

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Paprika (*Capsicum annum* var *grossum* L.) adalah sejenis tanaman sayuran yang memiliki buah dengan cita rasa yang manis dan sedikit pedas tetapi beraroma pedas yang menusuk, paprika termasuk golongan terong-terongan atau Solanaceae. Menurut Prihmantoro dan Indriani (1994), Tanaman ini adalah tanaman hortikultura yang berasal dari Amerika Selatan yang sekarang sudah banyak dibudidayakan di daerah subtropis maupun tropis.

Berdasarkan warnanya, ada 3 warna paprika yang umum dijumpai yaitu hijau, merah, dan kuning. Sebenarnya ada juga paprika ungu, tetapi paprika ini kurang dikenal di Indonesia. Paprika hijau merupakan paprika yang paling banyak dibudidayakan. Selanjutnya paprika merah menempati urutan kedua tetapi memiliki warna yang menarik. Urutan ketiga atau yang paling jarang dibudidayakan adalah paprika kuning (Prihmantoro dan Indriani, 1994).

Paprika banyak mengandung senyawa yang bermanfaat bagi manusia, salah satunya karoten. Salah satu jenis karoten yang ada pada paprika yaitu betakaroten. Kandungan betakaroten dalam paprika merah, kuning dan hijau berturut-turut adalah 264,34 ppm, 15,95 ppm, dan 0,50 ppm. Senyawa ini sangat diperlukan oleh tubuh untuk mencegah penyakit mata, pertumbuhan sel, serta sistem kekebalan tubuh (Serlahwaty *et al.*, 2009).

Paprika termasuk istimewa dibandingkan dengan cabai lain, karena mengandung vitamin C sangat tinggi. Vitamin C dikenal sebagai senyawa yang dibutuhkan tubuh dalam berbagai proses penting, mulai dari pembuatan kolagen, pemacu gigi dan gusi yang sehat, meningkatkan daya tahan tubuh dan mempercepat proses pemulihan, membantu penyerapan zat besi pada makanan, serta menangkal radikal bebas. Kandungan vitamin C paprika jauh lebih tinggi daripada jeruk yang selama ini dikenal sebagai sumber vitamin C yaitu 30-50 mg/100g. Setiap 100 gram, paprika merah mengandung 190 mg vitamin C, paprika kuning mengandung 183,5 mg vitamin C dan paprika hijau mengandung 95,7 mg vitamin C (Modifikasi Warsy dan Any, 2013).

Bubuk paprika adalah paprika yang dikeringkan kemudian dihaluskan sehingga menjadi bubuk dan dapat digunakan langsung untuk bumbu snack, topping pizza, bumbu barbeque dan lain-lain. Selama proses pembuatan bubuk paprika akan mengalami reaksi enzimatik karena adanya senyawa fenol dan kerusakan komponen kimia yang ada pada buah paprika. Oleh sebab itu, perlu adanya pengaturan suhu yang tepat untuk meminimalisir terjadinya kerusakan komponen dan perubahan warna.

Pencoklatan enzimatik terjadi karena adanya reaksi antara oksigen dan senyawa fenol yang dikatalisis oleh enzim polifenol oksidase. Cara yang dapat digunakan untuk meminimalisir perubahan tersebut yaitu dengan blanching dan penambahan vitamin C. Penambahan vitamin C memungkinkan tidak terjadinya oksidasi terhadap gugus fenolik karena oksidator bereaksi dengan vitamin C sebagai zat pereduksi. Proses vitamin C sebagai antioksidan untuk mencegah atau memperlambat reaksi oksidasi pada proses pemanasan sehingga terjadi pencoklatan yaitu, enzim fenol oksidase dan oksigen bereaksi dengan substratnya (senyawa fenol) yang kemudian menghasilkan senyawa quinon yang bersifat radikal bebas dan berwarna gelap, kemudian vitamin C akan berperan untuk mereduksi kembali senyawa quinon dengan cara mendonorkan elektronnya pada atom oksigen yang memiliki elektron tidak berpasangan di senyawa tersebut agar tidak terpolimerisasi yang kemudian menjadi senyawa fenolat tidak berwarna. Vitamin C selanjutnya akan dioksidasi menjadi asam dihidroaskorbat yang relatif stabil (Fauzi, 2017).

Yenrina (2017) menyatakan pada penelitiannya, konsentrasi terbaik vitamin C yang ditambahkan pada bubuk cabai yaitu konsentrasi 8% dengan karakteristik sebagai berikut: kadar air 10.31%, vitamin C 165.73%, capsaicin 4.71%, dan oleoresin 15.29%. Kemudian dengan uraian di atas pada penelitian ini menggunakan konsentrasi 0%, 2%, 4%, 8%, dan 12%. Alasannya, karena penulis ingin mengetahui jika konsentrasi yang digunakan ditingkatkan dari penelitian sebelumnya untuk bubuk paprika merah, dan melihat apakah masih memiliki pengaruh yang lebih baik atau tidak. Dengan menggunakan konsentrasi maksimal yaitu 12% diharapkan tidak memberikan pengaruh terhadap organoleptik dari bubuk paprika yang diperoleh, mengingat asam askorbat itu memiliki rasa yang

asam. Kemudian, apabila konsentrasi yang digunakan terlalu tinggi untuk masing-masing perlakuan kemungkinan fungsi dari asam askorbat sebagai pencegah reaksi browning tidak lagi efisien dan banyak yang terbuang pada larutan perendam. Kemudian jika konsentrasi yang digunakan terlalu rendah kemungkinan asam askorbat belum maksimal dalam mencegah kerusakan selama pengeringan.

Oven adalah alat yang berfungsi untuk memanggang, mengeringkan dan menurunkan kandungan air pada suatu produk. Pengeringan oven dapat melindungi pangan dari serangan serangga dan debu, tidak tergantung pada cuaca, kapasitas pengeringan dapat dipilih sesuai dengan yang diperlukan serta tidak memerlukan tempat yang luas (Widodo dan Hendriadi, 2004). Komponen yang terdapat dalam bahan pangan sangat rentan dengan pemanasan yang tinggi sehingga pada saat proses pengeringan dengan oven berlangsung harus dilakukan pada suhu yang tidak terlalu tinggi agar komponen tersebut tidak mengalami kerusakan secara keseluruhan.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Perendaman Paprika (*Capsicum annum var grossum* L.) dengan Asam Askorbat Terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Bubuk Paprika yang dikeringkan dengan Oven dan Aplikasinya pada Pizza”**.

## 1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui karakteristik fisik dan kimia pada bubuk paprika yang telah direndam dengan vitamin C dan dikeringkan dengan oven
2. Mengetahui konsentrasi vitamin C yang terbaik
3. Mengetahui kesukaan panelis jika paprika bubuk digunakan sebagai topping pizza

### 1.3 Manfaat Penelitian

1. Dapat meningkatkan pemanfaatan paprika
2. Mempermudah dalam penggunaan paprika dengan pengolahan menjadi bubuk sehingga mudah untuk dikonsumsi, atau sebagai bahan baku yang fleksibel untuk pengolahan lanjutan, serta menghemat ruang dan biaya penyimpanan

