

RINGKASAN

UJI FLAVONOID TOTAL MINUMAN BUNGA TELANG BIRU (*Clitoria ternatea* L.) DENGAN PENAMBAHAN 5% SARI BUAH BELIMBING WULUH (*Averrhoa bilimbi* L.) MENGGUNAKAN SPEKTROFOTOMETER.

DEFANI FITRI ARIYANTI

Indonesia kaya akan tanaman obat yang digunakan oleh hampir 50% penduduknya untuk mencegah dan mengobati berbagai penyakit. Kebiasaan meminum seduhan dari tanaman sudah menjadi hal yang lazim, terutama di Asia. Namun, perubahan gaya hidup modern, seperti pola makan tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik, telah meningkatkan risiko penyakit kronis seperti kanker, diabetes, dan penyakit jantung koroner. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kadar flavonoid total dalam minuman bunga telang biru (*Clitoria ternatea* L.) dengan penambahan 5% sari buah belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) menggunakan spektrofotometer.

Penelitian dilakukan di Laboratorium Akademi Farmasi Surabaya. Metode yang digunakan adalah spektrofotometri UV-Vis, yang mengukur serapan yang dihasilkan oleh interaksi kimia antara radiasi elektromagnetik dan molekul zat kimia dalam larutan. Ada 3 sampel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu; sampel minuman bunga telang biru; sampel sari buah belimbing wuluh dan sampel minuman bunga telang yang ditambahkan 5% sari buah belimbing wuluh.

Pembuatan minuman bunga telang biru membutuhkan bunga telang segar sebanyak 50 gr lalu diseduh dengan air mendidih sebanyak 1000 ml menggunakan teknik *blanching*. Lalu ditambahkan gula stevia sebanyak 40 gr dan asam benzoat sebanyak 2 gr dan ditambahkan air sampai volume mencapai 1900 ml.

Hasil diatas menunjukkan bahwa penambahan sari belimbing wuluh sebanyak 5% kedalam minuman bunga telang tidak meningkatkan kadar flavonoid total dari minuman tersebut. Dari ketiga sampel yang memiliki kandungan flavonoid paling tinggi adalah sampel B dengan nilai $0,0547 \pm 0,000551$ mgQE/g. Hal ini dikarenakan kandungan antosianin yang terkandung dalam minuman bunga telang memiliki struktur yang sangat tidak stabil dan mudah mengalami degradasi.

Kerusakan antosianin dipengaruhi oleh suhu, pH dan cahaya. Proses dekomposisi antosianin lebih cepat terjadi jika mengalami kenaikan temperatur. Tidak seperti flavonoid lainnya, antosianin sangat menyerap cahaya. Seperti penelitian yang dilakukan sebelumnya dalam ekstrak kelopak rosella yang disimpan dalam kondisi gelap memiliki kandungan antosianin yang lebih tinggi dibanding dengan ekstrak kelopak rosella disimpan dengan intensitas cahaya yang tinggi, hal ini menunjukkan bahwa intensitas cahaya yang tinggi menyebabkan kandungan antosianin yang semakin menurun.