

Nanik Fauziah, 2005, Isolasi dan Uji Aktivitas Inhibitor *Xanthine Oxidase* Senyawa Flavonoid dari Kulit Batang *Saccopetalum horsfieldii* Benn. Skripsi ini di bawah bimbingan Drs. Mulyadi Tanjung, MS dan Dr. Alfinda Novi K. Jurusan Kimia, FMIPA, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Pada umumnya masyarakat Indonesia menggunakan obat-obatan tradisional yang berasal dari tumbuhan untuk mengobati penyakit asam urat. Tumbuhan tersebut mengandung senyawa flavonoid yang mempunyai aktivitas sebagai antioksidan. Berdasarkan penelitian sebelumnya diketahui bahwa pada kulit batang *Saccopetalum horsfieldii* Benn (Annonaceae) terdapat senyawa flavonoid yang memperlihatkan aktivitas antioksidan yakni sebagai antiradikal bebas. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi senyawa flavonoid minor yang terdapat pada kulit batang *Saccopetalum horsfieldii* Benn (Annonaceae) dan menentukan aktivitasnya sebagai inhibitor *xanthine oxidase*. Ekstraksi senyawa flavonoid dilakukan dengan metode maserasi pada suhu kamar menggunakan pelarut aseton. Ekstrak aseton kemudian ditambah metanol-air 10 % dan diekstraksi dengan n-heksana. Ke dalam fraksi metanol selanjutnya ditambah asam sitrat 5 % (pH 3-4) dan ekstraksi dilanjutkan dengan etil asetat. Ekstrak etil asetat yang diperoleh kemudian dipisahkan dan dimurnikan menggunakan berbagai teknik kromatografi dengan berbagai perbandingan campuran eluen menghasilkan dua senyawa flavonoid. Penentuan struktur senyawa flavonoid hasil isolasi ditetapkan berdasarkan analisis spektroskopi UV-Vis, IR, ¹H-RMI, dan ¹³C-RMI, dan diketahui bahwa kedua senyawa flavonoid tersebut dikenal sebagai 3,5,2',4'-tetrahidroksi-7,3'-dimetoksiflavan dan 3,5,6,7,8,3',4'-heptahidroksiflavan. Berdasarkan hasil uji aktivitas inhibitor *xanthine oxidase* diketahui bahwa senyawa 3,5,2',4'-tetrahidroksi-7,3'-dimetoksiflavan dapat menghambat pembentukan asam urat dengan IC₅₀ sebesar 1,18 μM (4,08.10⁻⁴ ppm), sedangkan terhadap senyawa 3,5,6,7,8,3',4'-heptahidroksiflavan tidak dilakukan uji aktivitas inhibitor *xanthine oxidase* karena massanya terbatas.

Kata kunci: *Saccopetalum horsfieldii* Benn, Annonaceae, 3,5,2',4'-tetrahidroksi-7,3'-dimetoksiflavan; 3,5,6,7,8,3',4'-heptahidroksiflavan, flavonoid, *xanthine oxidase*.