

ABSTRAK

Nama : Ayu Sugiarti (1102016036)
Program Studi : Kedokteran
Judul : Uji Toksisitas Akut Ekstrak Biji Kebiul (*Caesalpinia bonducella*) Dinilai Dari Fungsi Ginjal Dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam

Latar Belakang : gagal ginjal adalah kondisi dimana ginjal kehilangan kemampuannya untuk menyaring sisa-sisa makanan. Gangguan ginjal akut (GgGA) merupakan gangguan pada ginjal yang terjadi dalam beberapa jam sampai hari. *Caesalpinia bonducella* merupakan famili *Caesalpiniaceae*. Secara tradisional, biji kebiul digunakan sebagai obat batu ginjal, malaria, dan diabetes melitus. Biji dari tanaman ini memiliki banyak khasiat seperti antibakteri, antifungi, antiinflamasi, antitoksidan, antidiabetes, dan lain-lain. Efek ini muncul karena adanya kandungan senyawa kimia yaitu alkaloid, flavonoid, glikosida, saponin, tannin, terpenoid, dan steroid yang dapat bekerja untuk mengatasi berbagai jenis penyakit.

Metode : Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimental. Ekstrak biji kebiul diperoleh dari ekstraksi dengan cara maserasi. Uji toksisitas akut dilakukan dengan metode yang diadopsi dari OECD. Subyek hewan uji yang digunakan yaitu mencit galur DDY kisaran berat badan 30-40 gram. Penelitian ini menggunakan 5 dosis perlakuan yaitu 5 mg/kgBB, 50 mg/kgBB, 300 mg/kgBB, 2000 mg/kgBB, 5000 mg/kgBB dan 1 kontrol negatif. Hewan uji yang digunakan berjumlah 60 ekor dengan masing-masing 10 ekor mencit untuk tiap konsentrasi.

Hasil : Hasil pengukuran kadar kreatinin dan ureum serum mengalami peningkatan tak berarti dibanding kelompok kontrol dan tidak ditemukan gejala toksik pada setiap kelompok hewan perlakuan.

Simpulan : Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak etanol biji kebiul (*Caesalpinia bonducella*) berada dalam kategori relatif tidak toksik.

Kata Kunci : toksisitas akut, histopatologi ginjal, biji kebiul (*Caesalpinia bonducella*)

ABSTRACT

Name : Ayu Sugiarti
Study Program : Medicine
Title : Acute Toxicity Test Of Kebiul Seed Extract (*Caesalpinia bonducella*) Assessed From Kidney Function And Review According To Islamic View

Background : Kidney failure is a condition in which the kidneys lose their ability to filter out food waste. Acute renal impairment (GgGA) is a disorder of the kidneys that occurs within a few hours to days. *Caesalpinia bonducella* is a member of the *Caesalpiniaceae* family . Traditionally, kebiul seeds are used as a medicine for kidney stones, malaria, and diabetes mellitus. The seeds of this plant have many properties such as antibacterial, antifungal, anti-inflammatory, antioxidant, antidiabetic, and others. This effect arises because of the presence of chemical compounds, namely alkaloids, flavonoids, glycosides, saponins, tannins, terpenoids, and steroids that can work to treat various types of diseases.

Methods: This type of research is an experimental research. Kebiul seed extract was obtained from extraction by maceration. The acute toxicity test was carried out by the method adopted from the OECD. The test animal subjects used were DDY strain mice with a body weight range of 30-40 grams. This study used 5 treatment doses, namely 5 mg/kgBW, 50 mg/kgBW, 300 mg/kgBW, 2000 mg/kgBW, 5000 mg/kgBW and 1 negative control. The test animals used were 60 tails with 10 mice each for each concentration.

Results: The results of the measurement of serum creatinine and urea levels experienced a non-significant increase compared to the control group and no toxic symptoms were found in each group of treated animals.

Conclusion: The conclusion of this study is that the ethanol extract of kebiul seeds (*Caesalpinia bonducella*) is in the relatively non-toxic category.

Keywords: toxicity test, kidney histopathology, black seed (*Caesalpinia bonducella*)