

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Lada (*Piper nigrum L.*) merupakan tanaman rempah yang memiliki peranan penting bagi perekonomian seperti sumber devisa, penyedia lapangan kerja, bahan baku industri, sumber pendapatan petani dan untuk konsumsi langsung (Yuhono 2007). Berdasarkan data rata-rata produksi lada Indonesia tahun 2010 – 2014, sentra produksi lada di Indonesia terdapat di 5 provinsi, yaitu Kepulauan Bangka Belitung, Lampung, Sumatera Selatan, Kalimantan Timur dan Sulawesi Selatan. Kelima provinsi tersebut memberikan kontribusi kumulatif sebesar 83,70%. Kepulauan Bangka Belitung menempati urutan pertama dengan kontribusi kumulatif 32,85% per tahun, diikuti Lampung (26,25%), Sumatera Selatan (10,64%), Kalimantan Timur (8,41%) dan Sulawesi Selatan (5,54%) (Kementan 2015). Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memproduksi lada putih dengan total produksi 33.828 ton pada tahun 2014 (BPS 2016). Hal ini mengindikasikan bahwa prospek pengembangan ekspor lada putih di Bangka Belitung sangat besar dan untuk dapat masuk pasar ekspor, lada putih yang dihasilkan harus memiliki mutu yang baik sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI).

Faktor yang perlu diperhatikan untuk menghasilkan mutu lada putih yang baik sesuai dengan SNI diantaranya adalah penanganan panen dan pasca panen lada (Nurkholis 2016). Teknik pengolahan pasca panen lada putih di tingkat petani lada pada umumnya masih menggunakan teknik perendaman didalam air untuk mengupas kulit buah lada. Perendaman berfungsi untuk proses pembusukan kulit buah lada dengan bantuan mikroorganisme pembusukan. Perendaman bisa dilakukan dengan menggunakan air mengalir seperti di sungai atau dengan menggunakan air yang tidak mengalir seperti didalam drum, ember dan lain-lain.

Tempat perendaman, kualitas air yang kurang memadai dan waktu perendaman yang terlalu lama ( $\pm 14$  hari) selain menyebabkan kontaminasi mikroorganisme dan bau busuk pada lada putih yang dihasilkan, juga menyebabkan aroma khas lada putih yang kurang tajam karena hilangnya

sebagian minyak atsiri (Usmiati dan Nurdjannah 2006b). Menurut Vinod *et al.* (2013), metode fermentasi menggunakan bakteri spesifik menghasilkan lada putih dengan kualitas superior dalam waktu yang relatif singkat yaitu 5 hari.

Mempercepat waktu perendaman dapat dilakukan dengan perlakuan perlukaan pada kulit buah lada secara mekanis. Menurut Made *et al.* (2001), adanya perlukaan-perlukaan pada buah, kondisi suhu dan kelembaban yang sesuai dapat mempercepat proses pembusukan oleh mikroorganisme pembusukan.

Kandungan air rendaman diketahui memiliki beberapa mikroorganisme pembusukan, baik itu dari golongan bakteri maupun dari golongan kapang. Mikroorganisme-mikroorganisme ini sangat berperan penting untuk mengupas kulit buah lada. Biasanya mikroorganisme-mikroorganisme jenis ini sering digunakan dalam proses pengomposan bahan organik. Proses enzimatik selama perendaman memungkinkan terjadinya pembusukan (proses fermentatif) oleh mikrobia yang mungkin ada dalam air rendaman atau lingkungan/peralatan (Usmiati dan Nurdjannah 2006a). Proses perendaman untuk mengupas kulit lada dapat dipercepat dengan menggunakan MOL (Mikroorganisme Lokal). Menurut Suhastyo *et al.* (2013), diketahui *Bacillus sp.*, *Aeromonas sp.* dan *Aspergillus niger* teridentifikasi didalam MOL bonggol pisang sebagai dekomposer.

Penggunaan MOL mempunyai kelebihan lainnya. Bahan limbah dalam pembuatan MOL selain dapat mengurangi pencemaran lingkungan juga dapat menekan biaya produksi. Penelitian ini penting dilakukan untuk melihat tingkat efektifitas kombinasi penggunaan MOL bonggol pisang dan perlukaan mekanis kulit buah lada dalam mempercepat proses kulit buah lada terkelupas dan kualitas yang dihasilkan.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah manfaat perlakuan perlukaan mekanis terhadap proses pengupasan kulit buah lada?

2. Konsentrasi air MOL bonggol pisang berapakah yang terbaik untuk proses pengupasan kulit buah lada ?
3. Bagaimana pengaruh kombinasi antara perlakuan mekanis dan MOL bonggol pisang didalam proses pengupasan kulit buah lada?

### **1.3 Tujuan**

1. Mengetahui manfaat perlakuan perlakuan mekanis terhadap proses pengupasan kulit buah lada
2. Mengetahui konsentrasi MOL bonggol pisang terbaik untuk proses pengupasan kulit lada
3. Mengetahui pengaruh kombinasi antara perlakuan mekanis dan MOL bonggol pisang didalam proses pengupasan kulit buah lada

