

RINGKASAN

PENETAPAN KADAR FENOL TOTAL PADA EKSTRAK ETANOL 80% ROSEMARY (*Rosmarinus officinalis L.*) METODE DIGESTI DENGAN MENGGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

I Made Ngurah Rio Juliana

Rosemary (*Rosmarinus officinalis L.*) merupakan tanaman obat tradisional dari famili *lamiaceae* yang telah lama digunakan sebagai stimulan dan analgesik yang ringan. Daun rosemary diketahui mengandung senyawa antioksidan kuat yang berperan dalam aktivitas biologi, termasuk antidiabetes dan antikanker. Selain mengandung senyawa antioksidan kuat daun rosemary mengandung berbagai senyawa polifenol antara lain senyawa flavonoid asam karnosol, rosmadial, asam *rosmaniac* dan rosmaridipenol yang memiliki berbagai manfaat sebagai bahan obat dan antivirus. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui jumlah kadar fenol total ekstrak metanol rosemary metode digesti menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis.

Penetapan kadar fenol total ekstrak etanol 80% rosemary diawali dengan pembuatan larutan baku 1000 ppm, kemudian dibuat larutan seri 100,125,150,175,200 ppm. Larutan seri 200 ppm digunakan untuk penentuan *operating time* dengan interval waktu 5 menit, penentuan *operating time* dilakukan untuk mengetahui waktu yang stabil larutan. Absorbansi asam galat yang stabil didapatkan pada menit ke-100. Kemudian dilakukan penentuan panjang gelombang maksimum dengan rentang 600-800 nm, didapatkan λ maksimum 747 nm. Selanjutnya dilakukan penentuan absorbansi larutan baku asam galat, hasil absorbansi kemudian dihitung persamaan regresi linier $y = 0,0041x - 0,1146$. $y=bx+a$.

Penetapan kadar fenol total pada Ekstrak kental etanol daun rosemary dilakukan replikasi sebanyak 3 kali dan ditimbang masing-masing 35 mg, kemudian diukur serapannya menggunakan spektrofotometri UV-Vis pada λ maksimum 747 nm. Nilai masing-masing absorbansi sampel dimasukkan kedalam persamaan regresi linier larutan baku asam galat, didapatkan hasil replikasi 1 = 29,4151, replikasi 2 = 26,4598, replikasi 3 = 27,0501 dan rata-rata kadar fenol total ekstrak etanol daun rosemary sebesar 27,6416 mg GAE/g ekstrak.

Kata Kunci : Rosemary (*Rosmarinus officinalis L.*), Etanol 80%, Fenol total