

PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
UNIVERSITAS IMELDA MEDAN

Nama: Intan Nur Fazillah

Nim: 2148201015

Judul: Pengaruh Variasi Konsentrasi Terhadap Ekstrak Infusa Daun Salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.) Sebagai Stimulan Terhadap Efek Kelelahan Pada Mencit Putih Jantan (*Mus musculus*) Dengan Menggunakan Metode *Forced Swim Test*.

ABSTRAK

Kelelahan adalah manifestasi dari tingginya pola aktifitas kerja tubuh yang terlalu dipaksa. Kelelahan dapat menyebabkan menurunnya aktivitas, konsentrasi, berkurangnya kewaspadaan, menimbulkan kegelisahan dan kebingungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi ekstrak infusa daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.) sebagai stimulan terhadap efek kelelahan pada mencit putih jantan (*Mus musculus*) dengan menggunakan metode *Forced Swim Test*. Daun salam dipilih karena mengandung senyawa metabolit sekunder seperti alkaloid dan flavonoid, yang diduga berpotensi sebagai stimulan sistem saraf pusat. Penelitian dilakukan secara eksperimental laboratorium dengan membagi mencit menjadi lima kelompok: kontrol negatif (Na CMC 1%), kontrol positif (kafein 13 mg/kgBB), serta tiga kelompok perlakuan dengan konsentrasi infusa daun salam 10%, 20%, dan 40%. Parameter yang diamati adalah durasi ketahanan berenang mencit hingga timbul kelelahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok kontrol negatif memiliki rata-rata waktu berenang terendah (198,6 detik), sedangkan kontrol positif kafein meningkat menjadi 241,2 detik. Pemberian infusa daun salam menunjukkan peningkatan signifikan, dengan dosis 10% menghasilkan rata-rata 314,2 detik, dosis 20% sebesar 366 detik, dan dosis 40% mencapai 499 detik.

Kata kunci: Daun salam, *Syzygium polyanthum*, stimulan, *Forced Swim Test*, kelelahan.

BACHELOR OF PHARMACY PROGRAM
UNIVERSITY OF IMELDA MEDAN

Name: Intan Nur Fazillah

Nim: 2148201015

Title: *The Effect of Concentration Variations on Bay Leaf Infusion Extract (Syzygium polyanthum (Wight.) Walp.) as a Stimulant on Fatigue Effects in Male White Mice (Mus musculus) Using the Forced Swim Test Method.*

ABSTRACT

Fatigue is a manifestation of a high pattern of body work activity that is too forced. Fatigue can cause decreased activity, concentration, reduced alertness, causing anxiety and confusion. This study aims to determine the effect of varying concentrations of bay leaf infusion extract (Syzygium polyanthum (Wight.) Walp.) as a stimulant on the effects of fatigue in male white mice (Mus musculus) using the Forced Swim Test method. Bay leaves were chosen because they contain secondary metabolite compounds such as alkaloids and flavonoids, which are thought to have the potential to be central nervous system stimulants. The study was conducted experimentally in a laboratory by dividing the mice into five groups: negative control (Na CMC 1%), positive control (caffeine 13 mg/kgBW), and three treatment groups with bay leaf infusion concentrations of 10%, 20%, and 40%. The parameter observed was the duration of the mice's swimming endurance until fatigue occurred. The results showed that the negative control group had the lowest average swimming time (198.6 seconds), while the positive control group with caffeine increased to 241.2 seconds. Bay leaf infusion showed significant improvements, with a 10% dose producing an average of 314.2 seconds, a 20% dose of 366 seconds, and a 40% dose of 499 seconds.

Keywords: *Bay leaf, Syzygium polyanthum, stimulant, Forced Swim Test, fatigue*