

PENGARUH EKSTRAK *CLITORIA TERNATEA* TERHADAP JUMLAH TROMBOSIT TIKUS WISTAR YANG DIINDUKSI IBUPROFEN

Rizqy Ayrizulky¹, Pulong Wijang Pralampita², Neni Susilaningsih², Yora Nindita³

¹ Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

² Bagian Anatomi-Histologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

³ Bagian Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

Jl. Prof. Mr. Sunario, Tembalang, Semarang 50275, Telepon: 02476928010

*Koresponding Penulis: Pulong Wijang Pralampita Email: pulong.doc@fk.undip.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang : *Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug* (NSAID) merupakan golongan obat yang digunakan sebagai penghilang rasa sakit terutama ibuprofen. Pemanfaatan bunga *Clitoria ternatea* sebagai terapi komplementer sedang marak dijadikan bahan diskusi dalam berbagai penelitian. Namun, kombinasi keduanya dalam penggunaan jangka panjang dapat memiliki efek samping pada jumlah trombosit yang mempengaruhi hemostatik. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak bunga *Clitoria ternatea* terhadap jumlah trombosit pada tikus Wistar yang diinduksi oleh paparan ibuprofen dalam penggunaan jangka panjang. **Metode :** Penelitian ini menggunakan *true experimental research with post-test only control group design* dan *simple random sampling*. Sebanyak 30 tikus Wistar jantan, masing-masing dengan berat setidaknya 200 gram, dibagi ke dalam 5 kelompok perlakuan. Kelompok Kn hanya diberikan makan dan minum secara *ad libitum*, kelompok K- diberikan induksi ibuprofen dosis 44mg/tikus, dan kelompok perlakuan (P1,P2,P3) diberikan tambahan ekstrak *Clitoria ternatea* dosis bertingkat yaitu 250 mg/kgBB, 500 mg/kgBB, dan 1000 mg/kgBB. Uji analisis statistik menggunakan uji *Kruskal-Wallis*, p dianggap bermakna bila $p \leq 0,05$. Jumlah trombosit diperiksa dengan metode otomatis dan metode manual. **Hasil :** Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan ($p = 0,117$ dan $p = 0,158$) antara lima kelompok dari dua metode pemeriksaan. Dalam penelitian ini, ekstrak bunga *Clitoria ternatea* tidak memiliki efek signifikan pada jumlah trombosit pada tikus. **Kesimpulan :** Jumlah trombosit darah dalam lima kelompok menunjukkan hasil yang relatif serupa tanpa perbedaan yang signifikan **Kata Kunci :** *Clitoria ternatea*, Tikus Wistar, Platelet, Homeostasis, Anti-Inflammatory Agents, Non Steroidal

ABSTRACT

Background : *Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs) are a class of medications used to relieve pain, especially ibuprofen. The use of Clitoria ternatea flowers as a complementary therapy is currently a hot topic of discussion in various studies. However, the combination of both in long-term use can have side effects on platelet count, affecting hemostasis.* **Aim :** *This study aimed to determine the effect of Clitoria ternatea flower extract on the number of platelets in rats induced by ibuprofen exposure in long-term use.* **Methods :** *This research uses true experimental research with a post-test only control group design and simple random sampling. A total of 30 male Wistar rats, each weighing at least 200 grams, were divided into 5 treatment groups. The Kn group was fed and watered ad libitum, the K- group received an induction of ibuprofen at a dose of 44mg/rat, and the treatment groups (P1, P2, P3) were given additional Clitoria ternatea extract at graded doses of 250 mg/kg body weight, 500 mg/kg body weight, and 1000 mg/kg body weight. Statistical analysis was performed using the Kruskal-Wallis test, and p was considered significant when $p < 0.05$. The platelet count is checked using both automated and manual methods.* **Results :** *Statistical analysis results showed no significant difference ($p = 0.117$ and $p = 0.158$) between the five groups from the two examination methods. In this study, the extract of Clitoria ternatea flowers did not have a significant effect on platelet count in rats.* **Conclusion :** *The amount of blood platelets in the five groups show the relatively similar results without significant differences.* **Keywords :** *Clitoria ternatea, Wistar Rat, Blood Platelets, Homeostasis, Anti-Inflammatory Agents, NonSteroidal*

