BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Vitamin C merupakan sekelompok senyawa organik kompleks yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah kecil yang berguna untuk memelihara kesehatan atau daya tahan tubuh. Vitamin C disebut juga dengan asam askorbat. Asam askorbat berupa kristal putih yang mudah teroksidasi oleh udara sehingga warna menjadi coklat (Prambudi, H. 2019). Penurunan vitamin C disebabkan karena vitamin C merupakan jenis vitamin yang mudah teroksidasi karena senyawanya mengandung gugus fungsi hidroksi (OH) yang sangat mudah bereaksi. Udara yang mengandung oksigen dan sinar matahari yang mengandung sinar ultraviolet akan masuk kedalam buah-buahan sehingga terjadi proses oksidasi. Vitamin C bersifat tidak stabil, mudah teroksidasi jika terkena udara (oksigen) dan proses ini dapat dipercepat oleh panas. Vitamin C mudah rusak ketika dimasak dan diolah serta terkena udara dan cahaya (El-Ishaq 2015).

Vitamin C merupakan nutrisi yang bermanfaat bagi tubuh manusia. Vitamin C berperan dalam pembekuan kolagen, norepinephrine, hormone peptide, dan tirosin. Vitamin C dapat berfungsi sebagai antioksidan yang efektif untuk mempertahankan kesehatan tubuh, meningkatkan kekebalan tubuh, mencegah tubuh kekurangan zat besi, menjaga kekecangan kulit, dan menurunkan kolesterol. Vitamin C larut dalam air, sedikit larut dalam alkohol, dan tidak larut dalam kloroform, eter, dan benzene (Vika *et.al*,2018). Vitamin C dapat diperoleh dari sayur-sayuran dan buah-buahan, salah satu buah buahan yang mengandung vitamin C yaitu buah cabai. Buahnya dapat digolongkan sebagai sayuran, rempah atau bumbu tergantung bagaimana pemanfaatannya. Sebagai bumbu, buah cabai yang pedas sangat populer di Asia Tenggara sebagai penguat rasa untuk makanan.

Di Indonesia, terutama di daerah Padang, Sumatra Barat , Jenis cabai yang banyak digemari masyarakat adalah cabai caplak kering. Cabai caplak kering umumnya disukai masyarakat karena memiliki rasa pedas yang khas, ukuran yang kecil sehingga praktis digunakan sebagai bumbu, serta aromanya yang kuat. Selain itu, cabai caplak sering dijadikan bahan utama dalam sambal tradisional dan masakan yang membutuhkan rasa pedas yang tajam. Cabai harus dikeringkan

terutama untuk daya tahan yang lebih lama dan praktis dalam penyimpanan. Adapun contoh dari olahan masakan cabai kering yaitu Balado Ikan Layang cabe kering, acar cabai kering, dan bon cabe.

Pada umumnya identifikasi kematangan cabai caplak dilakukan secara manual berdasarkan warna visual. Cabai caplak mentah (berwarna hijau) yang dipanen 45 Hari Setelah Tanam, cabai caplak setengah matang (berwarna orange) yang dipanen 55 Hari Setelah Tanam dan cabai caplak matang (berwarna merah) yang dipanen 65 Hari Setelah Tanam (Natalia, dkk, 2016).

Berdasarkan penelitian Asmaul Husna dan Rina Kurniaty pada tahun 2023 menunjukkan bahwa kadar vitamin C pada buah cabai Merah kering dengan metode spektrofotometer UV-Vis didapatkan hasil kadar vitamin C 2,704 mg. Penelitian ini didukung oleh Hendro Pebrizal pada tahun 2020 yang menunjukkan pemeriksaan kadar vitamin C pada buah cabai hijau kering dengan metode spektrofotometri UV-Vis mendapatkan hasil 20 mg. Dan didukung juga oleh Lilis Rosmainar pada tahun 2018 yang menunjukkan pemeriksaan kadar vitamin C pada buah cabai caplak orange dan merah dengan metode yang sama mendapatkan hasil 3,800 mg. Dan berdasarkan penelitian dari Fahrizal Soleman pada tahun 2017 pemeriksaan kadar vitamin C pada buah cabai besar merah kering dengan metode iodometri mendapatkan hasil 232,7 mg dan cabai besar hijau kering yaitu sebesar 242,8 mg.

Namun berdasarkan hasil studi pendahuluan belum ditemukan jurnal yang membahas mengenai kandungan vitamin C pada berbagai tingkat kematangan cabai caplak kering . Oleh sebab itu penulis ingin melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui kadar vitamin C pada masing-masing tingkat kematangan cabai caplak.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka didapatkan rumusan masalah penelitian sebagai berikut “Berapakah kadar vitamin C pada cabai caplak berdasarkan tingkat kematangannya (hijau, orange dan merah) ?“

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk menentukan kadar vitamin C pada cabai kering berdasarkan tingkat kematangannya (hijau, orange, dan merah) dengan metode Spektrofotometri UV-Vis

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun yang menjadi manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menambah wawasan, ilmu pengetahuan dan keterampilan peneliti dalam menganalisis kadar vitamin C
2. Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai vitamin C sebagai sumber antioksidan alami yang dimanfaatkan untuk menunjang kesehatan alami dan mencegah radikal bebas
3. Menjadi referensi bagi mahasiswa dan dosen untuk penelitian sejenis di perpustakaan