

## RINGKASAN

# PENETAPAN KADAR FENOL TOTAL PADA DAUN ROSEMARY (*Rosmarinus officinalis* L.) YANG DIMASERASI DENGAN METANOL MENGGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

Noor Syafika Rani

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 maserasi menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis.

Penetapan kadar fenol total ekstrak metanol daun rosemary diawali dengan pembuatan larutan baku 1050 ppm, kemudian dibuat seri larutan baku 105;131,25;157,5;183,75;210 ppm. Larutan baku 210 ppm digunakan untuk penentuan *operating time* dengan interval waktu 5 menit, penentuan *operating time* dilakukan untuk mengetahui waktu pengukuran suatu senyawa yang diperoleh saat absorbansi paling stabil, dengan ditunjukkan melalui data absorbansi. Absorbansi asam galat yang stabil didapatkan pada menit ke-100. Kemudian dilakukan penentuan panjang gelombang maksimum dengan rentang 600-800 nm, didapatkan  $\lambda$  maksimum 747 nm. Selanjutnya dilakukan penentuan absorbansi larutan baku asam galat, hasil absorbansi kemudian dihitung persamaan regresi linier  $y=bx+a$ . didapatkan hasil  $y = 0,0039x - 0,1146$ .

Penetapan kadar fenol total pada Ekstrak kental metanol daun rosemary dilakukan replikasi sebanyak 3 kali dan ditimbang masing-masing 35 mg, kemudian diukur serapannya menggunakan spektrofotometri UV-Vis pada  $\lambda$  maksimum 747 nm. Nilai masing-masing absorbansi sampel dimasukkan kedalam persamaan regresi linier larutan baku asam galat, didapatkan hasil replikasi 1 36,5128 mgGAE/g ekstrak, replikasi 2 37,9048 mgGAE/g ekstrak, replikasi 3 37,6850 mgGAE/g ekstrak, dan rata-rata kadar fenol total ekstrak metanol daun rosemary sebesar 37,3675 mg GAE/g ekstrak.