

**AKTIVITAS *INSECT REPELLENT* EKSTRAK ETANOL DAUN
Piper betle L. HASIL MASERASI KINETIK TERHADAP
BIOINDIKATOR *Calandra oryzae* L. SERTA PROFIL MINYAK
ATSIRI YANG TEREKSTRAKSI**

Donny, 2008

Pembimbing : (I) Sajekti Palupi, (II) Elisawati Wonohadi

ABSTRAK

Telah dilakukan uji aktivitas *insect repellent* ekstrak etanol daun sirih (*Piper betle* L.) terhadap bioindikator *Calandra oryzae* L. Daun sirih (*Piper betle* L.) dikeringkan tanpa pengaruh sinar matahari, lalu dijadikan serbuk. Ekstraksi dilakukan dengan cara maserasi kinetik menggunakan pelarut etanol 90%. Filtrat yang diperoleh dipekatkan dengan *rotary evaporator* dan selanjutnya diuapkan di *waterbath* sampai diperoleh ekstrak kental. Pada uji ini dicari hubungan antara konsentrasi ekstrak dengan respon penolakan kutu beras pada 30, 60, 90, dan 120 menit dengan menggunakan 20 tabung kaca (panjang 10 cm dan diameter 1,5 cm). Pada salah satu ujung diberi tepung beras yang mengandung larutan uji dan ujung lainnya mengandung pelarut sebagai kontrol. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanol daun sirih (*Piper betle* L.) mempunyai aktivitas penolak serangga (*insect repellent*) terhadap bioindikator kutu beras (*Calandra oryzae* L.) pada konsentrasi 20.000 bpj, 40.000 bpj, 60.000 bpj, 80.000 bpj, dan 100.000 bpj. Hasil analisis kromatografi gas–spektra massa menunjukkan bahwa minyak atsiri yang terekstraksi terdiri dari 55 macam komponen, salah satunya adalah eugenol pada retention time (RT) 11,61.

Kata Kunci : aktivitas penolak serangga, *Piper betle* L., *Calandra oryzae* L., kromatografi gas–spektra massa.