

## INTISARI

Tanaman *Amaranthus hybridus* L dikenal oleh masyarakat Indonesia dengan nama bayem keyong. Daun tanaman ini telah digunakan oleh masyarakat sebagai sayur-sayuran karena harganya yang relatif murah dan dapat dijangkau oleh kalangan atas maupun kalangan bawah. Sebagai obat tradisional tanaman ini banyak dipakai sebagai penambah darah dan sumber berbagai vitamin.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ciri-ciri mikroskopi, juga kandungan kimia daun bayem keyong untuk lebih melengkapi data-data tanaman bayem keyong.

Sebelum dilakukan skrining fitokimia, terlebih dahulu dibuat ekstrak percobaan dengan alkohol 80% dari serbuk daun bayem keyong yang telah dikeringkan. Pengeringan di bawah sinar matahari dengan ditutup kain hitam, kemudian diserbuk. Setelah itu dilakukan skrining fitokimia terhadap kandungan alkaloid, sterol tak jenuh, triterpena, saponin, flavonoid, polifenol, tanin, dan antrakinin.

Percobaan dilakukan secara mikrokimiawi, kromatografi lapis tipis, kromatografi lapis tipis preparatif, dan kromatografi lapis tipis bidimensional. Untuk alkaloid dengan menggunakan fase diam silika gel GF 254 dan silika gel G, fase gerak etil asetat-metanol-air (100:13,5:10)v/v, fase gerak etanol, dan fase gerak metanol. Kromatografi lapis tipis untuk golongan minyak atsiri menggunakan fase diam silika gel GF 254 dan fase gerak n-heksana-etil asetat ( 96:4 )v/v. Sedang untuk golongan flavonoid digunakan fase diam silika gel GF 254, silika gel G, dan selulosa dengan fase gerak etil asetat-metanol-air ( 100:13,5:10 )v/v, asam asetat 10%, asam asetat 15%, dan asam asetat 30%.

Hasil kromatografi lapis tipis untuk alkaloid mempunyai hRf 14 dan 47 dengan pereaksi semprot Dragendorff berwarna oranye. Golongan minyak atsiri mempunyai hRf yang sangat bervariasi, dari ekstrak toluena terdapat 4 bercak dengan hRf antara 5-84 dengan warna biru. Sedangkan golongan flavonoid mempunyai hRf 90, dengan amonia berwarna kuning.

Uji spektroskopi dilakukan terhadap golongan alkaloid, dan didapatkan hasil adanya serapan maksimum pada panjang gelombang 200-292 nm, data tersebut menunjukkan senyawa tersebut mempunyai ikatan rangkap terkonjugasi.

Untuk senyawa flavonoid, uji spektroskopi dilakukan dengan penambahan pereaksi diagnostik natrium hidroksida 2 M, natrium asetat, asam borat, aluminium klorida, dan asam klorida sehingga menghasilkan perubahan panjang gelombang. Perubahan panjang gelombang ini dicocokkan dengan pustaka yang ada, untuk menentukan flavonoid ekstrak uji. Dari data kromatografi lapis tipis dan data spektroskopi ultraviolet disimpulkan bahwa ekstrak uji mengandung senyawa flavonoid.