

**PENGARUH EKSTRAK ETANOL DAUN PEPAYA (*Carica papaya* L.)  
UNTUK PENGENDALIAN KECOAK JERMAN (*Blattella germanica* L.)**

**SKRIPSI SARJANA BIOLOGI**

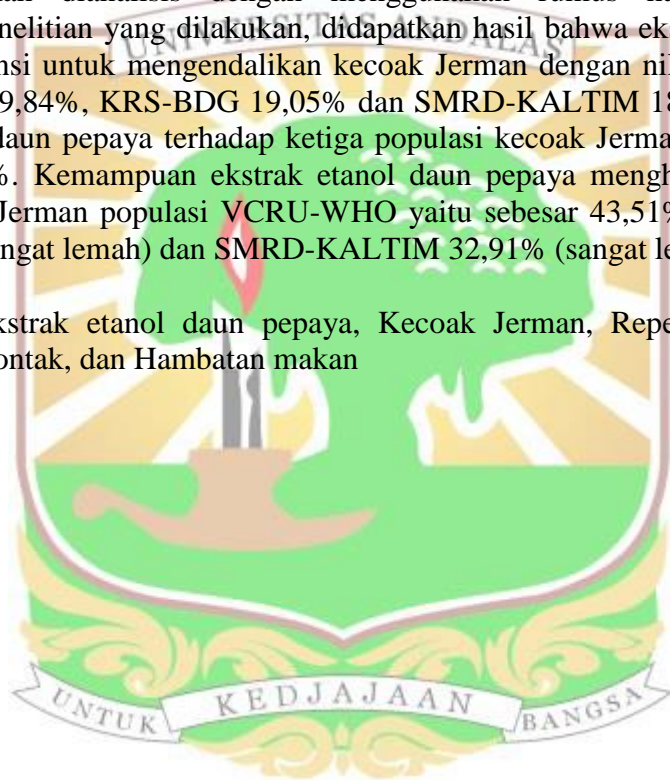


**JURUSAN BIOLOGI**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**PADANG, 2017**

## ABSTRAK

Penelitian mengenai pengaruh ekstrak etanol daun pepaya (*Carica papaya* L.) untuk pengendalian kecoak Jerman (*Blattella germanica* L.) dilakukan pada November 2016 hingga Februari 2017. Penelitian dilakukan dengan pemberian konsentrasi *lethal* untuk metode kontak dengan empat ulangan dan fumigasi dengan tiga ulangan serta konsentrasi *sublethal* untuk uji repeleksi dengan empat ulangan dan konsumsi makan dengan tiga ulangan. Data dianalisis dengan analisis probit untuk mendapatkan nilai  $LC_{50}$  dan  $LC_{90}$  jam ke 24 untuk uji kontak,  $LT_{50}$  dan  $LT_{90}$  untuk uji fumigasi. Untuk uji repeleksi menggunakan rumus nilai repeleksi dan uji konsumsi makan dianalisis dengan menggunakan rumus hambatan makan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil bahwa ekstrak etanol daun pepaya berpotensi untuk mengendalikan kecoak Jerman dengan nilai  $LC_{50}$  populasi VCRU-WHO 29,84%, KRS-BDG 19,05% dan SMRD-KALTIM 18,88%. Repeleksi ekstrak etanol daun pepaya terhadap ketiga populasi kecoak Jerman berkisar antara 88,89 – 94,74%. Kemampuan ekstrak etanol daun pepaya menghambat konsumsi makan kecoak Jerman populasi VCRU-WHO yaitu sebesar 43,51% (lemah), KRS-BDG 7,01% (sangat lemah) dan SMRD-KALTIM 32,91% (sangat lemah).

Keywords : Ekstrak etanol daun pepaya, Kecoa Jerman, Repeleksi, Toksisitas kontak, dan Hambatan makan



## ABSTRACT

The research about the influence leave's ethanol extract of Papaya (*Carica papaya* L.) to control Germany cockroach (*Blattella germanica* L.) has been held on November 2016 to February 2017. Lethal concentrate are added for contact method with 4 repetition, fumigation with 3 repetition and sub lethal concentrate added to repellency's test with for repetition and food consumption with 3 repetition. Data analyzed by probit analysis to obtain  $LC_{50}$  and  $LC_{90}$  values for 24 hours contact test,  $LT_{50}$  and  $LT_{90}$  for fumigation test. For repellency test using formula of repellency value and food consumption test was analyzed by using feeding resistance. The result shows the ethanol extract of papaya leaves is potential to control Germany cockroach with  $LC_{50}$  level on population of VCRU-WHO 29.84%, KRS-BDG 19.05% and SMRD-KALTIM 18.88%. Range of repellency ethanol extract of papaya leaves toward three population of Germany cockroach between 88.89 – 94.74%. The capability of ethanol extract of papaya leaves inhibit food consumption population of Germany cockroach in VCRU-WHO 43.51% (low), KRS-BDG 7.01% (very low) and SMRD-KALTIM 32.91% (very low).

Keywords : Ethanol extract of Papaya, Germany cockroach, Repellency, Contact toxicity and inhibit food consumption

