

## ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian meliputi penetapan kadar, pencirian dan uji daya insektisida dengan bioindikator kutu beras (*Calandra oryzae*) dari minyak atsiri rimpang kering lempuyang gajah (*Zingiber zerumbet* (L.) J.E. Smith).

Rimpang lempuyang gajah yang segar diperoleh dari Purwodadi yang diambil pada bulan Agustus 1998. Minyak atsiri rimpang tersebut disuling menggunakan alat Stahl. Penetapan indeks bias dilakukan dengan menggunakan alat Refraktometer Abbe. KLT dilakukan dengan fase diam silikagel GF 254, fase gerak toluen : etil asetat ( 93 : 7 ), dan penampak noda anisaldehyd - asam sulfat. KLT spektrofotodensitometri menggunakan alat Densitometer Camag Scanner II. Kemudian dilanjutkan dengan pengujian daya insektisida dengan bioindikator kutu beras.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendemen minyak atsiri dari rimpang kering lempuyang gajah berkisar 0,77 % - 0,81 %. Cairan minyak berwarna kuning, berbau khas aromatis dan rasa pahit, pedas, lama-lama menimbulkan rasa tebal, dengan nilai indeks bias sebesar 1,5064 pada suhu 20°C. Kromatogram hasil KLT menunjukkan 8 noda, sedangkan hasil KLT spektrofotodensitometri Sebelum dan sesudah uji hayati masing-masing menunjukkan 4 puncak pada  $\lambda$  254 nm. Hasil uji daya insektisida menunjukkan bahwa minyak atsiri rimpang kering lempuyang gajah (*Zingiber zerumbet* (L.) J.E. Smith) pada konsentrasi 2000 ppm tidak memiliki daya insektisida terhadap kutu beras (*Calandra oryzae*).