

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Skripsi, 26 Agustus 2024

**“UJI EFEKTIVITAS MINYAK NILAM (*Patchouli oil*) SEBAGAI
ANTIDEPRESAN PADA MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*)”**

ABSTRAK

Latar Belakang : Salah satu masalah kesehatan mental paling penting saat ini yang mendapatkan perhatian serius adalah depresi. Penderita depresi biasanya mengalami gangguan yang meliputi kondisi emosi, motivasi, fungsional, dan tingkah laku, serta kondisi yang dicirikan oleh ketidakberdayaan yang berlebihan. Tanaman yang biasa digunakan untuk pengobatan herbal adalah Nilam. Minyak Nilam terdiri atas campuran senyawa terpen yang bercampur dengan alkohol, aldehida, dan ester-ester yang memberikan aroma yang khas dan spesifik. Senyawa-senyawa tersebut antara lain sinamaldehida, benzaldehida, patchoulen, eugenol benzoat dan patchouli alkohol sebagai komponen utama minyak nilam. Minyak nilam adalah salah satu minyak atsiri yang sangat bermanfaat. Aromanya dapat meredakan stres, mengurangi kecemasan, dan meningkatkan suasana. Minyak nilam diekstrak dari daun dan cabang tanaman nilam (*Pogostemon cablin*) melalui proses distilasi uap. *Patchouli alcohol* dapat meningkatkan produksi norepinefrin dan dopamin.

Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui pemberian minyak nilam (*Patchouli oil*) berpengaruh sebagai antidepresan pada mencit putih jantan (*Mus musculus*).

Metode Penelitian : Metode penelitian ini adalah eksperimental laboratorium dengan subjek penelitian berupa mencit. Uji *Tail suspension test* (TST) digunakan untuk memunculkan depresi dan uji *Forced Swimmig Test* (FST) untuk melihat efek yang diamati berupa penurunan *Immobility time* (IT).

Hasil : Hasil konsentrasi yang paling efektif berefek sebagai antidepresan pada mencit jantan adalah 8,4%.

Kata Kunci : Antidepresan, minyak nilam, mencit jantan

FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR

Undergraduated Thesis, August 26 2024

“EFFECTIVITY TEST OF *Patchouli oil* AS ANTIDEPRESSANT IN MALE
WHITE MICE (*Mus musculus*)”

ABSTRACT

Background : One of the most significant mental health issues currently receiving serious attention is depression. People with depression typically experience disturbances affecting emotional, motivational, functional, and behavioral conditions, as well as a state characterized by excessive helplessness. A plant commonly used for herbal medicine is patchouli. Patchouli oil consists of a blend of terpene compounds mixed with alcohols, aldehydes, and esters, which give it a distinctive and specific aroma. These compounds include cinnamaldehyde, benzaldehyde, patchoulen, benzyl eugenol, and *Patchouli alcohol* as the main components of Patchouli oil. Patchouli oil is one of the essential oils that is highly beneficial. Its aroma can alleviate stress, reduce anxiety, and enhance mood. Patchouli oil is extracted from the leaves and branches of the patchouli plant (*Pogostemon cablin*) through a steam distillation process. *Patchouli alcohol* can enhance the production of norepinephrine and dopamine.

Research Objective : To determine the effect of Patchouli oil as an antidepressant in male white mice (*Mus musculus*).

Research Methods : This research method is a laboratory experiment with mice as subjects. The Tail Suspension Test (TST) is used to induce depression, while the Forced Swimming Test (FST) is used to observe the effect, specifically a decrease in immobility time (IT).

Result : The most effective concentration for antidepressant effects in male mice is 8.4%.

Key word : Antidepressants, Patchouli oil, male mice.