

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki kekayaan sumber daya hayati dan keunggulan komperatif untuk menghasilkan berbagai produk pertanian tropis yang tidak dapat dihasilkan negara non-tropis, diantara berbagai komoditas pertanian khas tropis yang potensial dikembangkan adalah komoditas hortikultura terutama sayuran dan buah-buahan. Kedua komoditas tersebut tergolong komoditas bernilai ekonomi tinggi (high value) (Budiastuti, 2010). Salah satu produk pertanian yang memiliki komoditas bernilai ekonomi yakni terong belanda.

Terong belanda (*Solanum betaceum Cav*) merupakan tanaman perdu famili *Solanaceae* yang mulai dikembangkan di Bogor, Jawa Barat sejak tahun 1941. Asal tanaman terong belanda sendiri dari daerah Amazon di Amerika Latin dan dalam industri perdagangan lebih dikenal dengan nama Tamarillo. Tanaman buah terong belanda juga di kenal dengan nama local *Emmo Buah* oleh masyarakat Enarotali. Tanaman ini juga tersebar di daerah pegunungan beriklim dingin dengan suhu temperature 16°C samapi 24°C terlebih khususnya di Enarotali Propinsi Papua Tengah. Menurut masyarakat setempat tanaman terong belanda dikonsumsi dengan kulit buah yang memiliki manfaat untuk menyembuhkan sariawan dan meredakan panas dalam. Kulit buah terong belanda berwarna merah yang mengandung senyawa antosianin yang bermanfaat untuk memperlancar metabolisme tubuh, mengandung vitamin A, E, C, B6, karetonoid, serat flavonoid dan mengandung antioksidan. (Prakash, 2001)

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghambat reaksi oksidasi dengan cara mengikat radikal bebas dan molekul yang sangat reaktif. Salah satu senyawa oksigen reaktif adalah radikal bebas, senyawa ini terbentuk di dalam dan dipicu oleh bermacam-macam faktor. Serangan radikal bebas terhadap molekul sekelilingnya akan menyebabkan terjadinya reaksi berantai yang kemudian menghasilkan senyawa radikal baru. Dampak reaktivitas senyawa radikal bebas mulai

dari kerusakan sel atau jaringan, penyakit autoimun, penyakit degeneratif, hingga kanker (Winarsi, 2007).

Sinaga (2009), dalam penelitiannya tentang skrining uji fitokimia dalam terong belanda mengatakan bahwa ekstrak etanol buah terong belanda segar mengandung senyawa kimia golongan flavonoid, terpenoid, steroid, saponin, alkaloid dan tanin. Jus buah terong belanda dilaporkan memiliki kemampuan untuk menurunkan kadar kolesterol total darah pada tikus putih. Melalui penelitian sebelumnya terhadap kulit terong belanda menghasilkan bahwa kulit buah terong belanda memiliki manfaat yang tidak kalah dengan buahnya. Tingginya kadar antosianin pada kulit terong belanda membuat kulit terong belanda memiliki daya antioksidan yang tinggi yang berfungsi untuk memperbaiki penglihatan, antidiabetes, dan antiaging.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk mengetahui aktivitas antioksidan senyawa antosianin dalam ekstrak kulit buah terong belanda (*Solanum Betaceum Cav*) yang diharapkan bermanfaat untuk menangkal radikal bebas berlebih dalam tubuh sehingga dapat dijadikan sebagai minyak untuk pertahanan dan kesegaran tubuh serta menyembuhkan berbagai jenis penyakit.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah di dalam ekstrak kulit buah terong belanda (*Solanum Betaceum Cav*) asal Enarotali terdapat senyawa antosianin ?
2. Bagaimana aktivitas antioksidan senyawa antosianin ekstrak kulit buah terong belanda (*Solanum Betaceum Cav*) asal Enarotali ?
3. Berapa nilai IC_{50} senyawa antosianin ekstrak kulit buah terong belanda (*Solanum Betaceum Cav*) asal Enarotali ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui senyawa antosianin di dalam ekstrak kulit buah terong belanda (*Solanum Betaceum Cav*) asal Enarotali
2. Mengetahui aktivitas antioksidan senyawa antosianin ekstrak kulit buah terong belanda (*Solanum Betaceum Cav*) asal Enarotali
3. Mengetahui nilai IC_{50} senyawa antosianin ekstrak kulit buah terong belanda (*Solanum Betaceum Cav*) asal Enarotali

1.4 Batasan Masalah

Buah Terong Belanda (*Solanum Betaceum Cav*) didapat dari kabupaten Enarotali yang berlokasi di pasar yang biasa disebut pasar paniai yang tumbuhnya di tempat yang dingin.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini, sebagai berikut :

- a. Menambah wawasan peneliti tentang kulit buah terong belanda yang mengandung antioksidan.
- b. Mengetahui adanya aktivitas antioksidan pada kulit buah terong belanda (*Solanum Betaceum Cav*) sehingga bermanfaat untuk pengembangan obat alami untuk penyakit-penyakit yang disebabkan oleh radikal bebas.
- c. Memberi informasi tentang manfaat kulit buah terong belanda (*Solanum Betaceum Cav*) bagi penelitian selanjutnya sehingga manfaat kulit terong belanda bisa dikembangkan lebih jauh lagi.
- d. Sebagai pengalaman peneliti untuk melakukan penelitian di bidang kimia.
- e. Memberi informasi kepada masyarakat mengenai aktivitas antioksidan ekstrak kulit buah terong belanda (*Solanum Betaceum Cav*) asal Enarotali untuk mencegah penyakit yang disebabkan radikal bebas.