

**PERUBAHAN FUNGSI GINJAL TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)
PASCA LIGASI URETER DEXTER BAGIAN PROKSIMAL**

**M. Adryan Arrizalul Haq
13/349489/KH/7780**

Intisari

Ginjal merupakan organ vital bagi hewan dan manusia. Fungsi utama ginjal adalah untuk mengontrol volume dan komposisi cairan tubuh guna mempertahankan kestabilan lingkungan dalam yang diperlukan sel untuk melakukan berbagai aktivitas. Fungsi ginjal dapat dievaluasi melalui pemeriksaan ureum dan kreatinin. Penurunan fungsi ginjal yang disebabkan oleh kerusakan ginjal akan mempengaruhi konsentrasi *Blood urea nitrogen* (BUN) dan kreatinin. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perubahan dari fungsi ginjal pada tikus *Sprague Dawley* yang mengalami ligasi ureter dexter bagian proksimal. Tiga ekor tikus *Sprague Dawley* betina berusia 2,5 bulan digunakan sebagai hewan percobaan. Tikus tersebut dioperasi laparotomi dan dilakukan ligasi ureter dexter bagian proksimal dalam kurun waktu 7, 14, dan 21 hari secara berkala. Analisis statistik dari data percobaan yang diolah menggunakan analisis varian menunjukkan terjadi peningkatan konsentrasi BUN dan Kreatinin yang signifikan antara kontrol dan perlakuan ($P < 0,05$). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ligasi ureter unilateral pada bagian proksimal menyebabkan peningkatan konsentrasi BUN dan Kreatinin yang signifikan.

Kata kunci : Ginjal, Obstruksi ureter, BUN, Kreatinin

CHANGES IN KIDNEY FUNCTION OF WHITE RATS (*Rattus Norvegicus*) POST PROXIMAL DEXTER URETERAL LIGATION

M. Adryan Arrizalul Haq

13/349489/KH/7780

Abstract

Kidney is a vital organ for animals and humans. The main functions of the kidney are to control volume and composition of body fluids to keep stability environment in necessary cells to do their activities. Kidney function can be evaluated by ureum and creatinine examination. Impairment in the function caused by kidney damage will affect the concentration of blood urea nitrogen (BUN) and creatinine. This research was conducted to study the changing of kidney function in *Sprague Dawley* rats. Three female *Sprague Dawley* rats, 2,5 months of age were used as experimental animals. The rats were laparotomized and the ureter dexter was then ligated for 7, 14, and 21 days respectively. Blood sample were collected for BUN and Creatinine as the schedule before. Statistical analysis from the data collected using the analysis of variance showed that there were significant differences of BUN and Creatinine between control and treatment groups ($P < 0,05$), from the result above it will be concluded that ligation of ureter dexter, increased the level of BUN and Creatinine.

Key Words : Kidney, Ureter Obstruction, BUN, Creatinine