

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Skripsi, 31 Agustus 2024

**“UJI POTENSI HEMOSTASIS EKSTRAK ETANOL DAUN YODIUM
(*Jatropha multifida* L.) PADA MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*)”**

ABSTRAK

Latar belakang : Menurut data (Kementerian Kesehatan RI, 2022), sekitar 1,5 juta orang mengalami luka ringan setiap tahunnya, sekitar 300.000 orang, tidak mendapatkan penanganan medis. . Luka yang terjadi dapat mengakibatkan pendarahan dan merusak kulit. Tanaman obat tradisional yang biasanya digunakan dalam masyarakat dalam penyembuhan luka adalah tanaman yodium (*Jatropha multifida* L.) tanaman ini mengandung beberapa senyawa kimia, antara lain terpenoid, asam fenolat, flavonoid, alkaloid, saponin, dan tanin serta alkaloid *jatrophine* yang memiliki khasiat utama sebagai pembekuan darah dan obat penyembuhan luka baru

Tujuan penelitian : Untuk mengetahui potensi hemostasis ekstrak etanol daun yodium (*Jatropha multifida* L.) terhadap penyembuhan luka baru pada mencit putih jantan (*Mus musculus*) secara *in vivo* pada konsentrasi 15%,30%, dan 45% dan secara *in silico* pada jalur reseptor ADP

Metode penelitian : metode penelitian ini adalah eksperimental laboratorium dengan melakukan serangkaian penelitian mulai dari ekstraksi hingga pengujian secara *in vivo* pada hewan uji mencit dengan parameter *bleeding time* dan *clotting time* dengan 5 kelompok perlakuan yaitu kontrol positif (efinefrin)kontrol negatif (akuades), ekstrak etanol daun yodium 15%,30%, dan 45% serta pengujian secara *in silico* dengan parameter *binding afinity*

Hasil : Ekstrak etanol yodium (*Jatropha multifida* L.) dengan konsentrasi 15% memiliki efek hemostasis paling baik diikuti oleh ekstrak etanol yodium konsentrasi 30% dan ekstrak etanol yodium konsentrasi 45% serta memiliki nilai *binding afinity* sebesar -5,4 pada jalur reseptor ADP

Kata kunci : Ekstrak etanol daun yodium (*Jatropha multifida* L.), Hemostasis, mencit, *In silico*, reseptor ADP

FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES

MUHAMMADIYAH UNIVERSITY MACASSAR

Thesis, August 31, 2024

“HEMOSTASIS POTENTIAL TEST OF ETANOL EXTRACT OF YODIUM LEAVES (*Jatropha multifida* L.) ON CHICKEN WHITE MENCITES (*Mus musculus*)”

ABSTRACT

Background: According to data (Ministry of Health of the Republic of Indonesia, 2022), about 1.5 million people experience minor injuries every year, about 300,000 people do not receive medical treatment. . Wounds that occur can cause bleeding and damage the skin. Traditional medicinal plants that are usually used in the community in healing wounds are iodine plants (*Jatropha multifida* L.) This plant contains several chemical compounds, including terpenoids, phenolic acids, flavonoids, alkaloids, saponins, and tannins and jatrophine alkaloids which have the main properties as blood clots and new wound healing drugs.

Objective: To determine the hemostasis potential of ethanol extract of iodine leaves (*Jatropha multifida* L.) on new wound healing in male white mice (*Mus musculus*) in vivo at concentrations of 15%, 30%, and 45% and in silico on the ADP receptor pathway.

Research method: this research method is a laboratory experiment by conducting a series of studies ranging from extraction to in vivo testing on mice with bleeding time and clotting time parameters with 5 treatment groups, namely positive control (epinephrine) negative control (distilled water), 15%, 30%, and 45% ethanol extract of iodine leaves and in silico testing with binding affinity parameters.

Results: Iodine ethanol extract (*Jatropha multifida* L.) with a concentration of 15% has the best hemostasis effect followed by iodine ethanol extract with a concentration of 30% and iodine ethanol extract with a concentration of 45% and has a binding affinity value of -5.4 in the ADP receptor pathway.

Keywords: Iodine leaf ethanol extract (*Jatropha multifida* L.), Hemostasis, mice, In silico, ADP receptors