

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Lada (*Piper nigrum* Linn.) merupakan salah satu komoditas unggulan subsektor perkebunan yang mempunyai potensi besar dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia karena mempunyai kontribusi terhadap devisa negara. Selain itu lada juga merupakan salah satu jenis rempah yang sangat khas dan tidak dapat digantikan oleh rempah lainya (Kementerian Pertanian 2013). Berdasarkan data rata-rata produksi lada Indonesia tahun 2010-2014, sentra produksi lada di Indonesia terdapat di 5 (lima) propinsi, yaitu kepulauan Bangka Belitung, Lampung, Sumatra Selatan, Kalimantan Timur dan Sulawesi Selatan. Kelima provinsi tersebut memberikan kontribusi kumulatif sebesar 83,70%. Kepulauan Bangka Belitung menempati urutan pertama dengan kontribusi sebesar 32,85% per tahun. Peringkat kedua ditempati oleh Lampung dengan kontribusi sebesar 26,25% per tahun, diikuti oleh Sumatra Selatan, Kalimantan Timur dan Sulawesi Selatan dengan kontribusi masing-masing sebesar 10,64%, 8,41% dan 5,54%, sedangkan kontribusi produksi dari provinsi lainnya kurang dari 5% (Kementerian Pertanian 2015).

Bangka Belitung merupakan salah satu Provinsi penghasil devisa Negara dibidang perkebunan seperti rempah, khususnya lada putih. Akan tetapi hasil dari kebun yang menjadi primadona di kalangan dunia ini mengalami permasalahan akibat mutu yang tidak terjaga disebabkan penanganan pasca panen petani Bangka Belitung yang masih tradisional. Hal ini yang menyebabkan mutu dari hasil kebun menjadi menurun atau tidak dapat memenuhi Standar Nasional Indonesia.

Penurunan kualitas lada juga disebabkan oleh proses perendaman. 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 menjadi kurang tajam karena terjadi kehilangan minyak atsiri selama proses perendaman. Petani lada dapat melakukan usahatannya secara berkelompok, perendaman dengan air bersih dapat dilakukan dengan membuat bak-bak

perendaman dengan air mengalir yang bisa bertahan selama bertahun-tahun (Risfaheri 2012).

Kegiatan perendaman pada pengolahan lada dimaksudkan untuk melepas kulit buah dari biji lada. Perendaman tradisional yang cukup lama ( $\pm 14$  hari) menyebabkan warna lada menjadi kehitam-hitaman karena adanya senyawa tanin, sehingga warna menjadi sedikit coklat dan tidak cerah. Proses perendaman lada merupakan suatu proses fermentasi. Fermentasi adalah proses produksi energi dalam sel ketika dalam keadaan anaerobik (tanpa oksigen). Namun tidak semua fermentasi berjalan secara anaerobik. Menurut penelitian Usmiati dan Nurdjannah (2007) melaporkan bahwa buah lada mengandung senyawa tanin yang mudah larut dalam air dan menyebabkan biji lada bewarna kecoklatan hingga kehitaman bila berhubungan dengan udara langsung (aerob). Proses perendaman yang lama menyebabkan senyawa tanin sempat menempel pada biji lada sehingga warnanya menjadi sedikit coklat dan tidak cerah.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mengurai dan memecah protein yang terdapat pada kulit buah lada yaitu dengan penambahan daun pepaya pada air perendaman. Hal ini diduga dapat mempercepat pelepasan kulit buah lada dari bijinya dan tetap menjaga kualitas dari lada. Pemberian daun pepaya pada perendaman lada sudah pernah dilakukan oleh petani Bangka Belitung. Petani Bangka Belitung memberikan daun pepaya pada lada yang akan direndam untuk mempercepat proses pelunakan kulit biji lada yang belum matang sempurna, sehingga dapat mempersingkat proses perendaman lada. Selain itu lada yang dihasilkan memiliki warna putih setara dengan kriteria warna lada putih Standar Nasional Indonesia. Menurut Gopinathan dan Manilal (2004) pelunakan dan pelepasan kulit lada secara enzimatik merupakan metode yang efektif untuk menghasilkan lada putih yang baik. Pektinase adalah enzim yang paling efektif untuk mendegradasi kulit buah lada. Henriksson *et al.* dalam Soriano *et al.* (2000) menyatakan bahwa saat ini enzim proteolitik banyak digunakan dalam industri tekstil untuk melepaskan serat-serat dari batang. Salah satu tanaman yang menghasilkan enzim proteolitik adalah tanaman pepaya.

Enzim proteolitik yang terdapat didalam daun pepaya (*Carica papaya* L.) yaitu berupa enzim papain yang bisa ditemukan hampir diseluruh bagian dari

pepaya kecuali akarnya. Menurut Rahmadani (2012) papain merupakan enzim proteolitik, yaitu enzim yang dapat mengurai dan memecah protein. Kualitas aktivitas proteolitik yang baik ada pada bagian buah, batang dan daun. Selain enzim papain pepaya juga mengandung alkaloid karpaina, pseudo karpaina, glikosid, karposid, dan saponin (Muchlisah 2004). Pengambilan enzim papain dari getah pepaya akan mengakibatkan penurunan kualitas pada buah segarnya. Maka dari itu papain yang diambil dari tanaman pepaya berupa daunnya sehingga tidak mengalami kerusakan pada tanaman pepaya itu sendiri dan dapat meningkatkan nilai tambah tanaman pepaya.

Berdasarkan uraian diatas perlu dilakukan penelitian tentang perendaman lada dengan pemberian daun pepaya yang bertujuan untuk mempersingkat waktu proses perendaman lada. Sehingga diharapkan dapat membantu masyarakat dalam mengatasi permasalahan sekaligus untuk meminimalkan atau mengurangi biaya dalam hal pengawasan terhadap lada yang sedang direndam.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh penambahan daun pepaya pada proses perendaman lada terhadap kualitas lada putih (*Muntok White Pepper*) ?
2. Berapakah lama waktu perendaman yang terbaik pada perendaman lada putih (*Muntok White Pepper*) dengan penambahan daun pepaya?
3. Berapakah berat daun pepaya yang terbaik pada perendaman lada putih (*Muntok White Pepper*) ?

## **1.3. Tujuan**

1. Mengetahui pengaruh penambahan daun pepaya pada proses perendaman lada terhadap kualitas lada putih (*Muntok White Pepper*).
2. Mengetahui waktu perendaman lada yang terbaik dengan penambahan daun pepaya.
3. Mengetahui berat daun pepaya yang terbaik pada perendaman lada putih (*Muntok White Pepper*).