

## ABSTRAK

Obat tradisional telah menjadi bagian penting dalam pengobatan selama berabad-abad. Ratu anai-anai (*Macrotermes gilvus* Hagen.) memiliki nilai obat yang tinggi dan telah digunakan secara tradisional untuk menyembuhkan berbagai penyakit bagi manusia. Telah dilakukan pengukuran kadar metabolit primer dan uji imunomodulator dari pengolahan ratu anai-anai (*Macrotermes gilvus* Hagen.) sebagai calon bahan baku obat. Serbuk ratu anai-anai (*Macrotermes gilvus* Hagen.) dibuat dengan menggunakan metode *freeze drying* dengan suhu  $-40^{\circ}\text{C}$ . Hasil penelitian menunjukkan kadar protein 49,92%, lemak 22,78%, serat kasar 2,21%, kadar air 1,36%, kadar abu 7,18%, dan karbohidrat total 39,33%. Hasil uji aktivitas imunomodulator pada dosis 10mg/KgBB, 30mg/KgBB, 100mg/KgBB, menunjukkan terjadinya peningkatan kemampuan fagositosis ( $P>0,05$ ), peningkatan persentase sel limfosit dan peningkatan total leukosit darah mencit ( $P<0.05$ ).

Kata kunci: ratu anai-anai *Macrotermes gilvus* Hagen., *freeze drying*, calon bahan baku obat, metabolit primer, uji imunomodulator



## ABSTRACT

Traditional medicine have been a pivotal part of treatment for many centuries. Termite queen (*Macrotermes gilvus* Hagen.) possess high medicinal values and has been used traditionally to cure various ailments for human beings. The analyse of primary metabolites and immunomodulatory test from preparation termite queen (*Macrotermes gilvus* Hagen.) as a candidate of the medicinal agent has been done. The bulk of termite queen (*Macrotermes gilvus* Hagen.) was done by freeze drying method with a temperature  $-40^{\circ}\text{C}$ . The results showed that protein contents 49,92%, fat 22,78%, crude fiber 2,21%, moisture contents 1,36%, ash contents 7,18%, and carbohydrates 39,33%. The immunomodulatory test result at doses 10mg/KgBW, 30mg/KgBW, 100mg/KgBW, showed improve ability of phagocytosis ( $P>0.05$ ), percentage of lymphocytes and total blood leukocyte of mice ( $P<0.05$ ).

Keywords: termite queen *Macrotermes gilvus* Hagen., freeze drying, candidate of medicinal agent, primary metabolite, immunomodulatory test

