

RINGKASAN

Penelitian menggunakan bahan wortel (*Daucus carota L.*) sebanyak 5 kg untuk proses maserasi selama 8 jam dengan solvent methanol dan air sebanyak 5 liter. Setelah proses maserasi, ekstrak diambil dan dilakukan proses evaporasi selama 60 menit dengan pengambilan sampel selama 15, 30, 45, dan 60 menit pada kedua solvent dengan suhu yang sama yaitu 50°C.

Evaporasi dilakukan menggunakan *Agitated Thin-Film Evaporator* yang merupakan mesin evaporator berbentuk tabung vertical atau horizontal yang dipanaskan dengan tekanan vacuum untuk material yang sensitive terhadap panas, viscous, mempunyai kandungan suspense padatan yang tinggi, dan mendapatkan factor konsentrasi tinggi dalam aliran tunggal.

Ekstrak yang telah dievaporasi kemudian dianalisa senyawa metabolit sekundernya dengan analisa uji flavonoid yang terdapat dalam salah satu metode skrinning fitokimia, densitas, dan viskositasnya. Uji flavonoid dalam ekstrak wortel dilakukan dengan penambahan 1 gr serbuk Mg dan 7 tetes HCl untuk mengetahui adanya senyawa aktif biologis metabolit sekunder yang terkandung dalamnya.

Hasil penelitian menunjukkan terjadinya perubahan warna orange kecoklatan setelah dievaporasi menjadi warna orange (jingga) pada uji flavonoid yang dilakukan. Sampel A (solvent air) memiliki densitas sebanyak 1,0048 gr/ml; 1,0064 gr/ml; 1,0068 gr/ml; dan 1,0084 gr/ml, sedangkan sampel B (solvent methanol) memiliki densitas sebanyak 0,9980 gr/ml; 1,0004 gr/ml; 1,0020 gr/ml; dan 1,0076 gr/ml. Viskositas yang dihasilkan sampel A sebanyak 2,0176 Cp; 2,2964 Cp; 2,5179 Cp; dan 3,1846 Cp, sedangkan viskositas yang dihasilkan pada sampel B yaitu: 1,5862 Cp; 1,8445 Cp; 2,0669 Cp; dan 2,3176 Cp.