

Pengaruh Ekstrak Gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) terhadap Hemoglobin dan Hematokrit Mencit (*Mus musculus* L.) Jantan pada Latihan Fisik Maksimal

Vidya Laila Nuchair

ABSTRAK

Latihan fisik maksimal dapat memicu terjadinya stress oksidatif, yaitu produksi radikal bebas lebih besar dibandingkan sistem pertahanan antioksidan tubuh. Selain itu, latihan fisik maksimal akan membuat kebutuhan O₂ didalam tubuh meningkat, radikal bebas meningkat dan akan menyebabkan *Reactive Oxygen Species* (ROS). Sehingga akan menyebabkan eritrosit rusak selama dan setelah melakukan latihan fisik maksimal yang menyebabkan anemia, yaitu ditandai dengan penurunan kadar hemoglobin dan nilai hematokrit. Upaya yang dilakukan untuk mengurangi resiko anemia dalam latihan fisik maksimal dengan mengkonsumsi Ekstrak gambir (*Uncaria gambir* Roxb.). Gambir memiliki kandungan zat besi (Fe) yang tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Ekstrak gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) terhadap kadar hemoglobin dan nilai hematokrit mencit jantan (*Mus musculus* L.) pada latihan fisik maksimal.

Jenis penelitian ini eksperimen dengan Rancangan Acak lengkap (RAL), yang dilaksanakan pada Juli-Desember 2020 di Laboratorium Fisiologi Hewan Jurusan Biologi Universitas Negeri Padang. Perlakuan yang diberikan adalah K1: tidak diberi ekstrak gambir dan tidak diberi perlakuan latihan fisik maksimal, K2: tidak diberi ekstrak gambir setelah perlakuan latihan fisik maksimal, P1: diberi ekstrak gambir konsentrasi 80% dosis 50 mg setelah perlakuan latihan fisik maksimal, P2: diberi ekstrak gambir konsentrasi 80% dosis 100 mg setelah perlakuan latihan fisik maksimal dan P3 : diberi ekstrak gambir konsentrasi 80% dosis 200 mg setelah perlakuan latihan fisik maksimal. Pemeriksaan yang dilakukan berupa kadar hemoglobin dan nilai hematokrit mencit jantan. Perlakuan latihan fisik maksimal berupa renang dan pemberian ekstrak gambir selama 28 hari. Data dianalisis ragam satu arah (*One Way ANOVA*) dilanjutkan dengan uji lanjut LSD dengan taraf 5%.

Hasil penelitian ini menunjukkan, Ekstrak gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) berpengaruh ($p < 0,05$) meningkatkan kadar hemoglobin mencit jantan sebesar 13,48 g/dL dan nilai hematokrit mencit jantan sebesar 41,40%. Pemberian ekstrak gambir yang paling efektif yaitu pada konsentrasi 80% dengan dosis 200 mg.

Kata kunci: Anemia, hemoglobin, hematokrit, latihan fisik maksimal, gambir (*Uncaria gambir* Roxb.).