

Pengaruh Jus Rumput Gandum (*Triticum aestivum* L.) terhadap Hemoglobin dan Hematokrit Mencit Jantan (*Mus musculus* L.) pada Latihan Fisik Maksimal

Husnul Khotimah

ABSTRAK

Latihan fisik maksimal dapat memicu terjadinya stres oksidatif, yaitu produksi radikal bebas lebih besar dibandingkan sistem pertahanan antioksidan tubuh. Selain itu, latihan fisik maksimal kebutuhan O₂ meningkat dan menyebabkan *Reactive Oxygen Species* (ROS) dan radikal bebas juga meningkat. Sehingga terjadinya kerusakan eritrosit selama dan setelah latihan fisik maksimal yang menyebabkan anemia, yaitu ditandai penurunan hemoglobin dan hematokrit. Upaya mengurangi resiko anemia dalam latihan fisik maksimal dengan mengkonsumsi jus rumput gandum (*Triticum aestivum* L.). Rumput gandum memiliki kandungan zat besi (Fe) dan klorofil yang tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jus rumput gandum (*Triticum aestivum* L.) 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 September-Desember 2019 di Laboratorium Fisiologi Hewan Jurusan Biologi Universitas Negeri Padang. Perlakuan yang diberikan adalah K1: tidak diberi jus rumput gandum dan tidak diberi perlakuan latihan fisik maksimal, K2: tidak diberi jus rumput gandum setelah perlakuan latihan fisik maksimal, P1: diberi jus rumput gandum konsentrasi 75% setelah perlakuan latihan fisik maksimal, P2: diberi jus rumput gandum konsentrasi 100% setelah perlakuan latihan fisik maksimal. Pemeriksaan yang dilakukan berupa kadar hemoglobin dan nilai hematokrit mencit jantan. Perlakuan latihan fisik maksimal berupa renang dan pemberian jus rumput gandum selama 14 hari. Data dianalisis ragam satu arah (*One Way ANOVA*) dilanjutkan dengan uji lanjut LSD dengan taraf 5%.

Hasil penelitian ini menunjukkan, jus rumput gandum (*Triticum aestivum* L.) berpengaruh ($p < 0,05$) meningkatkan kadar hemoglobin mencit jantan sebesar 4,42 g/dL dan nilai hematokrit mencit jantan sebesar 13,24%. Pemberian jus rumput gandum yang paling efektif yaitu pada konsentrasi 75%.

Kata kunci: Anemia, hemoglobin, hematokrit, latihan fisik maksimal, rumput gandum (*Triticum aestivum* L.).