

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Penanganan panen dan pasca panen merupakan faktor yang harus diperhatikan untuk menghasilkan lada putih dengan mutu yang baik (Nurkholis 2017). Proses pengolahan lada putih setelah panen di tingkat petani meliputi perendaman dengan air mengalir, pencucian dan pemisahan kulit, pengeringan dan pengemasan. Teknik pengolahan lada putih mempengaruhi mutu lada yang dihasilkan. Penelitian Mutiar (2017) menunjukkan bahwa lada putih yang diolah dengan teknik pengolahan yang telah dimodifikasi yaitu dengan menambahkan bahan campuran dapat menghasilkan lada putih dengan mutu yang lebih baik dibandingkan lada putih dengan pengolahan yang biasa.

Standar mutu lada nasional disesuaikan dengan Standar Nasional Indonesia(SNI), sedangkan standar mutu lada internasional diantaranya American Spice Trade Association (ASTA), International Pepper Community(IPC) dan International Organization for Standardization(ISO). Standarisasi dan peraturan teknis untuk industri lada di setiap negara memiliki kebijakan dan persyaratan yang berbeda-beda (Kristiningrum & Lukiawan 2011). Perbedaan tersebut diantaranya yaitu pada kandungan piperin dan minyak atsiri. Persyaratan kadar piperin dan minyak atsiri SNI hanya mencantumkan sesuai dengan hasil analisis, sedangkan pada standar ASTA kadar piperin minimal 4% dan kadar minyak atsiri minimal 1,5% (Purwanto 2011).

Mutu lada dapat mengalami penurunan karena kesalahan proses perendaman. Kesalahan-kesalahan yang terjadi pada perendaman lada yaitu metode dan waktu perendaman. Perendaman lada dengan metode air mengalir dapat meningkatkan kadar lada berwarna kehitam-hitaman. Hal ini karena kandungan oksigen dalam air mengalir lebih tinggi sehingga dapat menyebabkan pencoklatan (Nurkholis 2017). Perendaman lada yang terlalu lama akan menyebabkan terjadinya penurunan kadar minyak atsiri yang

terkandung pada buah lada. Hal ini disebabkan oleh minyak atsiri yang bersifat mudah menguap seiring berjalannya proses perendaman (Putri 2018). Selain itu, perendaman lada yang terlalu lama dapat merusak senyawa volatile yang terdapat pada buah lada sehingga dapat menimbulkan bau busuk yang akan terbawa hingga lada putih kering (Nurdjannah 2007).

Perendaman berfungsi sebagai proses pembusukan kulit luar buah lada sehingga kulit tersebut mudah dipisahkan dari bijinya. Proses pembusukan kulit luar buah lada dapat dipercepat dengan penambahan enzim papain. Menurut (Budiman 2016), enzim papain merupakan enzim proteolitik yang berfungsi untuk mengkatalis pemecahan ikatan peptida dan protein menjadi molekul yang lebih sederhana. Pada perendaman lada, kandungan enzim papain yang ditambahkan akan masuk ke dalam dinding sel kulit buah lada. Enzim papain akan memecah komponen protein yang terkandung di dinding sel. Sehingga dinding sel tersebut akan mengalami penurunan integritas yang akan mempercepat proses pelunakan dan pelepasan kulit buah lada (Rapi 2018). Papain banyak terkandung dalam getah yang berasal dari berbagai bagian seperti batang, buah ataupun daun pepaya (Devi dan Itnawati 2009).

Getah pepaya mengandung papain, kimopapain dan lisosim (Yuniwati *et al* 2008). Penambahan bagian pepaya yang mengandung getah dapat mempengaruhi proses perendaman dan mutu lada yang dihasilkan. Mutiar (2017) menyatakan bahwa, penambahan dosis daun pepaya sebanyak 90 g dalam 2 kg buah lada segar pada perendaman lada dapat mempercepat pengelupasan kulit lada, sehingga waktu perendaman lada menjadi lebih singkat dengan mutu lada yang baik. Akan tetapi, belum dilakukan penelitian tentang perendaman lada dengan penambahan getah buah pepaya.

Penambahan getah buah pepaya diharapkan mampu mempercepat perendaman lada dan meningkatkan kualitas lada yang dihasilkan. Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui pengaruh getah pepaya terhadap perendaman lada. Selain itu, penelitian ini dilakukan untuk memperhitungkan konsentrasi getah pepaya dan lama waktu perendaman lada.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah getah pepaya dapat mempercepat perendaman lada ?
2. Berapa konsentrasi getah pepaya yang paling baik dalam perendaman lada?
3. Berapa lama waktu perendaman lada terbaik dengan penambahan getah pepaya ?
4. Apakah ada interaksi antara lama perendaman dengan kinerja enzim papain ?

## 1.3 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh getah pepaya terhadap kualitas lada putih.
2. Mengetahui konsentrasi getah pepaya yang paling baik dalam perendaman lada.
3. Mengetahui waktu perendaman buah lada terbaik dengan penambahan getah pepaya.
4. Mengetahui interaksi antara lama perendaman dengan kinerja enzim papain.