

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penanganan pasca panen lada adalah salah satu proses yang sangat penting selain budidaya. Penanganan pasca panen buruk maka kualitas lada yang dihasilkan pun tidak mampu memenuhi standar ekspor lada. Pengolahan lada putih oleh petani umumnya kurang memperhatikan efisiensi pengolahan, cemaran benda asing dan aspek kebersihan sehingga terjadi inkonsistensi mutu lada. Usmiati dan Nurdjannah (2006) lada Indonesia pernah ditahan oleh *Food and Drug Administration* (FDA) sebanyak 850 ton dikarenakan adanya mikroorganisme, bahan asing, kadar air, dan kadar minyak atsiri yang tidak memenuhi persyaratan ekspor.

Tahapan perendaman dalam pengolahan buah lada menjadi lada putih sangat mempengaruhi kualitas lada putih yang dihasilkan. Menurut Usmiati dan Nurdjannah (2007), jika lada direndam dalam waktu yang lama (± 14 hari) maka akan menyebabkan kontaminasi mikroorganisme, lada berbau busuk dan dapat mengurangi aroma khas lada akibat hilangnya sebagian minyak atsiri.

Usaha optimalisasi waktu perendaman, dapat dilakukan dengan beberapa cara salah satunya adalah dengan penambahan enzim. Menurut Widiasti *et.al* (2015) batang, daun dan buah pepaya mengandung getah yang berwarna putih yang mengandung enzim pemecah protein/ proteolitik yaitu enzim papain. Penelitian Mutiar (2016) memanfaatkan enzim papain yang terdapat pada daun pepaya mampu mengoptimalkan waktu perendaman lada menjadi 5 hari, namun warna lada masih kecoklatan dan putih keabu-abuan. Perendaman hari ke-7 lada berubah warna menjadi putih bersih.

Cara lain yang dapat dilakukan adalah dengan perlakuan mekanis berupa perlukaan terhadap kulit buah lada sebelum perendaman. Menurut Julian (2017) perlukaan secara mekanis pada kulit buah lada dapat mempersingkat waktu perendaman menjadi 5 hari karena penglupasan kulit dari biji akan terjadi lebih cepat dengan perlukaan buah lada sebelum perendaman. Penelitian Rapi (2017) yang mengkombinasikan perlukaan mekanis dan penambahan 90 gram daun pepaya memberikan hasil yang lebih

baik. Waktu perendaman hanya membutuhkan 5 hari dan warna lada yang putih bersih sesuai SNI mutu 1.

Penelitian ini bertujuan untuk memaksimalkan enzim papain dalam optimalisasi perendaman lada dengan menambahkan cacahan buah pepaya muda. Kandungan getah yang terdapat pada buah pepaya muda lebih banyak dibandingkan dengan getah yang terdapat pada daun sehingga kandungan papain lebih banyak terdapat pada buah pepaya muda. Widiastti *et.al* (2015) menyatakan papain dari batang dan daun hanya memiliki aktivitas proteolitik sekitar 200 MCU/gram sementara dari buahnya jauh lebih banyak sekitar 400 MCU/gram. Rukmana (2012) menyatakan bahwa pepaya yang berusia 2-3 bulan menghasilkan getah yang banyak dan memiliki kandungan zat aktif yang tinggi. Prastari *et.al* (2014) melaporkan bahwa kadar papain pada buah pepaya muda sebanyak 10 %.

Hasil penelitian ini diharapkan diperoleh metode untuk mempercepat waktu perendaman tanaman lada dengan menggunakan perlakuan mekanis dan bahan cacahan pepaya muda.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapakah konsentrasi cacahan buah pepaya muda yang terbaik untuk perendaman buah lada ?
2. Berapakah waktu perendaman yang tepat untuk perendaman buah lada dengan perlakuan mekanis dan penambahan cacahan buah pepaya muda ?
3. Manakah kombinasi perlakuan terbaik untuk mendapatkan kualitas lada terbaik ?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui konsentrasi cacahan buah pepaya muda terbaik untuk perendaman buah lada.
2. Mengetahui waktu perendaman yang tepat untuk perendaman buah lada dengan perlakuan mekanis dan penambahan cacahan buah pepaya muda.
3. Mengetahui kombinasi perlakuan terbaik untuk mendapatkan kualitas lada terbaik.