

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teh hijau merupakan tanaman yang memiliki kandungan senyawa seperti tanin, kafein, flavonol, flavonoid, alkaloid dan saponin (Sutanto H, 2011). Kandungan tertinggi pada daun teh hijau adalah flavonoid yang efektif sebagai antioksidan, antibakteri, antiacne dan lain-lain. Flavonoid bersifat tidak stabil terhadap pengaruh oksidasi, cahaya, dan perubahan kimia, sehingga apabila teroksidasi strukturnya akan berubah dan fungsinya sebagai bahan aktif akan menurun (Handayani dan Sulisty, 2008). Proses oksidasi flavonoid oleh oksigen juga menurunkan jumlah flavonoid selama penyimpanan (Eveline *et al.*, 2014). Hingga saat ini untuk menjaga kestabilan kadar flavonoid pada ekstrak daun teh hijau belum ditemukan metode yang optimum.

Berdasarkan penelitian Widyaningrum *et al.*, (2015) senyawa flavonoid yang mengandung *Epigallocatechin gallate* (EGCG) pada suhu penyimpanan 2^oC diketahui stabil dengan metode ekstrim dingin dan penambahan buffer solution pH 4. Dalam penelitian Chen (1998) menyatakan bahwa teh hijau stabil pada larutan yang bersifat asam dan larutan yang mengandung asam askorbat. Senyawa flavonoid mudah mengalami oksidasi akibat adanya oksigen. Untuk mengatasi terjadinya hal tersebut maka perlu ditambahkan antioksidan alami yaitu Vitamin C dan Vitamin E yang diketahui dapat

meminimalkan terjadinya kerusakan akibat stres oksidatif (Winarsi Hery, 2007).

Vitamin C sebagai antioksidan berfungsi untuk mengikat O₂ sehingga dapat mencegah terjadinya reaksi oksidasi *oxygen scavanger* (Kumalaningsih dan Suprayogi, 2006). Vitamin E merupakan salah satu jenis antioksidan alami yang dapat mencegah proses oksidasi melalui penangkapan radikal bebas *free radical scavenging* (Dauqan *et al.*, 2011). Vitamin C dan vitamin E merupakan antioksidan yang dapat menghambat reaksi oksidasi pada pemutusan radikal bebas (Pavlovic *et al.*, 2005).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh vitamin C, vitamin E, kombinasi vitamin C dan vitamin E fraksi etil asetat ekstrak daun teh hijau (*camellia sinensis L.*) terhadap kadar flavonoid [study eksperimental fraksi etil asetat stabilitas kadar flavonoid].

1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana pengaruh Vitamin C, Vitamin E, kombinasi vitamin C dan vitamin E terhadap stabilitas kadar flavonoid pada fraksi etil asetat ekstrak daun teh hijau ?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum :

Untuk mengetahui bagaimana pengaruh Vitamin C, Vitamin E, kombinasi vitamin C dan vitamin E terhadap stabilitas kadar flavonoid pada fraksi etil asetat ekstrak daun teh hijau.

1.3.2 Tujuan Khusus :

Untuk mendapatkan kadar flavonoid tertinggi pada penambahan vitamin C, vitamin E, kombinasi vitamin C dan vitamin E fraksi etil asetat ekstrak daun teh hijau selama penyimpanan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis :

Memberikan informasi pengembangan ilmu tentang metode stabilitas kadar flavonoid dari fraksi etil asetat daun teh hijau (*Camellia sinensis* L.) dengan menggunakan vitamin C dan vitamin E.

1.4.2 Manfaat praktis :

Meningkatkan nilai ekonomis daun teh hijau serta ilmu tersebut dapat menjadi informasi kepada masyarakat luas