

ABSTRAK

Daun sirih hijau (*Piper betle* L) merupakan tanaman yang telah lama dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan obat-obatan tradisional, salah satunya digunakan untuk mengurangi rasa nyeri (analgetik). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L.) memiliki efektivitas sebagai analgesik terhadap mencit (*Mus musculus*) serta mengetahui dosis perlakuan mana yang paling efektif memberikan efek analgesik terhadap mencit (*Mus musculus*). Penelitian ini menggunakan metode rangsang panas (*hot plate*). Penelitian ini menggunakan mencit putih jantan sebanyak 25 ekor dengan berat badan mencit 20-30 gram dan umur mencit 2-3 bulan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) mencit dibagi menjadi 5 kelompok yaitu kelompok I sebagai kontrol negatif diberikan CMC-Na, kelompok II sebagai kontrol positif diberikan aspirin, kelompok III adalah kelompok perlakuan diberikan ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L.) dengan dosis 0,596 mg/kgBB mencit, kelompok IV adalah kelompok perlakuan diberikan ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L.) dengan dosis 1,192 mg/kgBB mencit dan kelompok V adalah kelompok perlakuan diberikan ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L.) dengan dosis 2,348 mg/kgBB mencit.

Hasil uji analisa data menggunakan SPSS dengan uji kruskal wallis didapatkan $pvalue < \alpha$ (0,05) sedangkan hasil uji menggunakan uji Man Witney didapatkan $pvalue < \alpha$ (0,05) maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata efek analgesik pada setiap kelompok penelitian. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun sirih hijau (*Piper betle* L.) memiliki aktivitas analgesik dan ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L.) pada dosis 2,348 mg merupakan dosis yang paling efektif dalam memberikan efek analgesik terhadap mencit (*Mus musculus*).

Kata Kunci :Analgesik, Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.), Mencit (*Mus musculus*)

ABSTRACT

Green betel leaf (*Piper betle* L) is a plant that has long been used by the community as an ingredient in traditional medicines, one of which is used to reduce pain (analgesic). This study aims to determine whether green betel leaf extract (*Piper betle* L.) has effectiveness as an analgesic against mice (*Mus musculus*) and to determine which treatment dose is the most effective in providing analgesic effects on mice (*Mus musculus*). This study used the hot plate method. This study used 25 male white mice with a body weight of 20-30 grams and mice 2-3 months old. This study used a completely randomized design (CRD) mice were divided into 5 groups, namely group I as a negative control was given CMC-Na, group II as a positive control was given aspirin, group III was a treatment group given green betel leaf extract (*Piper betle* L.) with a dose of 0.596 mg/kgBW mice, group IV is the treatment group given green betel leaf extract (*Piper betle* L.) with a dose of 1.192 mg/kgBW mice and group V is the treatment group given green betel leaf extract (*Piper betle* L.) with a dose of 2,348 mg/kgBW mice.

The results of the data analysis test using SPSS with the Kruskal Wallis test obtained p-value $< (0.05)$ while the test results using the Man Witney test obtained p-value $< (0.05)$ so it can be concluded that there is a difference in the average analgesic effect in each study group. Based on the research results showed that the ethanol extract of green betel leaf (*Piper betle* L.) has analgesic activity and green betel leaf extract (*Piper betle* L.) at a dose of 2,348 mg is the most effective dose in providing analgesic effect on mice (*Mus musculus*).

Keywords: Analgesic, Green Betel Leaf (*Piper betle* L.), Mice (*Mus musculus*)