

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara beriklim tropis yang memungkinkan beragam jenis buah tumbuh dengan baik. Buah kaya akan kandungan vitamin yang bermanfaat bagi tubuh. Buah tidak hanya dikonsumsi dalam wujud segar akan tetapi dapat diolah menjadi beragam jenis olahan pangan. Selain itu pengolahan pada buah bertujuan untuk meningkatkan kualitas, gizi, dan nilai ekonomi, serta guna menambah keanekaragaman pangan (Indrati dan Gardjito, 2013). Salah satu sumber makanan atau minuman yang memiliki fungsi fisiologis berasal dari hasil pertanian diantaranya buah-buahan. Buah naga merupakan salah satu jenis buah tropis dengan kandungan vitamin C, vitamin E, vitamin A, dan senyawa polifenol yang berpotensi sebagai antioksidan serta serat yang tinggi.

Buah naga merupakan tanaman yang belakangan ini banyak dikembangkan di Indonesia karena kaya akan beragam khasiat. Hal ini yang membuat buah naga banyak diburu sebagai buah berkhasiat. Buah naga merah memiliki kandungan senyawa bioaktif yang sangat beragam dan bermanfaat bagi tubuh. Komponen bioaktif tersebut diantaranya adalah asam askorbat, betakaroten, antosianin dan terdapat serat pangan dalam bentuk pektin (Farikha dkk, 2013).

Salah satu inovasi pengolahan buah naga yaitu dibuat menjadi sari buah. Menurut SNI 01-3719-1995, minuman sari buah (*fruit juice*) adalah minuman ringan yang dibuat dari sari buah dan air minum dengan atau tanpa penambahan gula dan bahan tambahan makanan yang diizinkan. Permasalahannya, sari buah yang dihasilkan dari buah naga memiliki suspensi yang kurang stabil. Sementara bunga telang memiliki kandungan aktivitas antioksidan yang memiliki peran dalam menstabilkan sari buah sehingga perlu ditambahkan dalam sari buah.

Bunga telang (*Clitoria ternatea*) termasuk dari keluarga *Fabaceae*, atau dapat disebut juga *blue pea flower*. *Clitoria ternatea* telah diamati aktivitas antioksidannya melalui metode DPPH. *Clitoria ternatea* yang mengandung sejumlah fenol dan flavonoid menunjukkan

penghambatan yang signifikan dibanding standar asam galat dan quercetin. Hal ini menunjukkan bahwa daun dan bunga telang memiliki aktivitas antioksidan melawan radikal bebas seperti DPPH, radikal hidroksil, dan hidrogen peroksida. Hasil ini merupakan potensi sebagai sumber antioksidan dari bahan hayati (Lakshmi dkk, 2014). Hasil penelitian Pratama (2017) menunjukkan aktivitas antioksidan diperoleh nilai *Inhibitory Concentration* (IC_{50}) masing-masing pada jus buah naga merah sebesar 128,3764 $\mu\text{g/ml}$, dan jus buah naga putih sebesar 94,7983 $\mu\text{g/ml}$. Hasil penelitian Pendit (2019) menunjukkan sari buah belimbing manis terbaik pada penambahan bubuk stevia 0,015% dengan jenis belimbing demak yang paling disukai.

Berdasarkan hal di atas perlu dilakukan penelitian buah naga merah dan penambahan konsentrasi gula stevia, ekstrak bunga telang dengan beberapa konsentrasi dalam pembuatan sari buah, sehingga didapatkan sari buah yang stabil suspensinya dan mengandung aktivitas antioksidan yang bermanfaat bagi tubuh. Menurut Werdharsi (2019) manfaat antioksidan bagi tubuh adalah untuk melindungi sel-sel dari kerusakan akibat radikal bebas, mencegah terjadinya stres oksidatif, dan sebagai antikanker.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menghasilkan sari buah naga merah dengan penambahan konsentrasi gula stevia dan ekstrak bunga telang yang memiliki sifat fisik, kimia, antioksidan yang tinggi dan disukai panelis.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh konsentrasi gula stevia dan penambahan ekstrak bunga telang terhadap sifat fisik, kimia, antioksidan dan tingkat kesukaan sari buah naga merah.

- b. Menentukan konsentrasi penambahan gula stevia, ekstrak bunga telang yang memiliki sifat fisik, kimia, antioksidan terbaik dan disukai panelis.