

INTISARI

KLAU, M E., 2014, AKTIVITAS ANTIARTRITIS KOMBINASI EKSTRAK ETANOL AKAR ALANG-ALANG (*Imperata cylindrica* L.) DAN RIMPANG JAHE MERAH (*Zingiber officinale* Rosc.) TERHADAP TIKUS YANG DIINDUKSI COMPLETE FREUND'S ADJUVANT (CFA), SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Artritis merupakan penyakit yang menyerang sistem muskuloskeletal, otot-otot, jaringan ikat, dan jaringan lunak di sekitar persendian dan tulang. Artritis rematoid merupakan salah satu jenis artritis yang disebabkan karena reaksi autoimun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antiartritis kombinasi ekstrak tunggal akar alang-alang dan rimpang jahe merah.

Pengujian efek antiartritis dilakukan dengan 5 kelompok tikus, tiap kelompok diinduksi *Complete Freund's Adjuvant* (CFA). Masing-masing kelompok di beri perlakuan, kelompok 1 diberi ekstrak tunggal akar alang-alang 50 mg/kg BB tikus, kelompok 2 diberikan ekstrak tunggal rimpang jahe merah 56 mg/kg BB tikus, kelompok 3 diberikan kombinasi ekstrak tunggal akar alang-alang dan rimpang jahe merah (0,5:0,5) kelompok 4 diberikan triamsinolon 0,072 mg/kg BB tikus, dan kelompok 5 diberikan CMC 1 %. Bahan uji diberikan secara oral, kemudian dilakukan pengukuran volume udem menggunakan alat pletismometer dan dilihat peningkatan berat badan tikus, penurunan jumlah leukosit, persentase penurunan volume udem, penurunan jumlah leukosit dan perbaikan profil histopatologi persendian pada kaki tikus.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak tunggal akar alang-alang mempunyai kemampuan menurunkan persentase penurunan volume udem paling baik, ekstrak tunggal rimpang jahe merah memiliki kemampuan menurunkan berat badan dan perbaikan profil histopatologi persendian dihasilkan oleh kontrol positif triamsinolon. Sedangkan kombinasi ekstrak tunggal akar alang-alang dan rimpang jahe merah mempunyai kemampuan menurunkan jumlah leukosit.

Kata kunci : Triamsinolon, akar alang-alang (*Imperata cylindrica* L.), rimpang jahe merah (*Zingiber officinale* R.), *Complete Freund's Adjuvant* , antiartritis

ABSTRACT

KLAU, M E., 2014, ANTIARTHRITIS ACTIVITY OF COMBINATION ON IMPERATA RHIZOME (*Imperata cylindrica* L.) AND RED GINGER RHIZOME (*Zingiber officinale* Rosc.) ETHANOLIK EXTRACTS ON COMPLETE FREUND ADJUVANT (CFA) RAT

Arthritis is a disease effecting the musculoskeletal system, muscles, connective tissue, and soft tissue around the joints and bones. Rheumatoid arthritis is a type of arthritis that caused by an autoimmunne reaction. The purpose of this study was determination of Imperata rhizome and red ginger rhizome.

This study used five groups of rats and Complete Frund's Adjuvant induced 0,2 ml. Each group was given treatment. Group 1 was given a Imperata rhizome rhizome extract single 50 mg/200g BB rats, group 2 was given a red ginger rhizome single 56 mg/200kg BB rats, given a combination of Imperata rhizome rhizome extract and red ginger rhizome, group 4 was given of triamcinolone, 0,072 mg/200g BB rats, and feed all 5 groups CMC 1%. Test material is administered orally, and edema volume measurements using *plethysmograph* and seen an increase in body weigth of rats, decrease leucocyte count, percentage decrease of edema volume, and improvement in joint histopathology profiles foot male rats.

The results showed that the extract of imperata rhizome has the ability to reduce both the volume of the edema, and red ginger has thre ability to lose weight. While the repair joint histopathology profiles produced by the positive control triamcinolone. Combination of red ginger rhizome extract and imperata red ginger have the ability to reduce the number of leucocyte.

Keywords : Triamcinolone, imperata rhizome, red ginger rhizome, *Complete Freund's Adjuvant*, antiarthritis.