

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Cabai merah merupakan komoditi pertanian yang penting karena selain kandungan nutrisi dan kasiat medisnya, permintaan cabai merah di pasaran semakin meningkat (Rajput dan Parulekar, 1998). Kandungan nutrisi cabai merah antara lain air, karbohidrat, protein, lemak, serat, kalsium, fosfor, zat besi, magnesium, sulfur, sodium, potasium, tembaga dan vitamin-vitamin seperti tiamin, riboflavin, niasin, asam oksalat, asam nikotinat, vitamin A dan asam askorbat (Tindall, 1988; Rajput dan Parulekar, 1998).

Cabai merah juga merupakan sayuran yang mempunyai cita rasa pedas yang berasal dari 5 senyawa yaitu capsaicin, nordihydrocapsaicin, homocapsaicin, homodihydrocapsaicin dan dehydrocapsaicin (Todd *et al.*, 1977 dan Coultate, 1989). Rajput dan Parulekar (1998) menyatakan bahwa capsaicin merupakan senyawa yang mempunyai konsentrasi terbesar diantara senyawa-senyawa penyusun rasa pedas lainnya yaitu sekitar 69% dari total capsaicinoid sehingga dalam penelitian ini hanya mengukur konsentrasi capsaicin. Capsaicin merupakan produk alami dengan nama sistematik *trans*-8-metil-N-vanilil-6-nonanamida (Chren dan Bickers, 1992). Capsaicin murni mempunyai titik leleh pada temperatur 65°C (149°F) dan titik didihnya 210-220°C pada tekanan 0,01 mmHg (Anonim, 1976 dan Anonim, 2000). Senyawa ini tidak larut dalam air, tetapi larut dalam alkohol, eter, benzen, chloroform, dan CS<sub>2</sub> (Anonim, 1976). Capsaicin digolongkan sebagai pestisida biokimiawi oleh EPA (*Environment Protection*

*Association*) sejak tahun 1991. Capsaicin telah dikenal secara luas pada penelitian-penelitian neurologi sebagai stimulan pada syaraf indera (Anonim, 2000). Adanya sifat-sifat ini menyebabkan cabai merah banyak dimanfaatkan pada industri farmasi; industri bahan-bahan kimia; dan terutama pada industri makanan seperti industri mi instan, bumbu masak, dan minuman (*ginger beer*).

Tanaman cabai merah dapat dipanen setelah berumur 8-10 minggu sesudah tanam dengan ditandai adanya warna merah yang merata pada buah. Cabai merah dapat dipanen terus-menerus dengan selang waktu 3-4 hari sekali (Ashari, 1995 dan Setiadi, 1995). Adanya panen raya cabai merah dari berbagai daerah sering kali menimbulkan masalah yaitu melimpahnya hasil panen sehingga cabai merah tidak dapat habis dibeli oleh konsumen. Kondisi yang demikian sangat merugikan petani cabai karena harga di pasaran menjadi turun dan resiko yang paling besar adalah cabai merah tersebut dapat membusuk.

Panen yang melimpah tersebut dapat diatasi dengan cara pengawetan yaitu disimpan dalam kondisi temperatur dan kelembaban tertentu agar cabai merah tetap segar. Cara penyimpanan seperti ini mempunyai resiko yang cukup besar karena waktu simpan cabai merah cukup pendek yaitu sekitar 5 hari (Sudaro dan Ratriningsih, 1999).

Cara pengawetan lain yang lazim dipakai adalah dengan pengeringan menggunakan alat pengering atau dengan menggunakan cahaya matahari. Pengeringan cabai merah dilakukan dengan prinsip menguapkan air yang terkandung dalam buah karena adanya perbedaan kandungan uap air antara udara dengan bahan yang akan dikeringkan (Sudaro dan Ratriningsih, 1999). Perlakuan

pengeringan ini dimaksudkan untuk menghindari atau mengurangi kerusakan hasil panen (Kartasapoetra, 1994).

Pengeringan dengan sinar matahari lebih dikenal sebagai pengeringan tradisional dan telah umum dilakukan oleh para petani (Kartasapoetra, 1989). Pengeringan dengan sinar matahari relatif murah, tetapi tergantung pada musim dan kualitas produknya kurang baik. Pengeringan dengan menggunakan alat pengering relatif lebih mahal biayanya, akan tetapi tidak tergantung pada musim dan kualitas produknya dapat terkontrol (Sudaro dan Ratriningsih, 1999). Pengeringan dengan alat pengering membutuhkan waktu sekitar 10 jam dimana dalam jangka waktu ini kadar air diperkirakan mencapai 10% (Setiadi, 1995).

Namun bagaimana pengaruh pengeringan terhadap kualitas produk cabai merah terutama kandungan capsaicin belum banyak dikemukakan sehingga dalam penelitian ini ingin diketahui pengaruh temperatur pengeringan terhadap kandungan capsaicin.

## **B. Formulasi Permasalahan**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka permasalahan yang timbul adalah apakah temperatur pengeringan berpengaruh terhadap kandungan capsaicin dan temperatur pengeringan berapakah yang masih dapat mempertahankan kandungan capsaicin cabai merah keriting.

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh temperatur pengeringan terhadap kandungan capsaicin dan temperatur pengeringan berapa yang masih dapat mempertahankan kandungan capsaicin cabai merah keriting.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi tentang temperatur pengeringan berapa yang masih dapat mempertahankan kualitas cabai merah keriting sehingga dapat bermanfaat sebagai pedoman dalam penanganan pasca panen cabai merah.

