

PERANAN KOMBINASI EKSTRAK DAUN DADAP SEREP (*Erythrina subumbrans* (Hassk.) Merr.) DAN DAUN PEGAGAN (*Centella asiatica* (L.) Urb.) UNTUK PENCEGAHAN NON ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE (NAFLD) PADA MODEL HEWAN RESISTENSI INSULIN

**NAIDA KASIH THEISYA
231FF04037**

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi
Universitas Bhakti Kencana

ABSTRAK

Peningkatan konsumsi makanan dan minuman olahan yang mengandung fruktosa menjadi salah satu penyebab terjadinya resistensi insulin. Resistensi insulin yang terjadi dalam jangka waktu tertentu dapat menjadi penyebab penyakit perlemakkan hati non alkohol atau *Non Alcoholic Fatty Liver Disease* (NAFLD). Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui peran kombinasi ekstrak pegagan dan dadap serep untuk mencegah NAFLD pada tikus model resistensi insulin. Penelitian ini merupakan penelitian metode preventif menggunakan 24 ekor tikus yang dibagi menjadi 6 kelompok yang terdiri dari kelompok normal, induksi (kelompok yang diberikan fruktosa), kurkumin (kelompok pembanding), dan kelompok yang diberikan kombinasi EEPDS dengan varian dosis 50:100 mg/kgBB, 100:100 mg/kgBB, dan 100:50 mg/kgBB. Pemeriksaan resistensi insulin dilakukan dengan pengujian KTTI, serta pemeriksaan NAFLD dilakukan dengan pengujian trigliserida, SGOT dan SGPT. Hasil pemeriksaan trigliserida menunjukkan kombinasi EEPDS dengan % perubahan terbaik yaitu 100:50 mg/kgBB. Pemeriksaan SGOT dan SGPT menunjukkan kombinasi EEPDS dengan % perubahan terbaik yaitu 100:100 mg/kgBB. Skoring parameter berdasarkan % perubahan menyatakan dosis kombinasi EEPDS terbaik yaitu 100:100 mg/kgBB. Kesimpulan dari penelitian ini, kombinasi EEPDS mempunyai peran untuk mencegah NAFLD dengan dosis terbaik 100:100 mg/kgBB dilihat dari parameter trigliserida, SGOT dan SGPT.

Kata Kunci: Dadap serep, *Erythrina subumbrans*, pegagan, *Centella asiatica*, resistensi insulin, NAFLD, KTTI, trigliserida, SGOT dan SGPT.

THE ROLE OF A COMBINATION OF DADAP SEREP (*Erythrina subumbrans* (Hassk.) Merr.) AND PEGAGAN (*Centella asiatica* (L.) Urb.) LEAF EXTRACTS FOR THE PREVENTION OF NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE (NAFLD) IN AN ANIMAL MODEL OF INSULIN RESISTANCE

**NAIDA KASIHTHEISYA
231FF04037**

*Department of Pharmacy, Faculty of Pharmacy
Bhakti Kencana University*

ABSTRACT

Increased consumption of processed foods and drinks containing fructose is one of the causes of insulin resistance. Insulin resistance that occurs over a period of time can be a cause of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD). The aim of this study was to determine the role of the combination of pegagan and dadap serep extracts in preventing NAFLD in insulin resistance model rat. This study is a preventive method study using 24 rats divided into 6 groups consisting of a normal group, induction (group given fructose), curcumin (comparison group), and a group given a combination of EEPDS with dose variants of 50:100 mg/kgBW, 100:100 mg/kgBW, and 100:50 mg/kgBW. Insulin resistance examination was carried out by KTTI testing, and NAFLD examination was carried out by testing triglycerides, SGOT and SGPT. Triglyceride test results showed the EEPDS combination with the best % change was 100:50 mg/kgBW. SGOT and SGPT tests showed the EEPDS combination with the best % change was 100:100 mg/kgBW. Parameter scoring based on % change indicated the best EEPDS combination dose was 100:100 mg/kgBW. The conclusion of this study, the combination of EEPDS has a role in preventing NAFLD with the best dose of 100:100 mg/kgBW seen from the parameters of triglycerides, SGOT and SGPT.

Keywords: *Dadap serep, Erythrina subumbrans, pegagan, Centella asiatica, insulin resistance, NAFLD, KTTI, triglycerides, SGOT and SGPT.*