

## I N T I S A R I

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh perendaman gadung dalam air dan adsorben (karbo adsorben, abu dan magnesium trisilikat) terhadap penurunan kadar dioskorin.

Dalam penelitian ini digunakan umbi gadung segar yang dipotong tipis-tipis, kemudian dibagi dalam 3 kelompok. Kelompok I dilakukan perendaman dalam air dan karbo adsorben dengan kadar (0 gram, 50 gram, 75 gram dan 100 gram), kelompok II direndam dalam air dan magnesium trisilikat dengan kadar (0 gram, 50 gram, 75 gram dan 100 gram) dan kelompok III direndam dalam air dan abu dengan kadar yang sama dengan kelompok I dan II. Masing-masing perlakuan direndam selama 0 jam, 12 jam, 24 jam dan 48 jam.

Setelah dilakukan perendaman, umbi dikeringkan dan diserbuk kemudian dilakukan isolasi terhadap dioskorin. Isolasi dilakukan menggunakan soklet dengan pelarut etanol, asam asetat, air (80 : 15 : 5). Kemudian dilanjutkan ekstraksi terhadap isolat dengan eter dan kloroform. Setelah isolat dibasakan dengan penambahan natrium karbonat, diekstraksi lagi dengan kloroform. Pada fase kloroform yang diperoleh dilakukan test warna terhadap dioskorin, kromatografi dan pembacaan serapan dengan spektrofotometer UV.

Data serapan yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan metode analisis varian tiga jalan dengan taraf kepercayaan 95 %, kemudian dilanjutkan dengan uji tukey menggunakan taraf kepercayaan 95 %.

Pada test warna, sampel serbuk maupun isolat memberi reaksi positif dengan pereaksi warna yang digunakan (Meyer,



$\text{KMnO}_4$ , Na nitroprusid dan  $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{KIO}_3$ ). Sedang hasil kromatografi dengan berbagai perbandingan fase gerak yang digunakan, masing-masing hanya menunjukkan satu bercak.

Dari hasil pengukuran serapan pada panjang gelombang maksimum yang digunakan menunjukkan adanya penurunan serapan. Setelah dilakukan analisis diketahui harga  $F_0$  perhitungan lebih besar dari pada harga  $F$  tabel, maka dapat disimpulkan ada perbedaan efek antara perlakuan yang satu dengan lainnya dan hal tersebut dipertegas lagi dengan hasil uji tukey. Penurunan kadar senyawa yang diduga dioskorin dalam umbi gadung yang ditunjukkan dengan turunnya harga serapan, dipengaruhi oleh jumlah adsorben, lama perendaman dan jenis adsorben. Berdasarkan data serapan yang diperoleh, kelompok III menunjukkan penurunan serapan paling besar, kemudian kelompok I dan kelompok II, dimana penurunan serapan tersebut diperoleh dengan membandingkan terhadap harga serapan kontrol (tanpa perlakuan). Dengan demikian abu memiliki kemampuan paling baik untuk menurunkan kadar senyawa yang diduga dioskorin, dengan penurunan serapan dibanding kontrol sebesar 37,34 %. Karbo adsorben 35,28 % dan magnesium trisilikat sebesar 34,33 %.

Dengan demikian secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa perendaman gadung dalam air + adsorben (karbo adsorben, abu dan magnesium trisilikat) dapat menurunkan kadar senyawa yang diduga dioskorin dalam umbi gadung yang ditunjukkan dengan turunnya harga serapan.