

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Salak (*Salacca zalacca*) merupakan buah eksotis asal Indonesia yang memiliki rasa manis, asam dan sepat dengan teksturnya yang renyah serta kulit buahnya yang unik yaitu bersisik seperti ular. Salak biasanya dijadikan sebagai buah meja dengan dikonsumsi secara langsung, namun sudah banyak juga industri yang mengolah buah salak menjadi berbagai produk makanan seperti manisan, dodol, keripik, sirup, dan lain-lain.

Salak merupakan salah satu jenis buah dengan tingkat konsumsi dalam negeri yang cukup tinggi dan juga telah diprioritaskan sebagai salah satu komoditi ekspor. Berdasarkan data dari Dirjen Hortikultura (2018), produksi buah salak nasional pada tahun 2016 sebesar 702.345 ton dan meningkat pada tahun 2017 menjadi 739.202 ton. Volume ekspor buah salak tahun 2017 sebesar 966 ton dengan tujuan Cina, Malaysia, dan Saudi Arabia.

Seperti produk hortikultura pada umumnya, buah salak bersifat *perishable* atau mudah rusak sehingga kualitas buah akan menurun dalam jangka waktu yang singkat. Buah salak umumnya dapat bertahan tanpa mengalami pembusukan pada masa simpan 6-7 hari pada suhu penyimpanan 29°C (Santosa & Hulopi, 2011). Putra (2011) menyatakan bahwa berdasarkan data dari Depkes RI tahun 2000, buah salak mengandung kadar air cukup tinggi yaitu sebesar 78% dan karbohidrat sebesar 20,9%, hal ini menyebabkan buah salak mudah busuk jika disimpan pada suhu ruang.

Kerusakan buah salak pasca panen terjadi akibat aktifitas fisiologis, sehingga akan menurunkan kualitas buah. Secara alami, semua buah yang telah dipanen mengalami perubahan menuju pada kerusakan yaitu proses pematangan dan berakhir pada pembusukan (Ahmad. 2013). Selain itu, kerusakan pada buah salak dapat berasal dari faktor luar seperti kondisi lingkungan dan mikroorganisme. Penurunan kualitas buah salak yang paling umum terjadi karena terserang oleh penyakit busuk buah yang disebabkan oleh jamur. Jamur adalah patogen yang

paling banyak ditemukan pada buah-buahan pasca panen yang keberadaannya sangat dipengaruhi oleh tingkat pemasakan buah dan kondisi lingkungan (Korsten, 2006).

Menurut Adiartayasa (2004), kerusakan buah salak disebabkan oleh cendawan *Ceratocystis* sp. dan *Botryodiplodia* sp. yang menyebabkan kulit buah salak menjadi berwarna coklat kehitaman dan berair, kulit buah mudah pecah dan terkelupas, serta daging buah busuk berair. Selain dua jenis cendawan diatas, terdapat 5 jenis cendawan yang menyerang buah salak yaitu *Thielaviopsis paradoxa* (De Seynes) Hohnel, *Mycelia sterilia*, *Rhizopus stolonifer* (Ehrenberg) Vuillemin, *Mucor* sp., dan *Colletotrichum gloeosporioides section* (Jamaludin, Nugroho dan Darmawati, 2018).

Dengan demikian, untuk mencegah serangan cendawan penyebab busuk buah salak perlu penanganan khusus agar tidak mudah rusak dan memperpanjang umur simpan. Banyak upaya yang dilakukan untuk menekan laju kerusakan atau memperpanjang lama simpan, diantaranya yaitu dengan menggunakan antimikroba alami. Badan Litbang Pertanian melalui Balai Besar Pascapanen Pertanian telah menghasilkan inovasi teknologi pascapanen untuk meningkatkan daya simpan buah salak yaitu dengan mencelupkan buah salak ke dalam zat antimikroba alami 5% selama 30 detik sebelum dilakukan pengemasan. Salah satu zat antimikroba alami yang dapat dimanfaatkan untuk menekan laju kerusakan atau memperpanjang lama simpan buah salak adalah asap cair.

Asap cair diperoleh dengan cara mengkondensasi asap hasil pembakaran tidak sempurna dari kayu dan tempurung kelapa yang dihasilkan melalui proses pirolisis. Asap cair memiliki segudang manfaat yaitu dapat digunakan sebagai bahan baku pengawet, antioksidan, desinfektan, ataupun sebagai biopestisida (Nurhayati, 2000). Menurut Nugroho dan Aisyah (2013), asap cair mengandung berbagai komponen kimia seperti fenol, aldehid, keton, asam organik, alkohol dan ester. Senyawa fenol, asam organik dan alkohol dapat berperan sebagai antifungi dan antibakteri. Berdasarkan uraian tersebut di atas penulis akan meneliti pengaruh asap cair dari tongkol jagung sebagai bahan pengawet untuk memperpanjang umur simpan buah salak.

1.2. Identifikasi masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

- 1) Apakah asap cair tongkol jagung sebagai zat pengawet efektif dalam memperpanjang umur simpan buah salak.
- 2) Pada konsentrasi asap cair tongkol jagung berapakah yang efektif untuk memperpanjang umur simpan buah salak.

1.3. Maksud dan tujuan penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mencoba asap cair tongkol jagung sebagai bahan pengawet untuk memperpanjang umur simpan buah salak. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas berbagai konsentrasi asap cair dari tongkol jagung terhadap umur simpan buah salak pasca panen.

1.4. Kegunaan penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pemanfaatan asap cair tongkol jagung sebagai zat pengawet untuk memperpanjang umur simpan buah salak melalui penghambatan pertumbuhan mikroorganisme patogen yang menyebabkan busuk pada buah salak.