

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Yang Berjudul:

**UJI TOKSISITAS AKUT (LD50) EKSTRAK JAMUR *Psilocybe cubensis*
PADA MENCIT JANTAN (*Mus musculus*) DENGAN METODE C.S WEIL**

Oleh:

**MOHAMAD HIDAYAT PAKAYA
NIM: 821414106**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1

Dr. Widysusanti Abdulkadir, S.Si,M.Si.,Apt
NIP. 19711217 200012 2 001

Pembimbing 2

Dr. Weny J.A Musa, M.Si
NIP. 19660822 199103 2 002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Farmasi

Dr. Widysusanti Abdulkadir, S.Si,M.Si.,Apt
NIP. 19711217 200012 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul:

UJI TOKSISITAS AKUT (LD50) EKSTRAK JAMUR *Psilocybe cubensis* PADA MENCIT JANTAN (*Mus musculus*) DENGAN METODE C.S WEIL

Oleh

MOHAMAD HIDAYAT PAKAYA
NIM: 821414106

Telah dipertahankan di depan dewan pengaji

Hari / Tanggal : Selasa, 10 Juli 2018

Waktu : 14.00 – 15.00 WITA

Pengaji :

1. Madania, S.Farm., M.Sc.Apt
NIP. 19830518 201012 2 005

2. Nur Ain Thomas, S.Si.,M.Si Apt
NIP. 19821231 200801 2 012

3. Dr. Widysusanti Abdulkadir, S.Si,M.Si.,Apt
NIP. 19711217 200012 2 001

4. Dr. Weny J.A Musa, M.Si
NIP. 19660822 199103 2 002

Gorontalo, Juli 2018

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan



ABSTRAK

Mohamad Hidayat Pakaya. 2018. Uji Toksisitas Akut (LD₅₀) Ekstrak Jamur *Psilocybe cubensis* Pada Mencit Jantan (*Mus musculus*) Dengan Metode C.S Weil. Skripsi. Program Studi S1. Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing 1 Dr. Widysusanti Abdulkadir, S.Si,M.Si.,Apt dan Pembimbing II Dr. Weny J.A Musa, M.Si

Jamur *Psilocybe cubensis* diketahui mengandung senyawa kimia *Psilocybin* yang berpotensi sebagai antidepresan dengan menghambat pengambilan kembali serotonin dan/atau nonadrenalin dari celah sinaptik ke dalam akloplasma. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai LD₅₀ dari ekstrak jamur *Psilocybe cubensis* pada mencit jantan (*Mus musculus*) dengan menggunakan metode C.S Weil. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan *Post test only control group design*. Dua puluh ekor mencit jantan dibagi menjadi 1 kelompok kontrol (K) dan 4 kelompok perlakuan (P). Kelompok K hanya diberi aquadest per-oral dan kelompok P1, P2, P3, dan P4 diberi dosis tunggal ekstrak jamur *Psilocybe cubensis* dengan dosis bertingkat secara logaritma 1092 mg/kg BB, 2184 mg/kg BB, 4368 mg/kg BB, dan 8736 mg/kg BB. Ekstrak diberikan secara oral dengan hanya satu kali pemberian pada awal perlakuan kemudian dilanjutkan dengan pengamatan gejala toksisitas selama 3 jam secara intens dan pada jam ke 24 dihitung jumlah mencit yang mati. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai LD₅₀ ekstrak jamur *Psilocybe cubensis* adalah 4,37 g/kg yang termasuk dalam kategori cukup toksik berdasarkan klasifikasi toksisitas menurut Loomis (1978).

Kata kunci : Ekstrak Jamur *Psilocybe cubensis*, Toksisitas Akut, LD₅₀

ABSTRACT

Mohamad Hidayat Pakaya. 2018. Acute Toxicity Test (LD₅₀) of Mushroom (*Psilocybe cubensis*) Extraction against Male House Mice (*Mus musculus*) Using C.S Weil Method. Undergraduate Thesis. Bachelor Program Study. Pharmaceutical Department, Faculty of Sports and Health, Gorontalo State University. Advisor I Dr. Widysusanti Abdulkadir, S.Si., M.Si., Apt and Advisor II Dr. Weny J.A Musa, M.Si.

Psilocybe cubensis mushroom is known to contain chemical compound of psilocybin that have the potential as an antidepressant by inhibiting the retrieval of serotonin and/or noradrenalin from the synaptic cleft into axoplasm. This research aims to determine the LD₅₀ value of mushroom (*Psilocybe cubensis*) extraction against male house mice (*Mus musculus*) using C.S Weil method. This research is an experimental by using Post Test Only Control Group Design. 20 house mice were divided into 5 groups, 1 group as Control Group (CG) and 4 groups as Treatment Group (TG). CG Group was only administered aquadest peroral and the TG1, TG2, TG3, and TG4 groups were administered a single dose of the mushroom extraction in logarithmic doses of 1092 mg/kg BW, 2184 mg/kg BW, 4368 mg/kg BW, and 8736 mg/kg BW. The extract was administered orally with only one feeding at the beginning of the treatment and then continued with intense observation of toxicity symptoms for 3 hours and at 24 hours the number of dead mice were calculated. The results show that the LD₅₀ value of mushroom (*Psilocybe cubensis*) extraction is 4.37 g/kg which is included in the category of pretty toxic based on the toxicity classification according to Loomis (1978)

Keywords: Mushroom (*Psilocybe cubensis*) Extraction, Acute Toxicity, LD₅₀

