

INTISARI

HANIFAN, D., 2020, UJI ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN DUWET (*Syzygium cumini* L SKEELS) DAN UJI HISTOPATOLOGI TERHADAP LAMBUNG TIKUS WISTAR (*Rattus norvegicus* L) SECARA *IN VIVO*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

Penggunaan terapi obat NSAID memiliki efek samping yang dapat merugikan pada fungsi biologis tubuh seperti hati, saluran pencernaan dan organ lainnya. *Syzygium cumini* L. Skeels atau tanaman duwet memiliki kandungan beberapa senyawa antara lain alkaloid, flavonoid, tannin, dan saponin. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dosis ekstrak daun duwet memiliki efek antiinflamasi dan efek samping terhadap lambung tikus wistar pada uji histopatologi secara *in vivo*.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tikus putih jantan galur wistar sebanyak 25 ekor yang dibagi 5 kelompok terdiri dari kelompok CMC 0,5% (kontrol negatif), Natrium diklofenak (kontrol positif) , dan perlakuan ekstrak etanol daun duwet 50 mg/kg BB, 100 mg/kg BB, dan 200 mg/kg BB diberikan secara oral sesudah diinduksi karagenan. Pengukuran volume udem dilakukan pada menit ke (60,120,180,240,300, dan 360). Hasil volume udem dihitung AUC dan % daya antiinflamasi dianalisis statistik menggunakan *Shapiro-wilk*, *One-way ANOVA* dan *post hoc LSD*.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak daun duwet memiliki efek antiinflamasi. Hasil statistik menunjukkan bahwa tidak berbeda signifikan antara ekstrak etanol daun duwet 100 mg/kg BB, dan 200 mg/kg BB dengan kontrol positif dan dosis efektif yang diperoleh yaitu ekstrak etanol daun duwet 100mg/kgBB. Hasil uji histopatologi menunjukkan bahwa ekstrak daun duwet ekstrak etanol daun duwet 50 mg/kg BB, ekstrak etanol daun duwet 100 mg/kg BB, dan ekstrak etanol daun duwet 200 mg/kg BB aman bagi lambung.

Kata kunci: Daun duwet, antiinflamasi, histopatologi. keamanan lambung.

ABSTRACT

HANIFAN, D., 2020, ANTIINFLAMMATORY TEST OF DUWET LEAF ETHANOL EXTRACT (*Syzygium cumini* L. SKEELS) AND HISTOPATHOLOGY TEST ON STOMACH WISTAR RAT (*Rattus norvegicus* L) IN VIVO, SKRIPSI, FACULTY PHARMACY, UNIVERSITY of SETIA BUDI.

The use of NSAID drug therapy has side effects that can adversely affect the body's biological functions such as the liver, digestive tract and other vital organs. *Syzygium cumini* L. Skeels or duwet plants which contain several compounds including alkaloids, flavonoids, tannins, and saponin. The purpose of this study was to determine the dose of duwet leaf extract has anti-inflammatory effects and side effects on the stomach of white rats in histopathological testing *in vivo*.

This research was conducted using 25 male wistar white rats divided into 5 groups consisting of 0,5 % CMC group (negative control), diclofenac sodium (positive control), and dose of ethanol extract of duwet leaves 50 mg / kg BW, dose ethanol extract of duwet leaves 100 mg / kg BW, and dose ethanol extract of duwet leaves 200 mg / kg BW given orally after induction with carrageenan. The edema volume measurement was performed at minute (60,120,180,240,300, and 360). The results of edema volume calculated by AUC and percent of anti-inflammatory power were analyzed statistically by *Shapiro-wilk* ,*One-way ANOVA*, and *post hoc* LSD.

The results of this study the ethanol extract of duwet leaves 100 mg / kg BW, and 200 mg / kg BW has an anti-inflammatory effect with a positive control ratio. The closest result to positive control was the administration of ethanol extract of duwet leaf 200 mg / kg BW. Histopathological test results showed that the ethanol extract of duwet leaf ethanol extract of duwet leaves 50mg / kg BW, 100 mg / kg BW, and 200 mg / kg BW were safe for the stomach.

Keywords: Duwet leaf, anti-inflammatory, histopathology, safe stomach