

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini dunia tengah waspada dengan adanya penyebaran virus yang dikenal sebagai virus corona. Virus corona merupakan bagian dari keluarga virus yang menyebabkan penyakit mulai dari flu hingga penyakit yang lebih berat seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS-CoV) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS-CoV). Penyakit yang lebih dikenal dengan sebutan COVID-19 adalah jenis baru yang ditemukan pada tahun 2019 dan belum pernah diidentifikasi menyerang manusia sebelumnya (World Health Organization, 2019). Virus corona menyebar secara *contagious*. Istilah tersebut mengacu pada infeksi yang menyebar secara cepat dalam sebuah jaringan, seperti flu. Virus corona sangat mudah menyebar dan menginfeksi siapapun tanpa melihat usia. Virus ini menular secara mudah melalui kontak dengan penderita. Jumlah kasus corona meningkat di waktu yang singkat. Hal tersebut ditunjukkan dengan total kasus konfirmasi Covid-19 di dunia yang mencapai 116 juta orang sedangkan di Indonesia mencapai 7 juta orang pada 8 Maret 2021 (Kementrian Kesehatan, 2021). Kasus Covid-19 yang meningkat secara cepat mendorong berbagai negara untuk berlomba-lomba menemukan vaksin, disamping menjaga sistem kekebalan tubuh melalui pengaturan pola makan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia merekomendasikan untuk memperbanyak konsumsi buah dan sayur karena keduanya kaya akan vitamin dan zat gizi yang baik untuk tubuh (Dara, 2020).

Konsumsi buah dan sayur diperlukan oleh tubuh manusia sebagai sumber vitamin, mineral dan serat dalam mencapai pola makan sehat sesuai anjuran pedoman gizi seimbang untuk kesehatan yang optimal (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2014). Sebagian vitamin dan mineral yang terdapat dalam buah dan sayur memiliki fungsi sebagai antioksidan sehingga dapat mengurangi kejadian penyakit tidak menular terkait gizi, sebagai dampak dari kelebihan atau kekurangan gizi (Afriansyah, 2008).

Kualitas buah dan sayur secara umum akan menurun setelah dipanen, apabila tidak dilakukan penanganan pascapanen yang benar. Senyawa antioksidan yang terkandung dalam buah dan sayur merupakan salah satu senyawa yang sangat peka

terhadap kerusakan pada penanganan pascapanen. Beberapa perlakuan terhadap pascapanen telah banyak dilakukan untuk mempertahankan kuantitas dan kualitas antioksidan dalam buah dan sayur, termasuk pemberian senyawa alami seperti zat pengatur tumbuh (Villa *et al.*, 2015).

Salah satu contoh buah yang memiliki kandungan antioksidan adalah pepaya (Hernani&Rahardjo, 2005). Pepaya California adalah varietas pepaya baru yang memiliki keunggulan buah tersendiri, rasanya lebih manis, lebih tahan lama dan bisa dipanen lebih cepat dibandingkan pepaya varietas lain. Pepaya California banyak diminati karena ukurannya tidak terlalu besar, kulitnya lebih halus dan mengkilat. Pohon pepaya California sudah bisa dipanen setelah berumur sembilan bulan, dan pohonnya dapat berbuah hingga umur empat tahun. Dalam satu bulan, pohon pepaya California tersebut dapat dipanen sampai delapan kali (Purba, 2008).

Pepaya (*Carica papaya L*) merupakan buah tropis yang banyak mengandung vitamin C (78 mg/100 g). Sebagai buah segar, pepaya banyak dipilih konsumen karena selain harganya yang relative terjangkau, juga memiliki kandungan nutrisi yang baik (Suyanti *et al.*, 2012). Kandungan vitamin C dalam buah pepaya lebih tinggi dibandingkan dengan buah jeruk yang dikenal sebagai sumber vitamin C (49 mg/100 g) (Kumalaningsih, 2006). Komponen lain yang terkandung di dalam pepaya antara lain α -tokoferol, asam askorbat (Vitamin C), beta karoten, flavonoid, vitamin B1, dan niasin.

Asam absisat (ABA) adalah salah satu dari lima zat pengatur tumbuh yang berfungsi dalam pertumbuhan, perkembangan dan pematangan buah. ABA berfungsi untuk mempertahankan bahkan meningkatkan senyawa antioksidan pada berbagai buah setelah dipanen selama proses pematangan. Akan tetapi, konsentrasi ABA untuk setiap buah berbeda-beda tergantung jenis dan varietasnya. Oleh sebab itu, pada penelitian ini akan mengkaji pengaruh pemberian asam absisat terhadap kandungan senyawa antioksidan dan senyawa bioaktif buah pepaya (*Carica papaya L.*).

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian asam absisat terhadap senyawa bioaktif dan aktivitas antioksidan pada buah pepaya selama proses pematangan?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh pemberian asam absisat terhadap senyawa bioaktif dan aktivitas antioksidan pada buah pepaya selama proses pematangan.