



## INTISARI

Pada umumnya tanaman *Datura metel* L dengan nama daerah kecubung (famili Solanaceae) mengandung alkaloid tropana. Menurut Markham bahwa senyawa flavonoid tersebar dalam setiap tanaman hijau. Sepengetahuan peneliti belum ada pustaka yang menyebutkan daun kecubung mengandung flavonoid. Berdasarkan hal itu, penelitian ini bertujuan untuk membuktikan adanya kandungan flavonoid dalam daun kecubung, kemudian diisolasi, dilakukan penentuan struktur flavonoid.

Penelitian diawali dengan pemeriksaan pendahuluan adanya kandungan flavonoid dalam serbuk daun menggunakan uap amoniak, pereaksi sianidin dan aluminium klorida 5%. Hasil pemeriksaan ternyata menunjukkan reaksi positif adanya senyawa flavonoid dalam serbuk daun, dengan uap amoniak berwarna kuning, pereaksi sianidin berwarna oranye kemerahan dan dengan pereaksi aluminium klorida 5% berwarna kuning.

Dilakukan isolasi senyawa flavonoid dalam serbuk daun dengan membuat infus. Fraksi air yang diperoleh diekstraksi dengan etil asetat. Kandungan flavonoid tiap fraksi diperiksa secara kromatografi lapis tipis dengan berbagai fase diam dan fase gerak. Penelitian menunjukkan bahwa kandungan flavonoid fraksi air memberikan hasil lebih baik berdasarkan banyaknya bercak dan intensitas warna bercak dibandingkan fraksi etil asetat. Pemisahan terbaik diperoleh menggunakan fase diam selulosa dan fase gerak BAW (n-butanol:asam asetat:air, 4:1:5 v/v lapisan atas). Oleh karena itu fraksi air dipilih untuk penelitian lebih lanjut.

Flavonoid dalam fraksi air diisolasi dengan kromatografi lapis tipis preparatif fase diam selulosa dan fase gerak BAW, dihasilkan 5 pita dengan Rf bercak masing-masing 0,31, 0,46, 0,57, 0,64 dan 0,70. Masing-masing pita dikerok, kemudian diekstraksi dengan metanol sehingga diperoleh isolat flavonoid A (Rf 0,31), B (Rf 0,46), C (Rf 0,57), D (Rf 0,64) dan E (Rf 0,70). Pemurnian dilakukan terhadap kelima isolat secara kromatografi lapis tipis preparatif ulang menggunakan fase diam selulosa dan fase gerak asam asetat 15%.

Kemurnian tiap-tiap isolat diperiksa secara kromatografi lapis tipis dua dimensi, menggunakan fase diam selulosa dan fase gerak pertama BAW, fase gerak kedua asam asetat 15%. Ternyata masing-masing isolat menunjukkan hanya satu bercak. Dengan demikian kelima isolat telah murni secara kromatografi.

Penentuan struktur parsial kelima isolat flavonoid dilakukan dengan spektroskopi ultra violet menggunakan pereaksi diagnostik khusus untuk senyawa flavonoid. Dari lima isolat flavonoid yang telah diisolasi yang dapat ditentukan struktur parsialnya hanya 3 isolat, yaitu isolat A mengarah pada turunan 7-hidroksi isoflavan, isolat B mengarah pada turunan 4'-hidroksi flavon dan isolat D mengarah pada turunan 4'-hidroksi isoflavan yang teroksidasi pada C-6 atau C-8. Sedangkan isolat C dan E belum dapat ditentukan struktur parsialnya.