

RINGKASAN

UJI KADAR FENOL TOTAL MINUMAN MENGANDUNG BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L.) DENGAN PENAMBAHAN 5% SARI BUAH BELIMBING WULUH (*Averrhoa blimbi* L.)

LUTFIA NAURIN QOLBY

Indonesia merupakan negara yang memiliki berbagai keanekaragaman hayati, dimana terdapat beberapa tanaman yang dapat digunakan sebagai pengobatan tradisional untuk mencegah dan mengobati berbagai jenis penyakit. Kebiasaan masyarakat meminum air dari rebusan tanaman dari bagian akar hingga bunga menjadi hal yang lumrah dengan alasan untuk kesehatan. Berapakah kadar fenol total minuman mengandung bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) dengan tambahan 5% sari buah belimbing wuluh (*Averrhoa blimbi* L.) Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa kadar fenol total minuman mengandung bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) dengan tambahan 5% sari buah belimbing wuluh (*Averrhoa blimbi* L.).

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimental, yang bertujuan untuk mengetahui jumlah kandungan total fenol minuman mengandung bunga telang dengan penambahan 5% sari buah belimbing wuluh dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis. Prosesnya diawali dengan penentuan *operating time* dalam interval waktu pemeriksaan 5 menit untuk mencari waktu yang dibutuhkan untuk menghasilkan absorbansi maksimum yang terjadi pada menit ke 80. Selanjutnya melakukan penentuan panjang gelombang maksimum yang diperoleh 744 nm. Kemudian membuat larutan baku sekunder asam galat dengan konsentrasi 20, 40, 60, 80, 100 ppm, untuk menghasilkan persamaan regresi yaitu $y = 0,1961 + 0,0038x$ dengan nilai koefisien korelasi (r) 0,9735. Sampel selanjutnya diukur serapannya menggunakan spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang 744 nm, kemudian setelah mendapatkan absorbansi lalu memasukkan nilai absorbansi pada persamaan regresi linier yang didapat sehingga didapatkan nilai X nya melalui hasil perhitungan didapatkan hasil kadar fenol total bunga telang sebesar $0,0629 \pm 0,0008$ mgGAE/g sampel dengan nilai koefisien variasi 1,27%; buah belimbing wuluh sebesar $0,0739 \pm 0,0008$ mg GAE/g sampel dengan nilai koefisien variasi 1,08%; minuman kombinasi bunga telang dengan penambahan 5% sari belimbing wuluh sebesar $0,0329 \pm 0,0006$ mg GAE/g sampel dengan nilai koefisien variasi 1,82%.

Dari penelitian ini hasil kadar fenol total dari ketiga sampel yang paling tinggi adalah sampel buah belimbing dikarenakan belimbing wuluh larutan dalam larutan asam yang artinya semakin asam larutan maka semakin tinggi absorbansinya, sedangkan sampel minuman kombinasi bunga telang dengan penambahan 5% sari belimbing wuluh lebih rendah dibandingkan dengan sampel lainnya. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh ketidakstabilan dari kadar antosianin pada bunga telang karena adanya proses degradasi antosianin selama proses

penyimpanan. Hal ini disebabkan karena sifat dari antosianin yang sangat mudah terdegradasi oleh adanya suhu, pH dan cahaya.