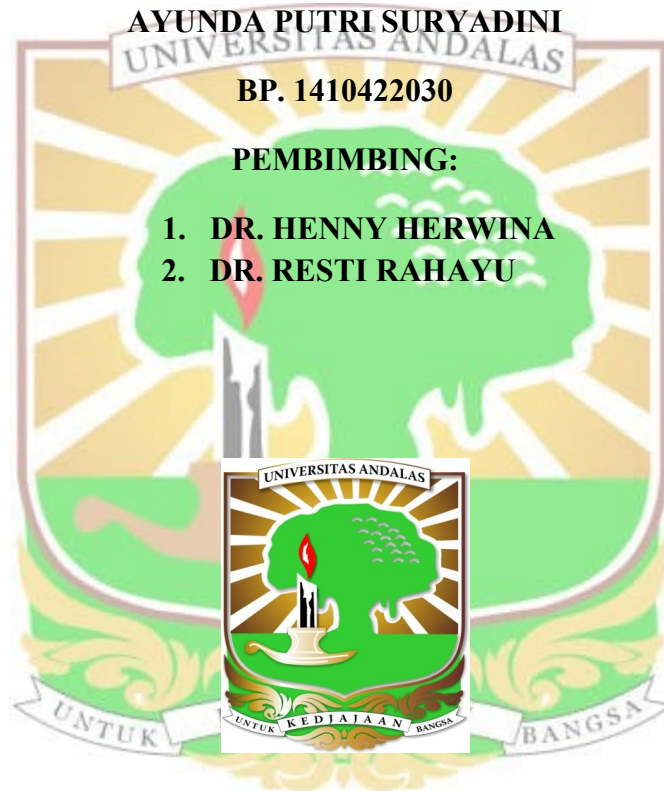
OLEH :

AYUNDA PUTRI SURYADINI

BP. 1410422030

PEMBIMBING:

- 1. DR. HENNY HERWINA**
- 2. DR. RESTI RAHAYU**



JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

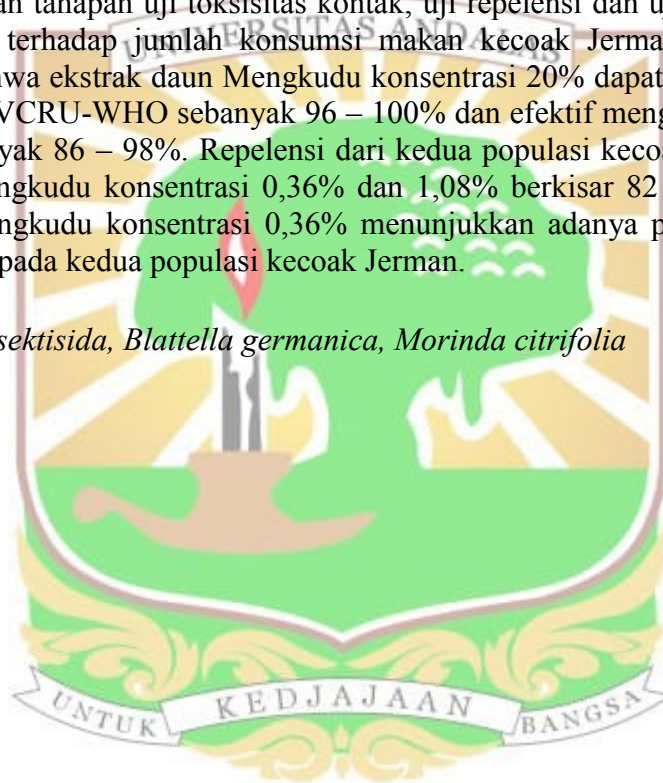
UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2018

ABSTRAK

Ekstrak daun Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) memiliki kandungan metabolit sekunder yang dapat dimanfaatkan sebagai bioinsektisida untuk mengendalikan kecoak Jerman. Penelitian mengenai pengujian efektivitas ekstrak daun Mengkudu sebagai bioinsektisida terhadap kecoak Jerman (*Blattella germanica* L.) (Blattodea: Blattellidae), telah dilakukan di Laboratorium Riset Fisiologi Hewan, Jurusan Biologi, Universitas Andalas, pada Maret hingga Juli 2018. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan potensi kandungan ekstrak daun Mengkudu dalam melumpuhkan/mematikan, menolak dan mempengaruhi jumlah konsumsi makan kecoak Jerman. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen dengan tahapan uji toksisitas kontak, uji repelensi dan uji pengaruh ekstrak daun Mengkudu terhadap jumlah konsumsi makan kecoak Jerman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun Mengkudu konsentrasi 20% dapat mematikan kecoak Jerman populasi VCRU-WHO sebanyak 96 – 100% dan efektif mengendalikan populasi KRS-BDG sebanyak 86 – 98%. Repelensi dari kedua populasi kecoak Jerman terhadap ekstrak daun Mengkudu konsentrasi 0,36% dan 1,08% berkisar 82 – 96%. Pemberian ekstrak daun Mengkudu konsentrasi 0,36% menunjukkan adanya penambahan jumlah konsumsi makan pada kedua populasi kecoak Jerman.

Kata kunci: *bioinsektisida*, *Blattella germanica*, *Morinda citrifolia*



ABSTRACT

Noni (*Morinda citrifolia* L.) leaves extract contains secondary metabolites which can be used as bioinsecticide to control German cockroaches. Research on testing the effectiveness of Noni leaves extract as a bioinsecticide on German cockroaches (*Blattella germanica* L.) (Blattodea: Blattellidae), had been held at the Animal Physiology Research Laboratory, Department of Biology, Andalas University, from March to July 2018. This research aims to prove the potential content of Noni leaves extract to make paralyzed/kill, repel and affect the amount of consumption of German cockroaches. This research used the experimental method with the stages of contact toxicity test, repellency test and the effect of Noni leaves extract on the amount of consumption of German cockroaches. The results showed that concentration of Noni leaves extract 20% had ability to kill the population of VCRU-WHO as much as 96-100% and effectively control the population of KRS-BDG as much as 86-98%. The repellency of both German cockroach populations on Noni leaves extract concentrations of 0.36% and 1.08% ranged from 82 - 96%. Noni leaves extract could increase the amount of food consumption in both of German cockroach populations.

Keywords: *bioinsecticide*, *Blattella germanica*, *Morinda citrifolia*

