

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 latar Belakang

Cabai rawit (*capsium frutesicum*) merupakan jenis cabai yang sangat diminati oleh kebanyakan masyarakat yang ada di Indonesia, cabai sering mengalami penurunan harga yang drastis ketika pada saat panen melimpah, karakteristik cabai yang mudah mengalami kerusakan biologis dan patalogis sehingga cabai sulit dipertahankan kesegarannya dan sering terjadi harga tidak menentu pada saat masa panen (Arifin, 2010). Karakteristik mutu cabai rawit harus dipertahankan standar mutu cabai rawit dengan satandar nasional indonesia (SNI 01-4480-1998) (Cahyono, 2003). Penanganan pasca panen cabai rawit umumnya dilakukan oleh petani indonesia dengan cara sederhana sehingga tingkat kerusakan cabai sangat tinggi, sehingga perlu penanganan pasca panen dengan melakukan pengeringan pada cabai (Yuarni dkk, 2018).

Proses pengeringan sangat berpengaruh pada kualitas produk, pengeringan dengan menggunakan oven dianggap lebih menguntungkan karena dapat menghilangkan air dalam bahan pangan dalam jumlah yang besar dalam waktu yang cepat (Muller dkk, 2009). Tetapi dalam penggunaan suhu yang tinggi dapat merusak zat aktif dalam bahan baku yang tidak tahan terhadap panas sehingga dapat mengurangi kualitas produk yang dihasilkan, menurut Yuliana dkk (1991), kadar air pada cabai dikeringkan sampai mencapai 10%, cabai yang dikeringkan terlalu lama dapat berpengaruh pada zat gizi, kepedasan dan warna pada cabai. Proses pengeringan dapat diaplikasikan pada cabai menghasilkan produk bubuk cabai.

Pengolahan bubuk cabai rawit dilakukan agar tingkat kerusakan pada cabai rawit diperkecil dan bisa mengatasi kerugian yang ada pada petani ketika pada saat panen cabai melimpah, bubuk cabai merupakan produk yang praktis dalam penyimpanan dan memiliki masa simpan yang lebih lama dibandingkan dengan cabai segar, produk bubuk mempunyai ukuran partikel yang sangat kecil dan memiliki kadar air yang rendah (Husain, 2018). Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode foam mat drying (FMD).

Metode FMD merupakan metode pengeringan terhadap pencampuran bahan yang dikeringkan menggunakan bahan pembusa, pada suhu panas yang berkisar pada suhu 50-80⁰C, foam mat drying membutuhkan bahan pembusa (foaming agent) dan bahan pengisi (filler) (Iasnaia Maria de Carvalho dkk, 2017). Bahan pembusa merupakan bahan aktif yang dapat menurunkan tegangan permukaan dan memfasilitasi pembentukan busa (Sharada, 2013), putih telur sebagai bahan pembusa yang digunakan dalam penelitian yaitu penambahan konsentrasi 20%, penambahan putih telur dapat memperbesar volume dari bubur, bisa menyebabkan transfer panas semakin besar sehingga mempercepat proses pengeringan (Kusuma, 2016). Pada pembuatan produk bubuk pada metode foam mat drying menggunakan filler atau bahan pengisi maltodekstrin, dan tapioka

Maltodekstrin merupakan bahan yang sering digunakan dalam pembuatan makanan yang dikeringkan, maltodekstrin memiliki kelebihan yaitu tidak manis dan mudah larut dalam air (Kuntz, 1998). Menurut penelitian Wiyono (2012), perlakuan maltodekstrin dengan konsentrasi 20% pada suhu 50⁰C merupakan perlakuan terbaik dalam pembuatan serbuk temulawak. Selain maltodekstrin tapioka juga digunakan sebagai bahan pengisi berperan sebagai gelatinisasi (Dewayani, 2019). Tapioka memiliki kelebihan yaitu larutannya yang jernih, memiliki kekuatan gel yang baik, mempunyai flavor yang rendah, daya rekat yang baik dan menghasilkan warna yang mengkilap pada produk yang dihasilkan (Radley, 1976). Maltodekstrin, dan tapioka adalah salah satu bahan pengisi yang akan digunakan dalam pembuatan bubuk cabai. Penelitian tentang metode foam mat drying pada bubuk cabai telah dilakukan namun belum ada penelitian tentang pengaruh jenis bahan pengisi maltodekstrin dan tapioka pada bubuk cabai dengan metode FMD, sehingga penelitian ini akan melihat tentang pengaruh jenis bahan pengisi terhadap karakteristik bubuk cabai dengan metode FMD.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi bahan pengisi maltodekstrin, dan tapioka terhadap karakteristik bubuk cabai rawit?

2. Bagaimana karakteristik bubuk cabai rawit yang dikeringkan dengan metode foam mat dring?
3. Bagaimana interaksi jenis bahan pengisi dan konsentrasi bahan pengisi?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi bahan pengisi maltodekstrin, dan tapioka menghasilkan karakteristik bubuk cabai rawit
2. Untuk mengetahui bagaimana karakteristik bubuk cabai rawit yang dikeringkan dengan metode foam mat drying
3. Untuk mengetahui bagaimana interaksi jenis bahan pengisi dan konsentrasi bahan pengisi

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi pada masyarakat tentang pembuatan bubuk cabai rawit dengan metode foam mat drying dan juga diharapkan bisa memberikan wawasan pada masyarakat.