

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Evaporasi merupakan suatu proses penguapan sebagian dari pelarut sehingga didapatkan larutan zat cair pekat yang konsentrasinya lebih tinggi. Tujuan dari evaporasi, yaitu untuk memekatkan larutan yang terdiri dari zat terlarut yang tak mudah menguap dan pelarut yang mudah menguap. Factor – factor yang mempengaruhi proses evaporasi, yaitu: suhu, kelembapan udara, tekanan, sifat cairan.

Hasil penelitian menunjukkan terjadinya perubahan warna orange kecoklatan setelah dievaporasi menjadi warna orange (jingga) pada uji flavonoid yang dilakukan. Hal tersebut menunjukkan warna orange (jingga) yang berarti positif adanya flavonoid. 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. Hal tersebut sesuai dengan teori dimana densitas dan viskositas akan mengalami peningkatan dengan lamanya waktu evaporasi, karena kadar air yang semakin berkurang.

7.2 Saran

1. Melakukan perawatan secara berkala pada alat Agitated Thin-Film Evaporator bertekanan vacuum agar dapat beroperasi dengan baik pada saat digunakan.
2. Analisa yang digunakan tidak hanya menggunakan uji flavonoid untuk metode skrinning fitokimia, seperti uji kumarin, uji terpenoid, dan uji alkaloid agar dapat dibandingkan hasil senyawa metabolit yang terkandung dari maserasi ekstrak wortel tersebut.