

INTISARI

Masyarakat sering menggunakan minuman berenergi sebagai sumber tenaga tambahan untuk melakukan aktifitas. Pemberian kafein pada saat berolahraga diyakini dapat meningkatkan performa dalam jangka waktu panjang maupun pendek, namun ternyata pemberian minuman energi juga dapat meningkatkan kadar ureum yang signifikan walaupun tidak disertai peningkatan kadar kreatinin. Aktifitas fisik pun meningkatkan kadar ureum dan kreatinin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh minuman energi terhadap kadar ureum dan kreatinin pada tikus *Sprague dawley* yang diberikan aktifitas fisik.

Penelitian eksperimental dengan rancangan *post test only control group design* dilakukan pada subjek uji berupa 24 ekor tikus *Sprague dawley* di Laboratorium Penelitian dan Pengujian Terpadu (LPPT) Universitas Gadjah Mada (UGM). Kelompok 1 sebagai kelompok kontrol, kelompok 2 diberi minuman energi, kelompok 3 diberi aktifitas fisik serta kelompok 4 diberi minuman energi dan aktifitas fisik. Perlakuan selama 21 hari, pada hari ke-22 diperiksa kadar ureum dan kreatinin serumnya.

Rata-rata kadar ureum kelompok 1 : $29,02 \pm 5,91$ mg/dL, kelompok 2: $25,10 \pm 1,28$ mg/dL, kelompok 3 : $38,18 \pm 3,82$ mg/dL, kelompok 4: $44,96 \pm 8,95$ mg/dL. Uji *one way anova* didapatkan perbedaan bermakna pada kelompok 1 dengan 3, kelompok 1 dengan 4, kelompok 2 dengan 3, dan kelompok 2 dengan 4. ($p < 0,05$). Median kadar kreatinin adalah kelompok 1 : 0,3 mg/dL, kelompok 2 : 0,3 mg/dL, kelompok 3 : 0,3 mg/dL, dan kelompok 4 : 0,3 mg/dL. Hasil uji *Kruskal Wallis* didapatkan tidak terdapat perbedaan bermakna ($p > 0,05$).

Disimpulkan bahwa minuman energi berpengaruh terhadap kadar ureum tetapi tidak berpengaruh terhadap kadar kreatinin pada tikus *Sprague dawley* yang diberikan aktifitas fisik.

Kata kunci : Minuman energi, ureum, kreatinin