

INTISARI

SELFIE ZULFIA OKTAFIANA, 2021, UJI EFEK TONIKUM EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH HIJAU (*Piper betle* Linn.) PADA MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*), SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh apt. Dwi Ningsih, M.Farm dan apt. Taufik Turahman, M.Farm

Kelelahan dapat terjadi akibat bekerja secara berlebihan dan kondisi mental tertentu seperti gangguan kecemasan dan cedera atau penyakit fisik. Keluhan terkait kelelahan terus meningkat. Kelelahan biasanya diatasi dengan mengonsumsi minuman berenergi atau bahan herbal seperti daun sirih hijau (*Piper betle* Linn.). Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui efek tonik dan dosis paling efektif dari pemberian ekstrak etanol daun sirih hijau (*Piper betle* Linn.) pada mencit putih jantan (*Mus musculus*).

Penelitian ini dilakukan pada mencit berumur 2-3 bulan dengan berat badan 20-30 g menggunakan metode *Natatory exhaustion* dengan melihat perbandingan waktu lelah berenang sebelum dan sesudah diberi perlakuan, yaitu ekstrak etanol daun sirih hijau dengan variasi konsentrasi 200 mg/KgBB, 250 mg/KgBB, dan 300 mg/KgBB; kontrol negatif Na-CMC 0,5%; dan kontrol positif kafein 0,1%. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan SPSS *One Way ANOVA* dan dilanjutkan dengan *Post hoc test*.

Berdasarkan hasil penelitian, ekstrak etanol daun sirih hijau memiliki efek tonik pada mencit dengan metode *Natatory exhaustion*. Hasil analisis statistika menggunakan *One Way ANOVA* yang dilanjutkan dengan *Post hoc test* Dunnett T3 diperoleh bahwa ekstrak etanol daun sirih hijau dosis 200 mg/KgBB mencit merupakan dosis paling efektif karena memiliki nilai $p > 0,05$.

Kata kunci: daun sirih hijau, kelelahan, efek tonik, *Natatory exhaustion*, *One Way ANOVA*

ABSTRACT

SELFI ZULFIA OKTAFIANA, 2021, TONIC EFFECT TEST OF GREEN BETEL LEAF ETHANOL EXTRACT (Piper betle Linn.) ON MALE WHITE MICE, THESIS, BACHELOR OF PHARMACY, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by apt. Dwi Ningsih, M.Farm and apt. Taufik Turahman, M.Farm

Fatigue can result from overwork and certain mental conditions such as anxiety disorders and physical injury or illness. Complaints about fatigue are on the rise. Fatigue is usually overcome by consuming energy drinks or herbal ingredients such as green betel leaf (Piper betle Linn.). The purpose of this study was to determine the tonic effect and the most effective dose of ethanol extract of green betel leaf (Piper betle Linn.) in white male mice (Mus musculus).

This study was conducted on mice aged 2-3 months with a body weight of 20-30 g using the Natatory exhaustion method by looking at the comparison of swimming tired time before and after being given treatment, namely ethanol extract of green betel leaf with a concentration variation of 200 mg/KgBW, 250 mg/day. KgBW, and 300 mg/KgBW; negative control Na-CMC 0.5%; and a positive control of 0.1% caffeine. The data obtained were then analyzed using SPSS One Way ANOVA and continued with the Post hoc test.

Based on the results of the study, the ethanolic extract of green betel leaf has a tonic effect on mice using the Natatory exhaustion method. The results of statistical analysis using One Way ANOVA followed by post hoc test Dunnet T3 showed that the ethanol extract of green betel leaf at a dose of 200 mg/KgBB in mice was the most effective dose because it had a p value > 0.05 .

Keywords: *green betel leaf, fatigue, tonic effect, Natatory exhaustion, One Way ANOVA*