

ANTI-FATIGUE TEST OF KERSEN LEAF INFUSION (*muntingia calabura* L.) ON MALE WHITE MICE (*mus musculus* L.)

Putri Melani Rissi, Dominus MBunga*)

¹Department of Pharmacy, Kupang Health Polytechnic

Email : putryrissi@gmail.com

ABSTRACT

Background : *Fatigue caused by excessive physical activity can lead to a decline in bodily functions and pose a risk to health. One alternative approach to reducing fatigue is the use of natural ingredients with antioxidant properties. Kersen leaves (*Muntingia calabura* L.) contain bioactive compounds such as flavonoids, tannins, and saponins, which are believed to enhance bodily resilience.* **Objective :** *The objective of this study was to evaluate the anti-fatigue effects of kersen leaf infusion and determine the most effective concentration.* **Methods :** *The study was conducted using an experimental method on 15 male mice divided into five groups: negative control (distilled water), positive control (Kratingdaeng), and three treatment groups with kersen leaf infusions at doses of 5%, 10%, and 20%. Physical endurance testing was performed using a weighted swimming method with a load equivalent to 10% of body weight. Data analysis was performed using paired t-tests, one-way ANOVA, and LSD tests.* **Results :** *The results showed a biologically significant increase in physical endurance time at all doses, although statistically non-significant ($p > 0.05$). ANOVA results indicated significant differences between groups ($p = 0.01$), and LSD test results showed that the 5% dose was not significantly different from the positive control ($p = 0.20$).* **Conclusion :** *This indicates that the 5% dose demonstrated efficacy closest to the reference standard. Therefore, cherry leaf infusion has potential as a natural anti-fatigue agent worthy of further development.*

Keywords: Antifatigue, Infusa, Kersen Leaf,

UJI AKTIVITAS ANTIFATIGUE INFUSA DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.) TERHADAP MENCIT JANTAN PUTIH (*Muss musculus* L.)

Putri Melani Rissi, Dominus Mbunga*)

Departemen Farmasi, Politeknik Kesehatan Kupang

Email : putryrissi@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Kondisi lelah akibat aktivitas fisik berlebihan dapat mengakibatkan penurunan fungsi tubuh dan berisiko pada kesehatan. Salah satu pendekatan alternatif untuk mengurangi kelelahan adalah penggunaan bahan alami dengan kandungan antioksidan. Daun kersen (*Muntingia calabura* L.) memiliki senyawa bioaktif seperti flavonoid, tanin, dan saponin yang diduga mampu meningkatkan ketahanan tubuh. **Tujuan :** dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efek antifatigue dari infusa daun kersen serta menentukan konsentrasi yang paling efektif. **Metode Penelitian :** Penelitian dilakukan dengan metode eksperimental terhadap 15 ekor mencit jantan yang dibagi menjadi lima kelompok: kontrol negatif (aquades), kontrol positif (Kratingdaeng), dan tiga kelompok perlakuan dengan infusa daun kersen masing-masing dosis 5%, 10%, dan 20%. Uji daya tahan fisik dilakukan menggunakan metode renang beban dengan beban sebesar 10% berat badan. Analisis data menggunakan uji T berpasangan, ANOVA satu arah, dan uji LSD. **Hasil penelitian :** Hasil menunjukkan peningkatan waktu ketahanan fisik secara biologis pada semua dosis, meskipun secara statistik tidak signifikan ($p > 0,05$). Hasil ANOVA menunjukkan perbedaan bermakna antar kelompok ($p = 0,01$), dan hasil uji LSD menunjukkan dosis 5% tidak berbeda signifikan dengan kontrol positif ($p = 0,20$). **Kesimpulan :** Hal ini mengindikasikan bahwa dosis 5% menunjukkan efektivitas paling mendekati standar pembandingan. Oleh karena itu, infusa daun kersen berpotensi sebagai agen antifatigue alami yang layak dikembangkan.

Kata Kunci: Antifatigue, Infusa, Daun Kersen,