

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Lada (*Piper nigrum* L.) merupakan salah satu komoditas subsektor perkebunan yang memiliki potensi besar dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat. Wahyudi *et al.* (2017) menyatakan Indonesia dan Vietnam merupakan dua negara pemain utama di pasar lada dunia dengan dinamika yang cukup berubah-ubah setiap tahunnya. Pada tahun 2015 Indonesia menduduki pasar tertinggi yaitu mencapai 44 %, sedangkan Vietnam hanya menguasai 38 % dari total ekspor lada di pasar dunia. Ditjenbun (2012) juga menyatakan Indonesia merupakan salah satu penghasil utama lada dan mempunyai peranan penting dalam perdagangan lada dunia. Salah satu daerah penghasil lada di Indonesia adalah Bangka Belitung yang merupakan salah satu provinsi penghasil sumber devisa di bidang perkebunan yang terkenal dengan produknya yaitu *Muntok White Pepper*.

Bangka Belitung menjadi daerah sentra produksi lada putih di Indonesia. Ditjenbun (2016) menyatakan berdasarkan data rata-rata produksi lada di Indonesia, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menempati urutan pertama dalam memproduksi lada terbesar Indonesia dengan total produksi 31.408 ton pada tahun 2015. Kendala dalam pengolahan lada putih di Bangka Belitung yaitu mengenai penanganan panen dan pascapanen di tingkat petani yang berdampak terhadap mutu lada putih yang masih rendah. Teknik pengolahan lada putih mempengaruhi mutu lada yang dihasilkan. Kusmiadi *et al.* (2017) penanganan panen dan pascapanen lada sangat penting untuk diperhatikan guna menghasilkan lada putih yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia.

Proses perendaman dapat menyebabkan terjadinya penurunan mutu lada. Suhendra *et al.* (2011) menyatakan proses perendaman merupakan masalah utama dalam menghasilkan lada putih dengan kualitas yang baik. Lama waktu perendaman selain terkontaminasi mikroorganisme juga dapat menyebabkan terjadinya penurunan kadar minyak atsiri yang terkandung pada buah lada. Rapi (2018) menyebutkan perendaman yang semakin lama

dominan memiliki kandungan minyak atsiri yang semakin rendah. Hal ini diduga bahwa perendaman yang semakin lama dapat menyebabkan kandungan minyak atsiri sulit untuk dipertahankan dikarenakan tercuci oleh air rendaman. Novitasari (2014) menyatakan lada mengandung minyak atsiri yang bersifat mudah menguap dan lada sebaiknya disimpan dalam wadah yang tertutup untuk mencegah penguapan dan oksidasi terjadi.

Perendaman yang baik dapat mempertahankan mutu lada yaitu kadar benda asing, kadar cemarkan kapang, kadar biji kehitam-hitaman, kadar biji enteng, kadar air, kadar minyak atsiri dan kadar piperin. Tahapan perendaman dalam pengolahan lada putih secara tradisional yang biasa memakan waktu lebih dari 8 hari sangat mempengaruhi kualitas lada putih yang dihasilkan (Usmiati dan Nurdjanah 2006). Perendaman yang lama dapat menimbulkan bau busuk yang biasanya masih terbawa pada lada putih kering. Hal ini perlu adanya proses perendaman yang dipercepat tetapi tetap menjaga mutu (Nurdjannah 2006).

Salah satu usaha yang dapat mempercepat waktu perendaman buah lada yaitu dengan pemberian perlakuan pelukaan secara mekanis pada kulit buah lada. Julian (2017) menyatakan dalam mempercepat waktu perendaman dapat dilakukan dengan pelukaan pada kulit buah lada secara mekanis karena menghasilkan lada putih lebih bersih dan mampu mempercepat proses pengupasan kulit buah lada selama 5 hari. Penelitian Rapi (2018) juga menyebutkan kulit buah lada yang telah mengalami kerusakan akibat dari pelukaan mekanis dan adanya penambahan enzim papain dapat memberikan kesempatan bagi mikroorganisme alamiah yang ada di dalam air rendaman untuk bekerja lebih cepat dalam merombak kulit buah lada, sehingga kulit lada dapat terkelupas dengan cepat dan sempurna. Pelukaan mekanis dan penambahan enzim papain dapat mempersingkat waktu perendaman lada menjadi 5 hari, namun perendaman 3 hari sudah menghasilkan kualitas lada putih mutu (1).

Usaha lain juga dapat mempersingkat waktu perendaman buah lada yaitu pada penggunaan berbagai enzim, salah satunya enzim bromelin yang terdapat pada kulit nenas pada air perendaman. Limbah buah nenas yang

tidak dimanfaatkan relatif cukup besar. Sandika *et al.* (2017) menyatakan limbah yang dihasilkan dari buah nenas memiliki komposisi berdasarkan jenis limbahnya, yaitu kulit nenas 30-42 %, batang 2-5 %, dan mahkota 2-4 %. Enzim bromelin terdapat dalam semua jaringan tanaman nenas. Nur *et al.* (2017) menyebutkan bromelin dapat diperoleh dari tanaman nenas baik dari tangkai, kulit, daun, buah, maupun batang dalam jumlah yang berbeda. Enzim bromelin merupakan suatu enzim protease yang mampu memecah protein. Enzim ini mempunyai arti penting sama halnya papain yang dihasilkan dari tanaman pepaya. Proses kerja enzim bromelin adalah memecah protein menjadi asam amino. Akhmad (2017) menyatakan perendaman lada dengan pemberian ekstrak kulit nenas mampu mempercepat pengupasan kulit buah lada hingga 5 hari setelah perendaman. Penambahan dosis ekstrak kulit nenas sebanyak 400 mL memberikan hasil terbaik.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian tentang percepatan waktu perendaman lada dengan penambahan ekstrak kulit nenas untuk mempersingkat waktu perendaman lada putih yang lebih cepat, sehingga diperoleh produk lada putih sesuai dengan SNI (Standar Nasional Indonesia).

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah lama waktu perendaman dapat mempengaruhi kualitas lada putih?
2. Berapa lama waktu perendaman terbaik dalam proses pengupasan kulit buah lada menggunakan ekstrak kulit nenas?
3. Apakah dosis ekstrak kulit nenas dapat mempengaruhi kualitas lada putih?
4. Berapakah dosis ekstrak kulit nenas untuk mendapatkan kualitas lada terbaik?
5. Bagaimana pengaruh interaksi antara perlakuan lama perendaman dan dosis ekstrak kulit nenas terhadap kualitas lada putih?

### 1.3 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh lama perendaman terhadap kualitas lada putih.
2. Mengetahui lama waktu perendaman terbaik dalam proses pengupasan kulit buah lada menggunakan ekstrak kulit nenas.
3. Mengetahui pengaruh dosis ekstrak kulit nenas terhadap kualitas lada putih.
4. Mengetahui dosis ekstrak kulit nenas untuk mendapatkan kualitas lada terbaik.
5. Mengetahui pengaruh interaksi antara perlakuan lama perendaman dan dosis ekstrak kulit nenas terhadap kualitas lada putih.

