

**AKTIVITAS ANTIINFLAMASI KOMBINASI EKSTRAK ETANOL
RIMPANG KUNYIT (*Curcuma domestica*) DAN DAUN PEGAGAN
(*Centella asiatica*) PADA TIKUS OBES TERHADAP KADAR *TUMOR*
*NECROSIS FACTOR-ALPHA***

Erna Kurniasih

201FF03065

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi

Universitas Bhakti Kencana

ABSTRAK

Obesitas dikaitkan dengan inflamasi kronis tingkat rendah di mana sel-sel kekebalan secara progresif menyerang jaringan lemak orang yang mengalami obesitas. Jika sel adiposa semakin bertumpukan maka tubuh akan merespon sehingga akan mengeluarkan makrofag dan merangsang terjadinya inflamasi di dalam tubuh yang mengeluarkan sel-sel inflamator seperti TNF Alpha dan IL-6. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dan dosis efektif dari kombinasi ekstrak etanol rimpang kunyit (*Curcuma domestica* Val.) dan daun pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) terhadap kadar *Tumor Necrosis Factor-Alpha* (TNF- α) pada tikus obes. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimental preventif secara *in vivo*. Parameter uji yang dilakukan adalah pemeriksaan kadar *Tumor Necrosis Factor-Alpha* (TNF- α) dengan menggunakan metode ELISA. Pemberian ekstrak dosis tunggal dan kombinasi rimpang kunyit dan daun pegagan diberikan secara oral pada tikus yang diberi induksi pakan tinggi lemak karbohidrat dan fruktosa selama 60 hari. Hasil dan kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa dosis efektif yang dapat menekan terjadinya inflamasi ditunjukkan oleh pemberian kombinasi ekstrak etanol rimpang kunyit (*Curcuma domestica* Val) dan daun pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) dosis 200:100 mg/kgBB.

Kata Kunci: Obesitas, Inflamasi, *Centella asiatica*, *Curcuma domestica*, TNF- α

**ANTIINFLAMATION ACTIVITY OF COMBINATION OF ETANOL
EXTRACT OF KUNYIT (*Curcuma domestica*) AND PEGAGAN (*Centella
asiatica*) LEAVES ON OBESE RATS ON TUMOR NECROSIS FACTOR-
ALPHA LEVELS**

Erna Kurniasih
201FF03065

*Bachelor of Pharmacy Study Program, Faculty of Pharmacy
Bhakti Kencana University*

ABSTRACT

*Obesity is associated with chronic low-grade inflammation where immune cells progressively attack the obese person's fat tissue. If adipose cells are increasingly piled up, the body will respond so that it will release macrophages and stimulate inflammation in the body which releases inflammatory cells such as TNF Alpha and IL-6. The purpose of this study was to determine the effect and effective dose of a combination of ethanol extracts of turmeric rhizomes (*Curcuma domestica* Val.) and *Centella asiatica* (L.) Urban leaves on Tumor Necrosis Factor-Alpha (TNF- α) levels in obese rats. This research was conducted with preventive experimental method in vivo. The test parameters carried out were the examination of Tumor Necrosis Factor-Alpha (TNF- α) levels using the ELISA method. The administration of a single dose of extract and a combination of turmeric rhizomes and gotu kola leaves was given orally to rats that were given high-fat carbohydrate and fructose feed induction for 60 days. The results and conclusions of this study indicate that the effective dose that can suppress inflammation is shown by the combination of ethanol extracts of turmeric rhizomes (*Curcuma domestica* Val) and *Centella asiatica* (L.) Urban) at a dose of 200:100 mg/kgBB.*

Keywords: *Obesity, Inflammation, *Centella asiatica*, *Curcuma domestica*, TNF- α*