

## INTISARI

Penelitian ini merupakan salah satu bagian dari penelitian yang terintegrasi mengenai uji pra klinik “Formula Kombinasi Ekstrak Herbal”, yaitu suatu calon fitofarmaka berbasis kombinasi ekstrak temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*), ekstrak legundi (*Vitex trifolia*), ekstrak jahe (*Zingiber officinale*), ekstrak buah jeruk (*Citrus sp.*), dan ekstrak *Echinacea purpurea* yang bersinergi dalam meningkatkan efikasi dan memperluas aktivitasnya dalam menghambat reaksi inflamasi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ekstrak legundi terbukti memiliki efek sebagai anti alergi, sementara ekstrak temulawak dan jahe terbukti memiliki aktivitas anti radang.

Pengujian antiinflamasi dilakukan dengan metode *Carrageenin-Induced Hind Paw Edema Test* menggunakan hewan uji tikus jantan galur *Wistar* sebanyak 25 ekor yang dibagi dalam 5 kelompok secara acak. 1 kelompok dipejani kontrol positif natrium diklofenak, 3 kelompok dipejani formula kombinasi ekstrak herbal dengan 3 tingkatan dosis dan 1 kelompok dipejani CMC Na 0,5% sebagai kontrol negatif. Parameter yang diamati adalah volume edema kaki tikus yang diukur dengan *pletismometer* setiap 30 menit selama 6 jam. Data tersebut akan diproses hingga menghasilkan % daya antiinflamasi yang akan dianalisis lebih lanjut dengan analisis varian satu jalan (*One Way ANOVA*) dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula kombinasi ekstrak herbal yang terdiri dari *Curcuma xanthorrhiza*, *Vitex trifolia*, *Zingiber officinale*, *Citrus sp.* dan *Echinacea purpurea* memiliki aktivitas antiinflamasi, yang direpresentasikan melalui nilai % daya antiinflamasi dosis I (167,5 mg/kgBB), dosis II (335 mg/kgBB), dan dosis III (670 mg/kgBB) berturut-turut sebesar 20,13 %, 56,62% dan 68,87%.

Kata kunci : antiinflamasi, formula kombinasi ekstrak herbal, tikus.

## **ABSTRACT**

This research is one part of an integrated research about pre-clinical test “Formula Kombinasi Ekstrak Herbal”, a fitofarmaka based on combination of temulawak extract (*Curcuma xanthorrhiza*), legundi extract (*Vitex trifolia*), ginger extract (*Zingiber officinale*), orange extract (*Citrus sp.*), and *Echinacea purpurea* extract whose the effect can increase the efficacy and expand their action in inhibiting inflammation reaction. Other researches show that legundi extract has effect as antiallergic, while temulawak and ginger extract have antiinflammation activity.

*Carrageenin-Induced Hind Paw Edema Test* is used as method for this antiinflammation test. Twenty five male *Wistar* rats were divided into five groups: negative control who were given CMC Na 0,5 %, positive control who were given sodium diclofenac, and three groups were given three grade of “formula kombinasi ekstrak herbal” dosage. The edema volume of rats was the parameter of the test which was measured by pletismograph every 30 minutes in 6 hours. The data was proceed to get % antiinflammation inhibition that would be analysed by one way ANOVA with level of confidence 95%.

The result showed that formula of combination of extracts *Curcuma xanthorrhiza*, *Vitex trifolia*, *Zingiber officinale*, *Citrus sp.* and *Echinacea purpurea* had antiinflammation potential which were represented through % antiinflammation inhibition of dosage I (167,5 mg/kgBB), dosage II (335 mg/kgBB), dan dosage III (670 mg/kgBB) : 20,12 %, 56,62% and 68,87%.

**Keywords** : antiinflammation, ‘formula kombinasi ekstrak herbal’, rats.