ABSTRAK

Saifudin, Arif. 2014. **Pengaruh Infusa Daun Murbei *(Morus alba L.)* Terhadap Kadar Superoksida Dismutase (SOD) Otak dan Kemampuan Daya Ingat Tikus Putih *(Rattus norvegicus)* Model Diabetes Kronik.** Skripsi Jurusan Biologi Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Malang. Pembimbing: Biologi Dr. Drh. Bayyinatul M, M.Si, Agama Ach. Nashichuddin, M.A

Kata Kunci: *Morus alba L,* SOD, Daya Ingat, Otak

Adanya radikal bebas yang berlebihan menyebabkan terjadinya stress oksidatif. Tingginya stress oksidatif, menyebabkan peningkatan radikal bebas dalam tubuh dan menurunkan aktifitas enzimatis dan kemampuan daya ingat. Aktivitas radikal bebas tersebut hanya dapat dihambat oleh adanya antioksidan. Salah satu tanaman yang sudah terbukti bersifat sebagai antioksidan adalah daun murbei (Morus alba L.). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh infusa daun murbei *(Morus alba L.)* terhadap kadar antioksidan otak dan kemampuan daya ingat tikus putih *(Rattus norvegicus)* model diabetes kronik.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan dengan enam perlakuan dan empat ulangan. Hewan coba yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tikus putih (*Rattus norvegicus*). Penelitian ini terbagi atas 6 (enam) kelompok yang terdiri atas kontrol negatif (K-) kontrol positif (tikus diabet) dan tikus kelompok yang diberi infusa daun murbei dengan dosis 400 mg/kg BB (P1), 600 mg/kg BB (P2), 800 mg/kg BB (P3), dan 1000 mg/kg BB (P4). Terhadap kadar superoksida dismutase (SOD) otak dan kemampuan daya ingat.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian infusa daun murbei meningkatkan kadar SOD pada otak tikus, kadar SOD tertinggi ditunjukkan oleh P2 (600 mg/kg BB). Kemampuan daya ingat jangka pendek (RT1) tertinggi ditunjukkan P4 (1000 mg/kg BB), sedangkan (RT 2) kemampuan daya ingat jangka panjang tertinggi ditunjukkan pada dosis P3 (800 mg/kg BB).