



INTISARI

Dalam rangka mempermudah pemilihan sediaan bawang putih di pasaran sesuai dengan tujuan pengobatan penyakit tertentu, dilakukan analisis kandungan kimia utama berbagai sediaan bawang putih di pasaran meliputi kapsul minyak bawang putih, serbuk bawang putih, dan acar bawang putih, dibandingkan dengan bawang putih segar, serbuk bawang buatan sendiri, dan minyak bawang hasil destilasi.

Sebelum analisis kandungan kimia secara kromatografi, dilakukan penyarian terhadap sediaan dengan berbagai macam pelarut yaitu petroleum eter, etanol suhu kamar, etanol suhu di bawah 0°C , dan air suhu kamar. Kemudian senyawa dari masing-masing sari dipisahkan secara KLT dengan fase diam silika gel GF₂₅₄ dan fase gerak kloroform : metanol (50 : 50) untuk sari petroleum eter, kloroform : metanol (50 : 65) untuk sari etanol suhu kamar dan sari etanol suhu di bawah 0°C , n-butanol : n-propanol : asam asetat : air (30 : 10 : 10 : 10) untuk sari air suhu kamar. Kromatogram yang diperoleh disemprot dengan pereaksi natrium nitroprusida untuk deteksi gugus -SH dan natrium sianida untuk deteksi gugus -S-S. Dilakukan juga pemisahan senyawa dari semua sari dengan fase gerak n-butanol : n-propanol : asam asetat : air (30 : 10 : 10 : 10). Kromatogram yang diperoleh disemprot dengan pereaksi ninhidrin untuk deteksi gugus $-\text{NH}_2$.

Senyawa yang mengandung gugus -S-S di dalam sari



petroleum eter dipisahkan secara KLT preparatif dengan fase gerak kloroform : metanol (50 : 50) dan diukur spektra inframerahnya untuk menegaskan adanya gugus-gugus penting dalam molekul. Senyawa yang mengandung gugus $-NH_2$ dalam sari etanol suhu di bawah $0^\circ C$ dipisahkan secara KLT preparatif dengan fase gerak n-butanol : n-propanol : asam asetat : air (30 : 10 : 10 : 10) dan diukur spektra inframerahnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan kapsul minyak bawang putih mengandung allisin, sediaan serbuk mengandung allisin dan alliin, sedangkan sediaan acar mengandung alliin.