

## RINGKASAN

### **PENETAPAN KADAR FENOL TOTAL EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH HITAM (*Piper betle* var. *nigra*.) MENGGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

**SAFIRA EVANI**

Daun sirih hitam (*Piper betle* var. *nigra*) merupakan salah satu tanaman obat dari famili *Piperaceae* yang telah banyak dimanfaatkan sebagai obat namun khasiatnya hanya diketahui secara empiris seperti sakit perut, kencing manis dan diabetes melitus. Sirih hitam juga diketahui mengandung metabolit sekunder seperti flavonoid, steroid, triterpenoid, saponin, polifenol dan tanin. Penelitian ini melakukan pengambilan sampel di UPT Materia Medica kota Batu Malang berupa daun kering. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kadar fenol total ekstrak etanol 96% daun sirih hitam. Menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis. Maserasi daun sirih hitam menggunakan etanol 96% yang direndam selama 24 jam dan dilanjutkan dengan proses remaserasi 2 kali. Filtrat total yang dihasilkan selanjutnya dipekatkan menggunakan *rotary revaporator*. Ekstrak kental yang dihasilkan 35,3054 g sehingga nilai rendemen sebesar 7,06108%. Ekstrak kental ini selanjutnya yang ditetapkan kadar fenol total nya menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis. Proses nya diawali dengan penentuan *operating time* dalam interval waktu pemeriksaan 5 menit untuk mencari waktu yang dibutuhkan untuk menghasilkan absorbansi maksimum terjadi pada menit ke 60. Selanjutnya melakukan penentuan panjang gelombang maksimum yang diperoleh 751 nm. Kemudian membuat larutan baku sekunder asam galat dengan konsentrasi 100,125,150,170,200 ppm, untuk menghasilkan persamaan regresi yaitu,  $y = 0.0028x - 0.1902$  dengan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) = 0.9919. Sampel ekstrak kental selanjutnya ditimbang dengan replikasi 3 kali untuk diukur serapannya menggunakan spektrofotometri UV-Vis pada panjang gelombang maksimum 751 nm dengan memasukan nilai absorbansi pada persamaan regresi linier yang didapat sehingga didapatkan nilai  $x$  nya. Melalui hasil perhitungan didapatkan kadar fenol total sebesar  $39,0916 \pm 0,6818$  mg GAE/g ekstrak dengan nilai koefisien variasi 1,7441%..