

**Kode>Nama Rumpun Ilmu: 307/
Ilmu Kedokteran Dasar & Biomedik**

**ABSTRAK
PENELITIAN DOSEN PEMULA**



**EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOLIK DAUN KEPUH (*Sterculia foetida*)
UNTUK MENCEGAH SINDROM KORONER AKUT**

TIM PENGUSUL

dr. Ika Rahmawati Sutejo, S.Ked., M.Biotech.

NIDN 0018098404

**DIDANAI DIPA UNIVERSITAS JEMBER TAHUN ANGGARAN 2016
nomor SP.DIPA-042.01.2.400922/2016 Tanggal 07 Desember 2015**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JEMBER
DESEMBER 2016**

RINGKASAN

Penyakit kardiovaskuler merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia. Pada tahun 2012 sekitar 17,5 juta orang meninggal akibat penyakit kardiovaskuler. Kematian akibat penyakit kardiovaskular 82% terjadi pada negara-negara berkembang seperti Indonesia. Penyakit jantung koroner (PJK) adalah manifestasi penyakit kardiovaskuler yang paling tinggi mortalitas dan morbiditasnya. Patofisiologi penyakit jantung koroner adalah pembentukan plak aterosklerosis yang progresif. Proses retensi, oksidasi, dan modifikasi lipid yang terjadi pada aterosklerosis mengakibatkan inflamasi kronis pada dinding arteri. Lesi aterosklerosis dapat menyebabkan stenosis yang berpotensi iskemia atau memicu oklusi trombotik arteri ke jantung, otak, dan organ lainnya. Faktor yang menyebabkan aterosklerosis adalah konsentrasi kolesterol yang tinggi dalam plasma darah dalam bentuk lipoprotein berdensitas rendah (LDL).

Beberapa tahun terakhir mulai diteliti beberapa bahan alam pengganti statin yang digunakan sebagai pencegahan aterosklerosis, salah satunya adalah tanaman kepuh. Tanaman ini salah satu vegetasi Taman Nasional Meru Betiri (TNMB) Jember. Pohon kepuh bisa mencapai tinggi 50 meter dengan jumlah daun yang banyak sehingga bahan untuk penelitian ini sangat tercukupi. Tujuan penelitian adalah untuk membuktikan bahwa ekstrak etanol daun kepuh (*Sterculia foetida*) dapat menurunkan kadar kolesterol, trigliserida, memperbaiki gambaran histopatologi aorta melalui penurunan jumlah *foam cells*, dan menurunkan kadar oksidan MDA.

Jenis penelitian adalah *true experimental laboratories* secara *in vivo*. Desain penelitian yang digunakan adalah *Randomized Post Test Only Control Group Design*. Penelitian ini dilakukan pada tikus wistar albino jantan. Besar sampel dari penelitian ini adalah 30 tikus yang dibagi menjadi enam kelompok secara acak dengan *Cluster Random Sampling*. Masing-masing kelompok terdiri dari lima tikus. Perlakuan yang diberikan pada penelitian adalah diet tinggi lemak dan pemberian dosis bertingkat ekstrak daun kepuh. Penelitian ini terdiri atas satu kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan, satu kelompok yang diinduksi diet aterogenik/tinggi lemak, kelompok perlakuan berupa diet tinggi lemak dan ekstrak daun kepuh dosis 200 mg/kgBB, 400 mg/kgBB, dan 800 mg/kgBB. Diet aterogenik terdiri atas injeksi inisial adrenalin 0,006 mg/200gBB dan kuning telur bebek 5 g/200gBB. Perlakuan dilakukan selama 21 hari. Pada hari ke 22 tikus diterminasi untuk diambil darah.

Hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanol daun kepuh (*Sterculia foetida*) dapat menurunkan kadar kolesterol dan trigliserida, memperbaiki gambaran histopatologi aorta dengan menurunkan jumlah *foam cell*, dan menurunkan kadar oksidan MDA. Ekstrak etanolik daun kepuh terbukti dapat mencegah peningkatan kadar kolesterol yang menyebabkan penyakit jantung koroner melalui peningkatan antioksidan.

Kata kunci: *Sterculia foetida*, aterosklerosis, kolesterol, trigliserida, *foam cell*, MDA