ABSTRAK

Pengaruh Pemberian Madu pada Aktivitas Fisik Maksimal terhadap Kadar Malondialdehid (Mda) Mencit Jantan (Mus Musculus L)

Oleh: Randi Kurniawan

Aktivitas fisik maksimal menyebabkan ketidakseimbangan antara produksi radikal bebas dan sistem pertahanan antioksidan tubuh, hal ini dikenal sebagai stres oksidatif. Aktivitas fisik maksimal meningkatkan kebutuhan O_2 menyebabkan peningkatan produk *Reactive Oxygen Species* (ROS) dan radikal bebas. Sehingga menyebabkan meningkatya kadar malondialdehid (MDA), hal ini dapat diatasi dengan mengkonsumsi madu yang mengandung antioksidan. Tujuan dari penelitan ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian madu pada aktivitas fisik maksimal terhadap kadar malondialdedih (MDA) mencit jantan (*Mus musculus* L.).

Penelitian yang digunakan yaitu eksperimental laboratorik *in vivo* yang dipiih karena baik sampel maupun perakuan lebih terkendali, terukur, dan pengaruh perlakuan dapat lebih dipercaya dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan yang diberikan adalah tidak diberi madu dan tidak diberi perlakuan aktivitas fisik maksimal (K1), tidak diberi madu sebelum perlakuan aktivitas fisik maksimal (K2), diberi madu konsentrasi 100 mg/20 gr BB dengan dosis 0,5 mL sebelum melakukan aktivitas fisik maksimal (P1), diberi madu konsentrasi 100 mg/20 gr BB dengan dosis 1 mL sebelum melakukan aktivitas fisik maksimal (P2). Pemeriksaan yang dilakukan berupa kadar malondialdehid (MDA) menggukan Kit MDA metoda PP.Nair pada mencit jantan. Perlakuan aktivitas fisik maksimal berupa renang dan pemberian madu selama 7 hari yang sebelumnya telah diaklimatisasi selama 7 hari. Data dianalisis ragam satu arah (*One Way* ANOVA) dilanjutkan dengan uji lanjut LSD dengan taraf 5%.

Hasil penelitian ini menunjukkan, pemberian madu berpengaruh ($p < 0,05$) menurunkan jumlah kadar malondialdehid (MDA) mencit jantan sebesar 2,68 nmol/ml. Pemberian madu yang paling efektif yaitu pada dosis tertinggi P2 (konsentrasi 100 mg , dosis 1 mL) dengan kadar malondialdehid (MDA) 2,87 nmol/ml.

Kata kunci: Malondialdehid, Aktivitas Fisik Maksimal, Madu.