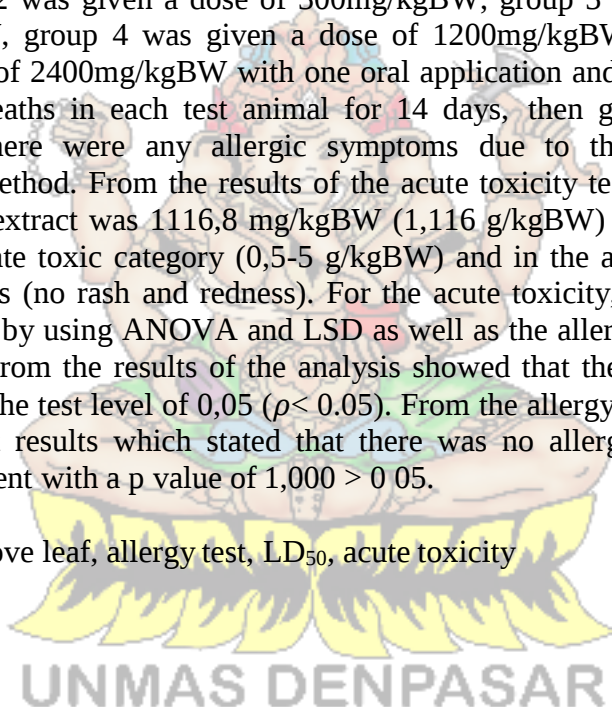


ABSTRACT

ACUTE TOXICITY AND ALLERGY TEST OF CLOVE LEAF EXTRACT TO MICE (*Mus Muculus L.*)

Clove leaf is believed by the community to cure several diseases. One of the most popular benefits of clove leaf is as medicine to relieve toothache and various other problems related to the mouth so it needs to be tested for its safety. This study is entitled Acute Toxicity and Allergy Test of Clove Leaf Extract to Mice (*Mus Muculus L.*) which aims to determine Lthal Dose 50, to classify the level of toxicity and to observe allergic symptoms by dermal clove leaf extract to mice. In the acute toxicity test by using Thomson Weil calculation method, there were 30 mice as the research sample which divided into 6 treatment groups, with the main test series, namely group 1 as a control group that was given Na-CMC 0,3%, group 2 was given a dose of 300mg/kgBW, group 3 was given a dose of 600mg/kgBW, group 4 was given a dose of 1200mg/kgBW and group 5 was given a dose of 2400mg/kgBW with one oral application and it was observed the number of deaths in each test animal for 14 days, then group 6 was used to observe if there were any allergic symptoms due to the extract by using Wilcoxon method. From the results of the acute toxicity test, the LD₅₀ value of clove leaves extract was 1116,8 mg/kgBW (1,116 g/kgBW) which was included in the moderate toxic category (0,5-5 g/kgBW) and in the allergy test it did not cause allergies (no rash and redness). For the acute toxicity, the weight of mice was analyzed by using ANOVA and LSD as well as the allergy test was by using Wilcoxon. From the results of the analysis showed that there was a significant difference at the test level of 0,05 ($p < 0.05$). From the allergy test, it was obtained statistical test results which stated that there was no allergic reaction in mice during treatment with a p value of 1,000 > 0 05.

Keywords: clove leaf, allergy test, LD₅₀, acute toxicity



ABSTRAK

UJI TOKSISITAS AKUT DAN ALERGI EKSTRAK DAUN CENGKEH PADA MENCIT (*Mus Muculus L.*)

Daun cengkeh di percaya oleh masyarakat dapat menyembuhkan beberapa penyakit. Salah satu manfaat daun cengkeh yang paling populer adalah sebagai obat untuk meredakan sakit gigi dan berbagai masalah lain yang berhubungan dengan mulut sehingga perlu diuji keamanan penggunaannya. Penelitian ini berjudul uji toksisitas akut dan alergi ekstrak daun cengkeh terhadap Mencit (*Mus Muculus L.*) yang bertujuan untuk mengetahui Lthal Dose 50, untuk menggolongkan tingkat efek toksik serta melakukan pengamatan gejala alergi secara dermal ekstrak daun cengkeh terhadap mencit. Pada uji toksisitas akut menggunakan metode perhitungan Thomson Weil dengan menggunakan 30 ekor mencit sebagai sarana penelitian dengan di bagi menjadi 6 kelompok perlakuan, dengan rangkaian uji utama yaitu kelompok I sebagai kelompok kontrol dengan di berikan Na-CMC 0,3%, kelompok 2 diberikan dosis 300mg/kgBB, kelompok 3 diberikan dosis 600mg/kgBB, kelompok 4 diberikan dosis 1200mg/kgBB dan kelompok 6 diberikan dosis 2400mg/kgbb dengan sekali pemberian secara oral dan diamati jumlah kematian pada tiap hewan uji selama 14 hari, lalu kelompok 6 untuk melihat adanya gejala alergi pada ekstrak menggunakan metode Wilocoxon. Dari hasil penelitian uji toksisitas akut didapatkan nilai LD₅₀ ekstrak daun cengkeh sebesar 1116,8 mg/kgBB (1,116 g/kgBB) termasuk dalam kategori toksik sedang (0,5-5 g/kgBB) dan pada uji alergi tidak menimbulkan alergi (tidak terdapat ruam dan merah-merah). Untuk toksisitas akut, bobot mencit dianalisis dengan menggunakan uji ANOVA dan LSD serta pada uji alergi menggunakan Wilocoxon. Kesimpulan dari analisis menunjukan terdapat perbedaan secara bermakna pada taraf uji 0.05 ($p < 0.05$). pada uji alergi memperoleh hasil uji statistik yang menyatakan bahwa tidak ada reaksi alergi pada mencit selama perlakuan dengan nilai $p > 0,05$.

Kata kunci: daun cengkeh, uji alergi, LD₅₀, toksistas akut