

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lada (*Piper nigrum L.*) merupakan salah satu produk terpenting dari produk rempah-rempah yang diperdagangkan di dunia. Indonesia merupakan negara produsen lada terbesar ketiga di dunia di bawah Vietnam dan India. Salah satu daerah penghasil lada di Indonesia adalah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang terkenal dengan penghasil lada putih (*Muntok White Pepper*). Menurut Badan Pusat Statistik Kepulauan Bangka Belitung (2015), produksi lada putih di Bangka Belitung sekitar 33,828 ton pada tahun 2014.

Pengolahan lada putih di tingkat petani khususnya di Bangka Belitung masih dilakukan secara tradisional, umumnya belum memperhatikan efisiensi pengolahan, segi kebersihan dan konsistensi mutu. Hal tersebut produk lada yang dihasilkan sering terkontaminasi baik oleh mikroorganisme yang tidak diinginkan tetapi juga oleh kotoran-kotoran lain seperti bahan tanaman, kotoran binatang dan sebagainya. Makin sadarnya konsumen akan kesehatan, peraturan lingkungan yang makin ketat, ketatnya kompetisi diantara para pengusaha makanan dan perubahan pada struktur ekonomi global, tuntutan industri rempah dan industri makanan terhadap bahan baku dengan mutu yang tinggi serta aman untuk dikonsumsi makin tinggi. Para konsumen lada menghendaki produk lada dengan mutu yang tinggi dan aman untuk dikonsumsi, perlu adanya perbaikan mutu produk lada diantaranya dengan memperbaiki cara penanganan pasca panennya.

Produk lada putih di Indonesia kebanyakan masih dihasilkan secara tradisional, yaitu dengan merendam lada selama 8–14 hari untuk mempermudah pengupasan kulitnya. Perendaman lada cenderung menyebabkan lada menjadi bau tidak sedap, terkontaminasi mikroba, menurunkan kadar minyak atsiri. Disamping itu warna lada putih dipengaruhi oleh kualitas air perendaman yang digunakan (Suhendra 2010). Hal itu disebabkan karena umumnya masyarakat sering menggunakan sumber air yang sama untuk perendaman lada maupun untuk keperluan sehari-hari. Beberapa usaha peningkatan mutu lada putih melalui uji analisis matang fisiologi dan metode perendaman terhadap aspek fisik dan kimia lada putih (*Muntok White Pepper*) (Nurkholis 2015). Perbaikan komponen-

komponen teknologi pengolahan telah dilakukan seperti dengan semi-mekanis. Pengupasan kulit lada dalam pengolahan lada putih dengan alat pengupas dapat mempersingkat waktu perendaman, yaitu dari 12-14 hari (pengolahan tradisional) menjadi 4-5 hari. Selain menggunakan metode semi mekanis, pengelolaan lada putih juga ada yang menggunakan metode enzimatik dan mikrobiologi. Salah satu usaha metode enzimatik yang dapat dilakukan untuk mempercepat pelepasan kulit buah lada dari biji adalah dengan penambahan ekstrak kulit nenas pada air perendaman. Perlakuan ini diharapkan dapat mempercepat waktu perendaman dan tetap menjaga kualitas dari lada. Menurut Gopinathan dan Manilal (2004) pelunakan dan pelepasan kulit lada secara enzimatik merupakan metode yang efektif untuk menghasilkan lada putih yang baik.

Salah satunya tanaman nenas dengan nama latin (*Ananas comosus* Linn) (Gautam 2010) yang termasuk dalam family bromeliaceae mengandung enzim protease yang disebut bromelin, jenis protease dalam bromelin adalah protease sulfhidril (Tochi 2008). Enzim ini menguraikan protein dengan jalan memutuskan ikatan peptida dan menghasilkan protein yang lebih sederhana. Enzim bromelin terdapat dalam semua jaringan tanaman nenas. Sekitar setengah dari protein dalam nenas mengandung protease bromelin. Di antara berbagai jenis buah, nenas merupakan sumber protease dengan konsentrasi tinggi dalam buah yang masak. Enzim bromelin merupakan unsur pokok dari nenas yang penting dan berguna dalam bidang farmasi dan makanan. Fungsi bromelin mirip dengan papain dan fisin, sebagai pemecah protein. Buah nenas mengandung bromelin (enzim protease yang dapat menghidrolisa protein), sehingga dapat digunakan untuk melunakkan daging (Aeni 2009).

Buah lada memiliki kulit biji (pericarp) yang terdiri dari exocarp dan mexocarp. Exocarp merupakan bagian terluar dari buah lada yang terdiri dari lapisan tipis, liat dan pada buah yang masih muda akan berwarna hijau tua lalu berangsur-angsur berwarna hijau kuning, kuning, merah hingga merah kehitaman. Mexocarp merupakan daging buah yang berlendir dan rasanya agak manis apabila sudah masak. Kulit biji lada diduga mengandung protein kasar yang membentuk dinding sel pada kulit buah lada.

Berdasarkan hal diatas, maka penelitian ini penting dilakukan guna mengetahui interaksi penggunaan ekstrak nenas dalam perendaman lada putih (*Muntok White Pepper*) dan mengkaji sebagai salah satu metode baru, untuk mempersingkat waktu proses perendaman lada. Hal ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam mengatasi permasalahan sekaligus untuk meminimalkan atau mengurangi biaya dalam hal pengawasan terhadap lada yang sedang direndam, tanpa mengurangi kualitas mutu lada putih (*Muntok White Pepper*).

1.2. Rumusan Masalah

1. Berapakah lama waktu perendaman lada putih (*Muntok White Pepper*) dengan menggunakan ekstrak kulit nenas yang paling baik ?
2. Bagaimana pemberian dosis ekstrak kulit nenas dalam perendaman lada putih (*Muntok White Pepper*) terhadap kualitas lada ?
3. Bagaimana interaksi lama waktu perendaman lada putih (*Muntok White Pepper*) dengan dosis ekstrak kulit nenas ?

1.3. Tujuan

1. Mengetahui lama waktu perendaman lada putih (*Muntok White Pepper*) dengan menggunakan ekstrak kulit nenas yang paling baik ?
2. Mengetahui pemberian dosis ekstrak kulit nenas dalam perendaman lada putih (*Muntok White Pepper*) terhadap kualitas lada?
3. Mengetahui interaksi lama waktu perendaman lada putih (*Muntok White Pepper*) dengan dosis penggunaan ekstrak kulit nenas ?