

ABSTRAK

Kusuma, Aulia Chaya, 2014. ***Pengaruh Pemberian Tablet Effervescent Ekstrak Mawar Merah (Rosa Damascena Mill.) Peroral Terhadap Kadar Ureum Darah Tikus Putih (Rattus Norvegicus) Galur Wistar Yang Diinduksi Dengan Karbon Tetraklorida (CCl₄)***. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang. Pembimbing: Dr. dr. Nurdiana, Mkes.

Karbon tetraklorida adalah senyawa kimia organik volatil, yang dapat menyebabkan kerusakan jaringan, terutama pada hati dan ginjal (Ogeturk et al, 2004). Telah diketahui pula bahwa antosianin pada bunga mawar merah memiliki sifat antioksidan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh tablet effervescent mawar merah (*Rosa damascena Mill.*) terhadap kadar ureum darah tikus putih galur wistar (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi oleh CCl₄ sebagai stress oksidatif. Penelitian ini merupakan studi eksperimental laboratorium in vivo pada hewan coba tikus wistar (*Rattus Norvegicus*) dengan *post-test only control group design*. Pada penelitian ini hewan coba menggunakan tikus jantan galur wistar (n = 30), dan kerusakan ginjal pada tikus diinduksi dengan pemberian CCl₄ secara intraperitoneal dengan dosis 0,36 ml/136 gBB/ 3 hari. Tablet *effervescent sebagai antioksidan* (1,25, 2,5, 5 mg) diberikan peroral selama 14 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CCl₄ dapat menyebabkan peningkatan kadar ureum secara signifikan pada kelompok kontrol positif. Peningkatan ureum tersebut mengindikasikan adanya kerusakan terhadap ginjal tikus. Sedangkan pemberian tablet *effervescent* dapat menurunkan kadar ureum darah tikus secara signifikan (p <0,05). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pemberian tablet *effervescent* mawar merah (*Rosa damascena Mill.*) dapat melindungi ginjal dari stres oksidatif yang diakibatkan oleh CCl₄. Hal ini mungkin disebabkan oleh peningkatan aktifitas antioksidan alami tubuh dan pengikatan radikal bebas oleh antioksidan.

Kata kunci: CCl₄, kadar kreatinin darah, antosianin, tablet effervescent, tikus wistar (*Rattus norvegicus*)

ABSTRACT

Kusuma, Aulia Chaya, 2014. ***Effect of Effervescent Tablet from Red Rose extract (Rosa Damascena Mill.) on Blood Ureum Levels of White Rat (Rattus norvegicus) induced by carbon tetrachloride (CCl₄)***. Final Assignment, Medical Study Program. Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisor: Dr. dr. Nurdiana, Mkes.

Carbon tetrachloride is a volatile organic chemicals, which can cause tissue damage, especially to the liver and kidneys (Ogeturk et al, 2004). It is known that anthocyanin have antioxidative properties. The aim of this study was to evaluate the effect of effervescent tablet from red rose (*Rosa damascena* Mill.) treatment on CCl₄-induced oxidative stress and nephrotoxicity in rats using blood ureum level as parameter. This study was an experimental laboratory research with post-test only controlled group design. The study employed male rats (n=30), and nephrotoxicity was induced by intraperitoneal injection of 0.36 ml/136 GBB / 3 days CCl₄. Rats were orally administrated with effervescent tablet (1,25, 2,5, 5 mg) for 14 days. All Results showed that CCl₄ caused significant increasing blood ureum level on positive control group. The pathological evaluation indicated the kidney was damage by CCl₄. Effervescent tablet alleviated blood ureum level compared to positive control group (p<0,05). Therefore, effervescent tablet from red rose (*Rosa damascena* Mill.) could protect the kidney tissue against CCl₄ induced oxidative stress probably by increasing defense activities.

Key words: CCl₄, blood cratinine level, anthocyan, effervescent tablet, rats wistar strain (*Rattus norvegicus*)

