

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Vitamin C merupakan salah satu sumber antioksidan yang baik, berperan sebagai penangkal radikal bebas penyebab kerusakan sel atau jaringan. Kadar vitamin C dalam tubuh sangat dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, asupan vitamin C harian, kemampuan absorpsi, ekskresi, serta pengaruh penyakit tertentu.¹ Vitamin C dapat ditemukan dalam buah-buahan dan sayuran.

Beberapa faktor yang memengaruhi kadar kandungan vitamin C dalam buah-buahan dan sayuran di antaranya: varietas, tingkat keasaman, lama penyimpanan dan musim.² Salah satu buah penghasil vitamin C terbaik adalah jeruk lemon (*Citrus limon*). Dalam satu buah jeruk lemon dapat mengandung vitamin C 60-100 mg. Dengan kadar vitamin C sebanyak itu, sudah barang tentu dapat memenuhi kebutuhan vitamin C tubuh manusia yang hanya berkisar antara 90 mg (US) dan 75 mg.²

Jeruk lemon merupakan salah satu buah yang kaya akan vitamin C serta antioksidan yang bermanfaat bagi tubuh manusia.³ Jeruk lemon (*Citrus limon*) memiliki kandungan vitamin C yang lebih tinggi dibandingkan dengan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) sumber Vitamin A, B1, B2, fosfor, kalsium, pektin, minyak atsiri 70%, limone, felandren, kumari, bioflavonoid

geranil asetat, asam sitrat, linalil asetat, kalsium dan serat. Lemon (*Citrus limon*) memiliki berbagai macam penggunaan buah lemon terkenal sebagai bahan untuk diperas dan diambil sari buahnya sebagai pembuatan minuman. Dalam pengobatan tradisional air perasan lemon dapat ditambahkan ke dalam teh untuk mengurangi demam, asam lambung, radang sendi, membasmi kuman pada luka, dan menyembuhkan sariawan.⁴

Belakangan ini, telah ramai konsumsi sari buah atau sayuran dalam bentuk *infused water*, bahkan telah menjadi *trend* tersendiri. *Infused water* merupakan air putih yang telah didiamkan bersama buah-buahan, sayuran, atau herbal lainnya, selama beberapa jam, sehingga sari buah dapat larut dan menyatu dengan air putih.⁵

Pada dasarnya, konsumsi *infused water* dapat menjadi solusi bagi orang yang tidak suka makan buah secara langsung, atau minum air putih. *Infused water* diklaim mampu menginduksi berbagai senyawa aktif yang terkandung dalam buah-buahan dan sayuran yang direndam. Salah satunya adalah *infused water* lemon yang diharapkan memiliki kandungan vitamin C tinggi dari buah lemon tersebut.⁵

Kandungan vitamin C di dalam *infused water* dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya suhu, waktu, wadah penyimpanan, dan kemasan. Seperti yang telah diketahui bahwa vitamin C mudah teroksidasi dan tidak stabil. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berbagai pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap kadar vitamin C yang terkandung dalam *infused water* lemon. Sehingga diharapkan dapat ditemukan kondisi optimal pembuatan *infused water*

lemon dengan kadar vitamin C yang maksimal dan aktivitas antioksidan serta bagaimana kondisi optimal dalam pembuatan *infused water* lemon supaya diperoleh kadar vitamin C maksimal dan aktivitas antioksidan.⁵

1.1 Tujuan Skripsi

Tujuan dari skripsi ini bertujuan untuk memberikan informasi terkait pembuatan *infused water* dan untuk mengetahui kondisi optimal pembuatan *infused water* lemon dengan kadar vitamin C dan aktivitas antioksidannya.

1.2 Luaran Skripsi

Telah dilakukan *submit* di Jurnal Fitofarmaka Indonesia dengan predikat akreditasi SINTA 4 dan sedang menunggu penilaian (*awaiting assignment*) dengan judul “*Review: Pengaruh variasi suhu dan waktu terhadap kadar vitamin C infused water lemon*”.