

**PENGARUH EKSTRAK ETANOL DAUN KETAPANG (*Terminalia catappa*
L.) TERHADAP KECOAK JERMAN (*Blattella germanica* L.) (Dictyoptera:
Blattellidae)**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

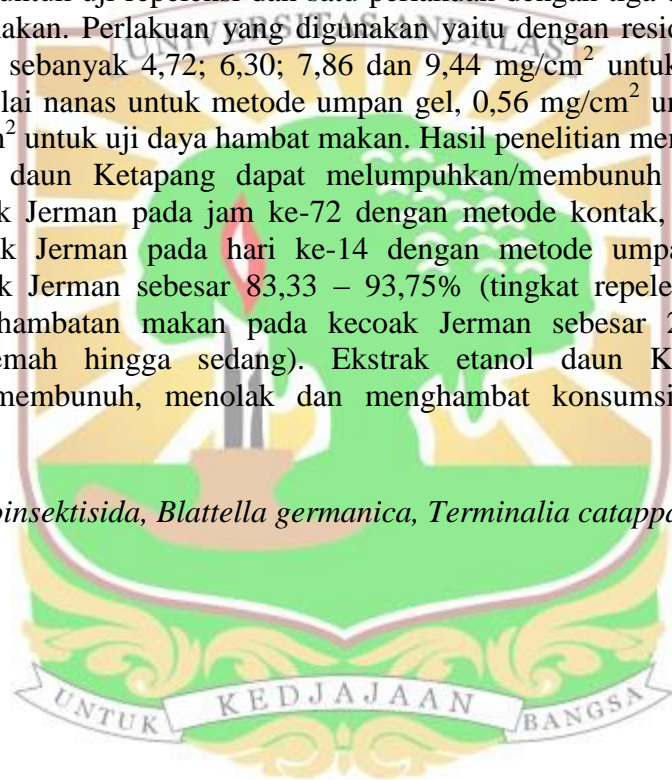


JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2017

ABSTRAK

Pengaruh ekstrak etanol daun Ketapang (*Terminalia catappa* L.) terhadap kecoak Jerman (*Blattella germanica* L.) (Dictyoptera: Blattellidae), telah dilakukan di Laboratorium Riset Fisiologi Hewan, Jurusan Biologi, Universitas Andalas pada Oktober 2016 sampai Februari 2017. Penelitian bertujuan untuk menganalisis pengaruh kandungan ekstrak etanol daun Ketapang (*Terminalia catappa* L.) dalam melumpuhkan, mematikan, menolak atau menarik dan menghambat jumlah konsumsi makan kecoak Jerman. Penelitian dilakukan dengan rancangan acak lengkap empat perlakuan dengan empat ulangan untuk metode kontak, satu perlakuan dengan empat ulangan untuk metode umpan gel, satu perlakuan dengan empat ulangan untuk uji repelensi dan satu perlakuan dengan tiga ulangan untuk uji daya hambat makan. Perlakuan yang digunakan yaitu dengan residu ekstrak etanol daun Ketapang sebanyak 4,72; 6,30; 7,86 dan 9,44 mg/cm² untuk metode kontak, 0,0009 g/mg selai nanas untuk metode umpan gel, 0,56 mg/cm² untuk uji repelensi dan 0,78 mg/cm² untuk uji daya hambat makan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun Ketapang dapat melumpuhkan/membunuh 2,50 – 12,50% populasi kecoak Jerman pada jam ke-72 dengan metode kontak, 35,00 – 67,50% populasi kecoak Jerman pada hari ke-14 dengan metode umpan gel, menolak populasi kecoak Jerman sebesar 83,33 – 93,75% (tingkat repelen sangat tinggi), menyebabkan hambatan makan pada kecoak Jerman sebesar 27,09 – 78,11% (*antifeedant* lemah hingga sedang). Ekstrak etanol daun Ketapang mampu melumpuhkan/membunuh, menolak dan menghambat konsumsi makan kecoak Jerman.

Kata kunci : *bioinsektisida*, *Blattella germanica*, *Terminalia catappa*



ABSTRACT

Effect of Tropical Almond (*Terminalia catappa* L.) leaves ethanol extract against German cockroaches (*Blattella germanica* L.) (Dictyoptera: Blattellidae) has conducted in Research Laboratory of Animal Physiology, Department of Biology, Andalas University on October 2016 until February 2017. The research aimed to analyze effect of Tropical Almond (*Terminalia catappa* L.) leaves to paralyze, kill, repel and inhibit amount of feed consumption of German cockroaches. The research designed in Completely Randomized Design with four treatments and four replications for contact method, one treatment and four replications for gel bait method, one treatment and four replications for repellency test and one treatment and three replications for antifeedant activity test. Treatments tested were residue of Tropical Almond leaves ethanol extract 4.72, 6.30, 7.86 and 9.44 mg/cm² for contact method, 0.0009 g/mg pineapple jam for gel bait method, 0.56 mg/cm² for repellent test and 0.78 mg/cm² for antifeedant activity test. The result of this research revealed that Tropical Almond leaves ethanol extract has ability to paralyze/kill 2.50 – 12.50% population of German cockroaches at 72 hours with contact method, 35.00 – 67.50% population of German cockroaches at 14 days with gel bait method, repel 83.33 – 93.75% population of German cockroaches (very high level repellent), caused antifeedant effect as 27.09 – 78.11% (weak to strong antifeedant activity). Tropical Almond leaves has ability to paralyze/kill, repel and inhibit the amount of feed consumptions for German cockroaches.

Keywords : *bioinsecticides*, *Blattella germanica*, *Terminalia catappa*

