

Judul Penelitian : Uji Aktivitas Antiinflamasi Fraksi-fraksi Hasil Pemisahan Ekstrak Etanol Daun *Graptophyllum pictum* (L.) Glin.
ADLN-PP-PUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Ketua Peneliti : Idha Kusumawati, S.Si., M.Si., Apt.

Pembimbing : Dr. Wahjo Dyatmiko, Apt.

Anggota Peneliti : Drs. Achmad Fuad Hafid, MS, Apt.
Drs. Herra Studiawan, MS, Apt.
Junaedi Khotib, S.Si., M.Kes., Apt.

Fakultas/Puslit : Farmasi

Sumber biaya : DANA RUTIN Universitas Airlangga
SK. Rekstor Nomor : 6128/JO3/PL/1998
Tanggal : 24 Agustus 1998

Pengembangan Daun Ungu menjadi produk sediaan fitofarmaka yang terjamin keamanan, kualitas dan manfaat terapinya, meliputi pengembangan pada bidang standardisasi kimia dan aktivitas biologi serta teknologi fitofarmasi. Kandungan senyawa flavonoid total yang diduga sebagai senyawa aktif dari Daun Ungu hanya 1%, hal ini menunjukkan bahwa arah pengembangannya didasarkan pada pengembangan sediaan yang mengandung multikomponen. Namun untuk menjamin standarisasi produk yang diperoleh, dibutuhkan suatu parameter. Untuk mendapatkan suatu parameter, dilakukan rangkaian proses isolasi senyawa aktif atau senyawa kimia yang disebut sebagai *lead compound*. Obat-obat ambeien atau hemorroid yang ada selama ini menggunakan dasar pengujian antiinflamasi, sebab sampai saat ini masih belum diketahui dengan jelas mekanisme terjadinya hemorroid. Karena itu standarisasi bioaktivitasnya didasarkan pada proses-proses yang terkait dengan mekanisme antiinflamasi.

Pemisahan ekstrak Etanol didasarkan pada kelarutan senyawa flavonoid pada pelarut-pelarut dari non polar, semi polar dan polar yaitu heksana, etil asetat dan air, dengan cara ekstraksi kocok.

Serbuk kering Daun Ungu sebanyak 3 kg diekstraksi dengan cara *digesti* yaitu dimaserasi/direndam dengan pemanasan pada suhu 45°C selama 3x24 jam dengan Etanol 80% sebanyak 30 L. Kemudian disaring dan dipisahkan dengan *rotary evaporator*, diperoleh ekstrak etanol kering sebanyak 305,61 g.

kocok dengan heksana sebanyak 3 L. Fase heksana dikeringkan, dan diperoleh fraksi heksana 44 g. Selanjutnya sisa larutan ekstrak etanol dalam air dikocok lagi dengan etil asetat sebanyak 3 L. Fase etil asetat dikeringkan, dan diperoleh fraksi etil asetat 12 g. Sisa larutan ekstrak etanol dalam air dikeringkan, dan diperoleh fraksi air 151 g.

Dari hasil orientasi dosis, dosis bahan uji yang digunakan setara dengan 100 mg ekstrak etanol /25 g BB mencit, yaitu: 109,704 mg fraksi heksana / 200 g BB tikus, 29,904 mg fraksi Etil Asetat / 200 g BB tikus dan 376,488 mg fraksi Air / 200 g BB tikus.

Pengujian antiinflamasi dilakukan dengan metode pengukuran edema pada volume telapak kaki tikus yang diinduksi dengan 0,05 ml suspensi karagen 1%. Selanjutnya volume kaki tersebut diukur selang 1 jam selama 5 jam.

Hasil uji Anova perbandingan selisih volume telapak kaki kelompok kontrol dan kelompok uji, tabel 4.6 - 4.10 (Lamp. 1) untuk setiap waktu adalah sebagai berikut :

Kelompok yang diberi suspensi fraksi etil asetat peroral dan kelompok yang diberi suspensi fraksi air peroral menunjukkan perbedaan yang bermakna ($\alpha = 0,05$) dengan kelompok kontrol negatif yang hanya diberi suspensi 0,5% CMC-Na. Sedangkan kelompok yang diberi suspensi fraksi heksana peroral tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna ($\alpha = 0,05$) dengan kelompok kontrol negatif yang hanya diberi suspensi 0,5% CMC-Na.

Kelompok yang diberi suspensi fraksi etil asetat peroral dan kelompok yang diberi suspensi fraksi air peroral tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna ($\alpha = 0,05$) dengan kelompok kontrol positif yang diberi suspensi indometasin. Sedangkan kelompok yang diberi suspensi fraksi heksana peroral menunjukkan perbedaan yang bermakna ($\alpha = 0,05$) dengan kelompok kontrol positif yang diberi suspensi indometasin.

Hal ini menunjukkan bahwa fraksi etil asetat dengan dosis 29,904 mg/ 200 g BB tikus dan fraksi air dengan dosis 376,488 mg/ 200 g BB tikus mempunyai aktivitas antiinflamasi sedangkan fraksi heksana dengan dosis 109,704 mg/ 200 g BB tikus tidak mempunyai aktivitas antiinflamasi.