



ABSTRAK

UJI TOKSISITAS AKUT PER ORAL EKSTRAK ETANOLIK KEMANGI (*Ocimum sanctum* Linn) PADA MENCIT

Kemangi (*Ocimum sanctum* Linn) sebagai tanaman herbal ini memiliki sifat anti-bakteri, anti-jamur, anti-inflamasi. Penelitian sebelumnya ekstrak etanolik *Ocimum sanctum* Linn. mampu juga mampu menginduksi apoptosis secara *in vitro* pada sel A- 549 (*human lung adenocarcinoma*). Dalam usaha mengembangkan obat yang berasal dari produk alami, potensi ekstrak etanolik *Ocimum sanctum* Linn ini dapat menjadi kandidat sebagai obat herbal dari berbagai penyakit. Maka dari itu sebelum dilakukan uji klinis perlu dilakukan pengujian toksisitas sebagai evaluasi toksikologi dari ekstrak obat herbal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui toksisitas akut ekstrak etanol daun kemangi (*Ocimum sanctum* Linn) yang diukur dari kisaran nilai LD50 dan perubahan gambaran hematologi. Pemberian ekstrak kemangi (*Ocimum sanctum* Linn) lewat oral dengan tingkat *limit test* dosis tetap 2000 mg/kg BB, tidak menunjukkan gejala-gejala toksik yang nyata dan tidak ditemukan adanya kematian hewan uji. Rata-rata kenaikan berat badan per hari pada pemberian sediaan uji dengan *limit test* dosis tetap 2000 mg/kg BB mempengaruhi perkembangan berat badan hewan uji mencit. Hasil pemeriksaan gros anatomi terhadap organ-organ penting hewan uji mencit (Hepar, Ginjal, Pulmo, Lien, Otak, Testis) setelah pemberian sediaan uji dengan *limit test* dosis tetap 2000 mg/kg BB tidak ditemukan perubahan.

Kata kunci: *Ocimum sanctum* Linn., Toksisitas, LD50, *limit test*.



ABSTRACT

ACUTE TOXICITY TEST PER ORAL OF ETHANOLIC EXTRACT OF BASIL (*Ocimum sanctum* Linn) IN MICE

Basil (*Ocimum sanctum* Linn) as an herbal plant has anti-bacterial, anti-fungal, anti-inflammatory properties. Previous research on ethanolic extract of *Ocimum sanctum* Linn. was also able to induce apoptosis *in vitro* in A-549 cells (*human lung adenocarcinoma*). In an effort to develop drugs derived from natural products, the potential of ethanolic extract of *Ocimum sanctum* Linn can be a candidate as an herbal medicine from various diseases. Therefore, before clinical trials are carried out, it is necessary to conduct toxicity testing as a toxicological evaluation of herbal medicinal extracts. This study aims to determine the acute toxicity of basil leaf ethanol extract (*Ocimum sanctum* Linn) measured from the range of LD50 values and changes in hematological features. Oral administration of basil extract (*Ocimum sanctum* Linn) with a fixed dose test limit level of 2000 mg / kg body weight, did not show noticeable toxic symptoms and no death of test animals was found. The average weight gain per day in the administration of test preparations with a fixed dose test limit of 2000 mg / kg body weight affects the development of body weight of test mice. The results of the anatomical gross examination of important organs of mice (Hepar, Kidney, Pulmo, Lien, Brain, Testes) after administration of the test preparation with a fixed dose *test limit* of 2000 mg / kg body weight found no macroscopic pathological changes.

Keywords: *Ocimum sanctum* Linn., Toxicity, LD50, limit test.