

Pengaruh Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) Terhadap Kadar Malondialdehid Pada Mencit Jantan (*Mus musculus* L.)

Fadhila Humaira

ABSTRAK

Paparan radikal bebas dalam kehidupan sehari-hari tidak dapat dihindari sehingga diperlukan adanya senyawa antioksidan untuk menangkal dampak buruk radikal bebas. Antioksidan sintetik dapat berdampak buruk bagi kesehatan sebagian orang sehingga antioksidan alami merupakan alternatif yang lebih aman. Kayu manis (*Cinnamomum sp.*) merupakan jenis rempah dengan kandungan antioksidan yang tinggi yang berperan dalam menetralkan radikal bebas. Kandungan senyawa antioksidan seperti senyawa trans-sinamaldehid, fenol dan polifenol (tanin dan flavanoid) serta minyak atsiri pada *Cinnamomum burmanii* dapat menjadi sumber antioksidan dan mampu menangkal radikal bebas dalam tubuh. Kadar antioksidan dapat dideteksi dengan mengukur kadar MDA. Semakin tinggi kadar antioksidan maka kadar MDA akan menurun. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah bubuk kayu manis dapat menurunkan kadar malondialdehid pada mencit (*Mus musculus* L.)

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen, yang dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan April 2021. Perlakuan terhadap hewan uji dilakukan di Rumah Divisi Hewan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNP, sedangkan untuk pengukuran kadar MDA dilakukan di Laboratorium Bioteknologi, Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNP. Penelitian dilakukan pada 30 ekor mencit jantan yang diberi perlakuan selama 4 minggu. Mencit dibagi menjadi 4 kelompok perlakuan. Satu kelompok kontrol (K), dan 3 kelompok sebagai kelompok perlakuan (P1 dan P2: konsentrasi kayu manis 75 mg/kgBB, dan P3 dan P4: konsentrasi kayu manis 150 mg/kgBB). Aktivitas MDA diukur dengan spektrofotometer dan dibandingkan dengan kurva standar MDA. Data dianalisis dengan ragam satu arah (*one way ANOVA*) dilanjutkan dengan uji lanjut *Post Hoc* dengan taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seduhan kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) berpengaruh ($p < 0,05$) menurunkan kadar MDA pada mencit (*Mus musculus* L.). Konsentrasi yang paling efektif adalah konsentrasi P4 (150 mg/kgBB). Dari hasil penelitian ini disimpulkan kayu manis berpengaruh terhadap penurunan kadar MDA pada mencit.

Kata kunci: Antioksidan, *Cinnamomum sp*, *Cinnamomum burmanii*, Malondialdehid.