

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Buah-buahan merupakan sumber bahan alami yang mengandung berbagai senyawa antioksidan yang tinggi. Dibandingkan dengan antioksidan sintetis, antioksidan alami umumnya lebih aman untuk dikonsumsi dan dapat meningkatkan derajat kesehatan tubuh. Indonesia merupakan negara tropis yang kaya sumber daya alam, yang bisa dimanfaatkan sebagai antioksidan. Antioksidan adalah senyawa yang dapat menangkal pengaruh radikal bebas. Radikal bebas merupakan atom atau molekul, yang sifatnya sangat tidak stabil (Winarsi, 2007). Antioksidan alami berasal dari buah-buahan dan tanaman, sedangkan antioksidan sintetis dihasilkan dari suatu reaksi kimia. Buah-buahan tropis sebagai sumber antioksidan alami berpotensi untuk memperbaiki kerusakan sistem pernafasan dan sistem reproduksi (Febrianti *et al.*, 2014).

Produk pascapanen merupakan produk yang mudah rusak. Kehilangan produk pascapanen pada buah-buahan cukup tinggi sekitar 10-40%, tergantung pada kondisi dan teknologi yang digunakan untuk pengemasan (Sugri, 2021). Penyimpanan buah-buahan salah satu cara untuk memperpanjang masa simpan buah dan menjaga kualitas buah selama penyimpanan. Selama penyimpanan buah, masih beresiko terjadi serangan cendawan patogen yang dapat menyebabkan kerusakan pada buah-buahan. Penyimpanan yang tidak tepat dapat menurunkan kualitas produk hortikultura (Sari *et al.*, 2021). Pembusukan buah yang dipanen di negara maju akibat penanganan pascapanen diperkirakan mencapai 20-25%. Kerugian pascapanen di negara berkembang seringkali tinggi karena penyimpanan dan fasilitas transportasi yang kurang baik. Pengemasan yang kurang baik dapat menimbulkan kontaminasi pada buah (Ain, 2015).

Kebanyakan penyakit pascapanen disebabkan oleh cendawan patogen nekrotrofik yang menginfeksi inang dan menimbulkan ancaman besar bagi buah dan sayur (Xylia *et al.*, 2021). Cendawan patogen pascapanen merupakan mikroorganisme dari kelompok fungi yang mampu menginfeksi jaringan tanaman atau buah dan menyebabkan kerusakan baik secara fisiologis maupun struktural. Infeksi cendawan patogen pada buah pascapanen dapat menimbulkan kerugian

besar karena menurunkan kualitas, kuantitas, serta nilai jual buah tersebut menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan bagi pedagang dan konsumen. Beberapa jenis cendawan seperti *Colletotrichum*, *Fusarium*, *Penicillium*, *Aspergillus*, dan *Alternaria* diketahui sebagai penyebab utama penyakit busuk buah pasca panen. Cendawan ini dapat berkembang dengan cepat pada kondisi lingkungan yang lembap dan hangat, seperti yang umum terjadi selama penyimpanan atau distribusi buah (Widiastuti *et al.*, 2015). Selain itu, keberadaan cendawan patogen juga berpotensi menghasilkan mikotoksin yang bersifat karsinogenik bagi manusia apabila buah yang terinfeksi dikonsumsi tanpa penanganan yang tepat (Dwiastuti *et al.*, 2021). Oleh karena itu, penting dilakukan inventarisasi cendawan patogen pascapanen pada buah-buahan yang dijual di pasar, sebagai langkah awal pengendalian dan pencegahan kerusakan buah yang lebih luas.

Kota Lhokseumawe sebagai salah satu pusat aktivitas perdagangan di wilayah Aceh memiliki banyak toko buah yang menjual berbagai jenis buah lokal dan impor. Namun, hingga saat ini belum ada informasi mengenai keberadaan dan jenis cendawan patogen yang menginfeksi buah-buahan pascapanen. Pengetahuan tentang jenis-jenis cendawan patogen pada buah sangat penting untuk upaya penanganan pascapanen yang efektif serta untuk meningkatkan mutu dan keamanan buah yang dikonsumsi masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengidentifikasi dan menginventarisasi cendawan patogen pascapanen pada buah-buahan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Apa saja genus cendawan patogen yang menginfeksi buah-buahan pascapanen?
2. Bagaimana karakter morfologi dari cendawan patogen yang ditemukan pada buah-buahan pascapanen?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi cendawan penyebab

penyakit pascapanen pada buah-buahan di Kota Lhokseumawe.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian dapat memberikan informasi tentang cendawan penyebab penyakit pascapanen pada buah-buahan sebagai dasar dalam pengelolaan penyakit.