

## INTISARI

Tablet temulawak merupakan obat herbal yang mengandung ekstrak rimpang temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.). Banyak orang berpendapat bahwa obat herbal cukup aman sehingga sering dikonsumsi dalam jangka waktu yang lama. Maka dari itu, profil toksistas diperlukan sebagai acuan keamanan sebuah produk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil toksistas subkronis tablet temulawak pada tikus betina galur *Wistar* kajian terhadap fungsi ginjal.

Metode penelitian ini mengacu pada Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 7 Tahun 2014 tentang Pedoman Uji Toksistas Nonklinik secara *In Vivo*. Hewan uji dibagi menjadi kelompok kontrol CMC-Na 0,5%; dosis 235; 470; 940 mg/kgBB, serta penambahan kelompok satelit kontrol dan kelompok satelit dosis tertinggi untuk melihat efek reversibilitas. Pemejanaan sediaan uji dilakukan secara oral selama 90 hari. Selanjutnya, hewan uji dikorbankan namun pengamatan kelompok satelit dilanjutkan hingga 28 hari masa reversibilitas. Data pengamatan warna urin, gambaran gross patologi dan gambaran histopatologi ginjal akan dianalisis secara deskriptif. Analisis kadar urea dan kadar kreatinin dalam darah, serta berat relatif organ ginjal dilakukan menggunakan uji *ANOVA* dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian berulang tablet temulawak tidak memengaruhi peningkatan kadar urea dalam darah, sedangkan kadar kreatinin dalam darah mengalami peningkatan namun tidak menimbulkan efek toksik. Pemberian sediaan uji tidak memengaruhi bobot relatif organ ginjal. Pengamatan warna urin, gambaran *gross* patologi dan gambaran histopatologi ginjal menunjukkan tidak terdapat perubahan setelah pemberian tablet temulawak secara berulang selama 90 hari.

Kata kunci : tablet temulawak, *Curcuma xanthorrhiza* Roxb., uji toksistas, fungsi ginjal.

## ABSTRACT

Temulawak tablets are herbal remedies that contains temulawak rhizome extract (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.). Many people argue that herbal remedies are safe so that they are often consumed for long periods. Therefore, the toxicity profile is required as a safety reference of a product. This study aims to investigate the subchronic toxicity profile of temulawak tablets in *Wistar* female rats the study on renal function.

This study method refers to the Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan No. 7 Year 2014 about Pedoman Toksisitas Nonklinik secara *In Vivo*. The animals were divided into a control group CMC-Na 0,5%; dose of 235; 470; 940 mg / kgBW, and addition of the satellite control group and satellite highest dose groups to find out the effect of reversibility. The sample was administrated orally for 90 days. Subsequently, the animals were sacrificed but the observations of the satellite group continued up to 28 days. Urine color observation data, gross pathology and renal histopathology features will be analyzed descriptively. Analysis of urea and creatinine levels in blood, as well as the renal relative weight was performed using an ANOVA with 95% confidence level.

The results showed that repeated administration of temulawak tablets did not elevated blood urea levels, whereas creatinine levels in the blood increased but did not cause toxic effects. The sample does not affect the relative weights of renal organs. Observation of urine color, gross pathology and renal histopathology showed that no change after repeated administration of temulawak tablets for 90 days.

Keywords : javanese turmeric tablets, *Curcuma xanthorrhiza* Roxb., Toxicity, kidney function