

## ABSTRAK

ANIDA PUSPANINGTYAS, 2021, UJI AKTIVITAS ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH MERAH (*Piper crocatum*) TERHADAP TIKUS PUTIH JANTAN INDUKSI PUTIH TELUR, KARYA TULIS ILMIAH, PROGAM STUDI D-III FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh apt. Jena Hayu Widyasti, M. Farm.

Daun sirih merah (*Piper crocatum*) merupakan tanaman tradisional yang secara empiris memiliki berbagai khasiat salah satunya sebagai antiinflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antiinflamasi ekstrak etanol daun sirih merah dan mengetahui dosis efektif ekstrak etanol daun sirih merah pada tikus putih jantan induksi putih telur.

Daun sirih merah diekstraksi menggunakan metode maserasi dengan etanol 96%. Uji antiinflamasi menggunakan metode pengukuran volume edema pada kaki tikus. Hewan uji dibagi menjadi 5 kelompok, tiap kelompok terdiri atas 5 ekor tikus, kelompok 1 (kontrol negatif Na CMC 1%), kelompok 2 (kontrol positif natrium diklofenak), kelompok 3 (ekstrak dosis 50mg/kgBB), kelompok 4 (ekstrak dosis 100mg/kgBB), kelompok 5 (ekstrak dosis 200mg/kgBB). Pengukuran volume edema dilakukan setiap 1 sampai 6 jam setelah perlakuan. Data yang didapat dianalisis menggunakan uji ANOVA, selanjutnya digunakan uji Tukey untuk mengetahui perbedaan antar kelompok.

Hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanol daun sirih merah dosis 50mg/kgBB, 100mg/kgBB, 200mg/kgBB memiliki aktivitas antiinflamasi terhadap tikus putih jantan yang diinduksi putih telur. Dosis efektif ekstrak etanol daun sirih merah dalam memberikan aktivitas antiinflamasi yaitu dosis 50mg/kgBB, 100mg/kgBB, 200mg/kgBB.

Kata kunci: Daun sirih merah, antiinflamasi, induksi putih telur

## ABSTRACT

ANIDA PUSPANGTYAS, 2021, ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY TEST OF ETHANOL EXTRACT OF RED BETEL LEAF (*Piper crocatum*) TO MALE WHITE RATS INDUCED BY WHITE EGG, SCIENTIFIC PAPER, DIPLOMA IN PHARMACY, FACULTY OF PHARMACHY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by apt. Jena Hayu Widyasti, M. Farm.

Red betel leaf (*Piper crocatum*) is a traditional plants that empirically has various properties, one of which is anti-inflammatory. This research is intended to know the anti-inflammatory activity ethanol extract of red betel leaf and determine the effective dose ethanol extract of red betel leaf in male white rats induced by egg white.

Red betel leaf was extracted by maceration method with ethanol 96%. Anti-inflammatory test used the method of measuring the volume of edema in rat paws. The test animals were divided into 5 groups, each group consisted of 5 rats, group 1 (negative control of 1% Na CMC), group 2 (positive control of diclofenac sodium), group 3 (extract dose 50mg/kgBW), group 4 (extract dose 100mg/kgBW), group 5 (extract dose 200mg/kgBW). Measurement of edema volume was carried out every 1 to 6 hours after treatment. The data obtained were analyzed using the ANOVA test, then the Tukey test was used to determine the differences between groups.

The results of the research showed that ethanol extract of red betel leaf at doses of 50mg/kgBW, 100mg/kgBW, 200mg/kgBW had anti-inflammatory activity against white male rats induced by egg white. The effective dose of ethanol extract of red betel leaf in provided anti-inflammatory activity is 50mg/kgBW, 100mg/kgBB, 200mg/kgBW.

Keyword: Red betel leaf, anti-inflammatory, egg white induced