

## INTISARI

Kepel (*Stelechocarpus burahol* (Bl) Hook.f.& Th.) merupakan tanaman yang pada zaman dahulu tumbuh liar di hutan. Namun kini telah dibudidayakan karena berkhasiat obat. Bagian yang sering digunakan adalah buah dan daunnya. Daun kepel digunakan sebagai alternatif pengobatan menurunkan kadar asam urat, radang ginjal, dan antikanker. Selama ini penggunaannya berdasarkan pengalaman turun-temurun dan belum ada informasi mengenai keamanannya. Berdasarkan peraturan menteri kesehatan nomor 760/MENKES/PER/1992 tentang fitofarmaka, perlu dilakukan uji toksisitas tak khas dan khas. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui toksisitas akut ekstrak etanolik daun kepel terhadap mencit secara oral yang dinyatakan dengan LD<sub>50</sub>.

Penelitian ini bersifat eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Penelitian ini menggunakan 50 ekor mencit jantan dan betina galur swiss, umur 2-3 bulan, 20-25 gram. Dibagi secara acak menjadi 5 kelompok masing-masing 5 ekor mencit jantan dan 5 ekor mencit betina. Kelompok I sebagai kontrol negatif diberikan CMC 0,5%, kelompok II, III, IV, dan V diberikan suspensi ekstrak etanol daun kepel berturut-turut dosis 187,9; 583,8; 1813,9; dan 5635,7 mg/kgBB. Diberikan secara oral dengan frekuensi satu kali. Pengamatan dilakukan 24 jam pertama setelah pemberian sediaan. Jika tidak ada hewan uji yang mati, pengamatan dilanjutkan sampai hari ke-14. Parameter kuantitatif yang diamati meliputi perubahan berat badan yang dianalisis *General Linear Model* menggunakan metode *split-plot* dan jumlah kematian hewan uji. Parameter kualitatif meliputi pengamatan gejala toksik dan histopatologi. Pada hari ke-14 hewan uji dikorbankan untuk diambil organnya (hati, ginjal, paru, jantung, lien, usus, dan lambung) dan dibuat preparat histopatologi untuk dianalisis apabila terjadi perubahan organ.

Dari hasil analisis diketahui bahwa pemberian ekstrak etanol daun kepel tidak berpengaruh pada berat badan mencit. Tetapi terjadi kerusakan pada organ hati, ginjal, paru, usus, dan lambung. Harga LD<sub>50</sub> pada penelitian ini > 5635,7 mg/kgBB. LD<sub>50</sub> yang diperoleh merupakan LD<sub>50</sub> semu karena tidak ada hewan uji yang mati sampai hari ke-14. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak etanolik daun kepel pada mencit mempunyai potensi toksik akut sampai dosis tertinggi yang masih dapat diberikan yaitu 5635,7 mg/kgBB dan tergolong hampir tidak toksik.

## ABSTRACT

Kepel (*Stelechocarpus burahol* ( Bl ) Hook.f.&Th.) is a plant that grows wild in the forest at the past. However, it is now cultivated because it is useful for medicine. The parts that often used are its fruit and its leaf. Kepel leaf is used as medicinal treatment alternative lowering the degree of gout, nephritis, and anticancer. During the time, the use of it is based on hereditary experience and it does not have information yet about its security limitation. Based on the role of Minister of Public Health number 760/MENKES/PER/1992 about phytopharmakon, it is needed to do toxicity test unspecific and specific toxicity. Therefore, this research ethanolic extract acute toxicity of kepel leaf on mice orally which is stated with LD<sub>50</sub>.

The study is pure experimental with direction completely randomized design. This study uses 50 male and female mice local strain, the age of 2 – 3 months, 20 – 25 gram weight. It is divided randomly into 5 groups, each of them are 5 male mice and 5 female mice. Group I as the negative control is given CMC 0,5%, group II, III, IV, and V is given ethanol extract suspension of kepel leaf in successive doses 187,9, 583,8, 1813,9, and 5635,7 mg/kgBW. It is given orally with once time frequency. The observation is done in the first 24 hour after the given of ethanol extract. If there are no tested animal which is died, the observation is going on until the fourteenth day. Quantitative parameters which is observed, including the changes of body weight which is analyzed by *General Linear Model* using *split-plot* method and the number of the death of tested animal. Qualitative parameters includes the observation of toxic symptoms and histopatology. An the fourteenth day the tested animal is sacrificed to take its organ (liver, kidney, lungs, heart, lien, intestine, and gastrum) and is done the histopatology blood smear to be analyzed if the change of organ is happened.

The research of analysis, it is known that the given of ethanol extract of kepel leaf does not influence the mice body weight. However the damage of organ liver, kidney, lungs, intestine, and gastrum are happened. The value of LD<sub>50</sub> in this study is more than 5635,7 mg/kgBW. Therefore, it can be assumed that the given of ethanolic extract of kepel leaf on mice has the potential acute toxicity until the highest dose which still can be given is 5635,7 mg/kgBW and categorized almost not toxic.