

RINGKASAN

PENETAPAN KADAR FENOL TOTAL PADA EKSTRAK METANOL ROSEMARY (*Rosmarinus officinalis* L.) METODE DIGESTI DENGAN MENGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

Risma Dwi Rahayu

Rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) merupakan tanaman herba yang berkhasiat mulai dari daun, pucuk bunga, dan ranting yang menghasilkan oleoresin dan minyak atsiri, umumnya masyarakat memanfaatkan rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) sebagai pengobatan modern, pengobatan tradisional, aromaterapi, parfum dan bumbu untuk memasak. Rosemary mempunyai khasiat terapeutik yang digunakan dalam industri obat tradisional, farmasi, dan kosmetik, terutama sebagai antioksidan dan antiinflamasi serta mempunyai kandungan diantaranya yaitu terpenoid, alkanoid, flavonoid, tanin, steroid, saponin, polifenol. Pada penelitian ini menggunakan ekstrak metanol daun rosemary sebagai sampel yang telah dilakukan ekstraksi dengan menggunakan metode digesti. Ekstrak metanol daun rosemary selanjutnya ditetapkan kadar fenol totalnya menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis.

Proses ini diawali dengan penentuan operating time dalam interval waktu 5 menit bertujuan untuk mengetahui waktu pengukuran yang diperoleh saat absorbansi paling stabil. Hasil yang diperoleh pada penentuan operating time adalah 100 menit. Penentuan Panjang gelombang maksimum merupakan faktor penting untuk memberikan perubahan absorbansi paling besar pada setiap satuan kadar, sehingga jika dilakukan replikasi akan meminimalkan terjadi kesalahan pengukuran. Hasil yang diperoleh pada penentuan panjang gelombang maksimum adalah 747 nm. Selanjutnya dibuat larutan baku asam galat dengan rentang konsentrasi 100, 125, 150, 175, 200 ppm yang kemudian diamati pada panjang gelombang maksimum dan menghasilkan persamaan regresi linier yaitu $y = 0,0039x - 0,1146$ dengan nilai koefisien korelasi (r) 0,9842. Sampel ekstrak metanol daun rosemary selanjutnya ditimbang dengan replikasi 3 kali masing-masing penimbangan sebesar replikasi 1: 0,358; replikasi 2: 0,351; replikasi 3: 0,352 kemudian dilakukan pengukuran serapannya menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis. Hasil absorbansi pada masing-masing replikasi 1: 0,674; replikasi 2: 0,685; replikasi 3: 0,657 kemudian dilakukan perhitungan kadar fenol total dengan memasukkan nilai absorbansi dalam persamaan regresi linier. Hasil yang diperoleh yaitu replikasi 1: 56,4804; replikasi 2: 58,4102; replikasi 3: 56,2045. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata kandungan fenol total sebesar 57,0317 mgGAE/g ekstrak.

Kata kunci : rosemary, ekstrak metanol, kadar fenol total