

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI EKTRAK ETANOL  
BUNGA CENGKEH (*Syzygium aromaticum* (L.) Merrill & Perry)  
DAN BIJI PALA (*Myristica fragrans* HOUTT) TERHADAP  
AKTIVITAS SISTEM SARAF PUSAT PADA  
MENCIT PUTIH JANTAN**

**SKRIPSI SARJANA FARMASI**

Oleh

**MIFTHAHUL HELINA**

**No. BP : 1511011012**



Pembimbing 1 : Prof.Dr. Helmi Arifin, MS, Apt

Pembimbing 2 : Rahmi Yosmar, M.Farm, Apt

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG**

**2019**

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI EKTRAK ETANOL BUNGA  
CENGKEH (*Syzygium aromaticum* (L.) Merrill & Perry) DAN BIJI PALA  
(*Myristica fragrans* HOUTT) TERHADAP AKTIVITAS SISTEM SARAF PUSAT  
PADA MENCIT PUTIH JANTAN**

**ABSTRAK**

Tanaman cengkeh dan pala dipercaya sebagai tanaman obat yang memiliki banyak khasiat salah satunya sebagai stimulansia. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pemberian kombinasi ekstrak etanol bunga cengkeh dan biji pala terhadap aktivitas sistem saraf pusat pada mencit putih jantan. Hewan uji berjumlah 35 ekor yang dibagi menjadi 7 kelompok yaitu Na CMC 0,5 % (kontrol negatif), kafein 16 mg/KgBB (pembanding), variasi dosis cengkeh dan pala (4:0), (3:1), (2:2), (1:3) dan (0:4). Pengujian dilakukan pada hari ke 5, 10 dan 15 menggunakan alat Automatic Hole Board, T-Maze dan alat Gelantung. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan Anova dua arah dan dilanjutkan uji Duncan. Berdasarkan penelitian, faktor variasi dosis memiliki pengaruh yang nyata terhadap semua parameter pengujian aktivitas sistem saraf pusat. Sedangkan faktor lama pemberian hanya memiliki pengaruh yang nyata terhadap aktivitas motorik, daya ingat dan daya tahan menggantung ( $P < 0,05$ ). Hasil yang didapatkan yaitu kombinasi (2:2) melebihi efek kafein pada aktivitas motorik ( $21,33 \pm 2,20$ ) kali pergerakan dan aktivitas rasa ingin tahu ( $37,33 \pm 2,76$ ) kali jengukan. Sedangkan pada aktivitas daya ingat dan daya tahan menggantung, tidak ada satupun variasi dosis yang melebihi efek kafein sebagai pembanding. Efek optimal pada pengujian aktivitas motorik ( $21,57 \pm 4,05$ ) kali pergerakan, daya ingat ( $13,47 \pm 3,41$ ) detik dan daya tahan menggantung ( $19,70 \pm 3,91$ ) detik, ditunjukkan pada hari ke 15.

**Kata Kunci :** Ekstrak Etanol Bunga Cengkeh dan Biji Pala, Sistem Saraf Pusat, Automatic Hole Board, T-Maze, Alat Gelantung.

**THE EFFECT OF COMBINATION ETHANOL EXTRACT OF CLOVE  
FLOWERS (*Syzygium aromaticum* (L.) Merrill & Perry) AND NUTMEG SEEDS  
(*Myristica fragrans* HOUTT) TO THE ACTIVITY OF CENTRAL NERVOUS  
SYSTEM IN MALE WHITE MICE**

**ABSTRACT**

Clove and nutmeg plants are believed to be a medical plants that have many benefits, one of them is stimulant. This research aims to see the effect from the combination of ethanol extract of clove flowers and nutmeg seeds to central nervous system activity in male white mice. 35 animals were divided into 7 groups, first 0.5% Na CMC (as negative control), 16 mg / KgBW caffeine (as comparative), variations in clove and nutmeg dossages (4:0), (3:1), (2:2), (1:3) and (0:4). The research were carried out on day 5, 10 and 15 using Automatic Hole Board, T-Maze and Wire Hang Test. The results of the research data were analyzed using two-way ANOVA and continued with the Duncan test. Based on this research, each of the dossages variation show a significant effect on all parameters of central nervous system activity. Meanwhile the administration factor only had a significant effect on motoric activity, memory and endurance activity ( $P < 0.05$ ). In this research, we found that the 2:2 combination exceeded the effects of caffeine on motoric activity ( $21.33 \pm 2.20$ ) time of movement and curiosity activity ( $37.33 \pm 2.76$ ) times. But in memory and endurance activity, none of the dossages variation exceeded the effect of caffeine as a comparative. The highest effect on motoric activity test ( $21.57 \pm 4.05$ ) time of movement, memory ( $13.47 \pm 3.41$ ) seconds and endurance activity ( $19.70 \pm 3.91$ ) seconds, was shown on day 15 .

**Keywords:** Ethanol Extract of Clove and Nutmeg Seeds, Central Nervous System, Automatic Hole Board, T-Maze, Wire Hang Test.