



INTISARI

Telah dilakukan penelitian untuk mengisolasi senyawa flavonoid yang terkandung dalam bunga *Nicolaia speciosa*, Horan. (kecombrang), dan kemudian menentukan identitas senyawa flavonoid tersebut dengan kromatografi lapis tipis dan spektroskopi ultraviolet.

Setelah dilakukan uji pendahuluan adanya kandungan flavonoid dalam serbuk bahan, dilakukan pemilihan pelarut yang tepat untuk menyari senyawa-senyawa flavonoid dalam serbuk bahan. Jenis pelarut berdasar polaritas yang akan dipilih dalam penelitian ini antara lain adalah kloroform, metanol dan campuran metanol-air 7:3 V/v . Berdasarkan luas serta intensitas warna bercak, pelarut yang terpilih adalah metanol.

Serbuk bahan diawalemakkan dengan petroleum eter, kemudian disari sempurna dengan metanol menggunakan alat Soxhlet. Sari dipekatkan dan dilarutkan dalam air panas, diperoleh ekstrak air. Selanjutnya dilakukan partisi terhadap ekstrak air berturut-turut dengan pelarut benzena, dietil eter dan etil asetat, diperoleh fraksi benzena, fraksi dietil eter, fraksi etil asetat dan fraksi air.

Kandungan flavonoid dalam tiap-tiap fraksi diperiksa secara kromatografi lapis tipis dengan berbagai variasi fasa diam dan fasa gerak. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa kandungan flavonoid pada fraksi etil asetat memberikan hasil terbaik (berdasarkan banyak serta intensitas warna bercak) dibandingkan fraksi-fraksi lainnya. Pemisahan terbaik diperoleh dengan sistim fasa diam selulosa dan fasa gerak BAW (n-butanol-asam asetat-air 4:1:5 V/v). Fraksi etil asetat dipilih untuk penelitian lebih lanjut.

Flavonoid dalam fraksi etil asetat diisolasi dengan kromatografi lapis tipis preparatif fasa diam selulosa dan fasa gerak BAW, dihasilkan 3 bercak pita dengan R_f 0,70 (bercak A), 0,81 (bercak B) dan 0,93 (bercak C). Diperoleh isolat flavonoid A, B dan C. Selanjutnya ketiga isolat dimurnikan dengan kromatografi preparatif dengan fasa diam selulosa dan fasa gerak asam asetat 15%.

Kemurnian tiap-tiap isolat flavonoid diperiksa secara kromatografi lapis tipis dua dimensi, dengan fasa gerak pertama TAW (t-butanol-asam asetat-air 3:1:1 V/v) dan fasa gerak kedua asam asetat 15%. Ternyata hanya tampak satu bercak pemisahan untuk tiap-tiap isolat, yang berarti isolat telah murni secara kromatografi.

Sebagian isolat flavonoid dihidrolisis dengan asam klorida. Aglikon flavonoid hasil hidrolisis dipartisi dengan dietil eter, sedangkan fraksi air asam diperiksa kandungan gulanya secara kromatografi lapis tipis. Ternyata fraksi air asam tidak mengandung gula. Di samping itu isolat flavonoid sebelum dihidrolisis dibandingkan dengan aglikonnya secara kromatografi lapis tipis. Berdasarkan harga R_f , ternyata isolat flavonoid A, B dan C merupakan



aglikon.

Penentuan struktur parsial ketiga isolat flavonoid dilakukan dengan spektroskopi ultraviolet menggunakan pereaksi diagnostik. Pemeriksaan dilakukan terhadap ketiga isolat flavonoid baik sebelum dihidrolisis maupun setelah mengalami hidrolisis. Pada penelitian ini telah ditemukan tiga senyawa flavonoid dalam fraksi etil asetat dengan struktur parsial untuk flavonoid A mengarah pada aglikon turunan 5, 7, 3', 4'- tetrahidroksi flavonol, flavonoid B mengarah pada aglikon turunan 4'- hidroksi flavanon dan flavonoid C mengarah pada aglikon turunan 6, 7, 4'- trihidroksi isoflavan.