

**AKTIVITAS INSEKTISIDA EKSTRAK BUAH CABE JAWA
(*Piper retrofractum* Vahl.) TERHADAP KUTU BERAS (*Calandra
oryzae* L.) SERTA ANALISIS KOMPONEN KIMIA FRAKSI
HEKSAN SECARA KROMATOGRAFI GAS-SPEKTRA MASSA
(KG-SM)**

Sufi Ma'rufa, 2009

Pembimbing (I) Dra. Sajekti Palupi, MSi., Apt. (II) Dra. Azminah, Msi.

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian aktivitas insektisida ekstrak buah cabe Jawa (*Piper retrofractum* Vahl.) terhadap kutu beras (*Calandra oryzae* L.) serta analisis komponen kimia fraksi heksan secara kromatografi gas-spektra massa. Proses ekstraksi dilakukan menggunakan soxhlet dan pelarut etanol 96 %, kemudian ekstrak yang diperoleh dipekatkan sampai diperoleh ekstrak pekat dengan bobot konstan 38,0598 gram. Uji aktivitas dilakukan dengan menggunakan cawan petri yang berisi 2 ml larutan uji dengan konsentrasi 2,0 %, 2,5 %, 3,0 %, 3,5 % dan 4,0 % (w/v) yang telah dicampur dengan tepung beras. Kontrol dibuat dengan cara mencampur pelarut dengan tepung beras. Aktivitas ditunjukkan dengan menghitung jumlah kutu yang mati pada jam ke-6, 12, 24, 30, 36, 42 dan 48, serta menghitung nilai LC_{50} dengan menggunakan program SPSS 15.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol buah cabe Jawa memiliki aktivitas insektisida dengan LC_{50} pada jam ke-48 sebesar 2,27 %. Dari hasil analisis komponen kimia secara kromatografi gas-spektra massa (KG-SM) pada cara panas terdapat 8 komponen kimia sedangkan cara dingin terdapat 6 komponen kimia yang memiliki kemiripan dengan database yang lebih dari sama dengan 90 % (≥ 90 %).

Kata Kunci: Insektisida, buah cabe Jawa (*Piper retrofractum* Vahl.), Kutu beras (*Calandra oryzae* L.), LC_{50} , KG-SM