

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman Melinjo (*Gnetum gnemon L.*) merupakan salah satu komoditas pekebunan yang memiliki berbagai manfaat. Menurut data BPS (2019), produksi melinjo pada tahun 2018 di Jawa Timur sebesar 416.228 kuintal. Bagian dari tanaman melinjo yang dapat dimanfaatkan selain dari daun dan buahnya yaitu kulit melinjo. Buah melinjo biasanya dikonsumsi oleh masyarakat sebagai bahan tambahan pembuatan sayur dan bahan baku pembuatan snack emping, pada pembuatan snack emping melinjo ini dihasilkan limbah kulit melinjo, untuk kulit melinjo ini umumnya dibuat cemilan kripik kulit melinjo dan ada juga yang hanya dibuang sehingga masih belum optimal digunakan.

Menurut Devina dan Suwito (2011) menyatakan bahwa kulit melinjo juga berpotensi sebagai antioksidan alami yang baik untuk tubuh. Antioksidan merupakan senyawa kimia yang dapat memberikan satu atau lebih elektron kepada radikal bebas, sehingga radikal bebas ini dapat terhambat. Radikal bebas adalah salah satu bentuk senyawa reaktif yang secara umum sebagai senyawa yang mempunyai elektron yang tidak berpasangan dikulit terluarnya (Winarsi, 2007). Radikal bebas ini dapat memberikan pengaruh negatif terhadap tubuh yaitu dapat merusak protein, DNA dan membran sel. Hal ini dapat memicu timbulnya penyakit *degenartif*, maka dari itu tubuh memerlukan suatu komponen penting untuk menangkal radikal bebas yang disebut antioksidan.

Menurut Siregar *et al.* (2009), kulit melinjo merah memiliki senyawa yang berwarna merah yaitu likopen, flavonoid, fenolik, β -karotein dan vitamin C. Kulit melinjo yang berwarna merah dapat digunakan sebagai zat pewarna alami karena memiliki kandungan pigmen likopen dan β -karotein. Vitamin C merupakan salah satu vitamin yang dibutuhkan oleh manusia, memiliki peran penting bagi tubuh. Vitamin C atau biasanya disebut dengan asam askorbat merupakan salah satu zat anorganik yang

mudah larut dalam air vitamin ini dibutuhkan manusia dalam jumlah sedikit guna memelihara fungsi metabolisme tubuh, memperbaiki jaringan tubuh, mempercepat penyembuhan luka pembentuk kolagen, menurunkan kadar kolestrol dan juga vitamin C berperan sebagai antioksidan yang bisa menghambat radikal bebas. Salah satu sumber vitamin C, yaitu didapatkan pada buah, sayuran, ikan, daging dan beberapa olahan makanan lainnya.

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu diketahui manfaat dari kulit melinjo ini, sehingga perlu dilakukannya proses pengolahan lebih lanjut. Ekstraksi merupakan suatu metode pemisahan, penarikan atau pengeluaran suatu komponen atau zat yang diinginkan dari suatu bahan tersebut. Proses ekstraksi dapat dilakukan menggunakan metode meserasi pada suhu ruang, namun metode tersebut kurang efektif. Hal ini dikarenakan senyawa yang memiliki kelarutan sedikit dan belum terekstrak sempurna pada suhu ruang. Proses ekstraksi dengan variasi suhu diharapkan dapat mengoptimalkan aktivitas antioksidan dan kadar vitamin C pada kulit melinjo. Oleh karena itu, dilakukan penelitian yang berjudul pengaruh waktu dan suhu ekstraksi terhadap aktivitas antioksidan dan vitamin C dari kulit melinjo.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh perbedaan lama waktu dan suhu ekstraksi terhadap aktivitas antioksidan dan vitamin C kulit melinjo ?
2. Bagaimana menentukan perlakuan terbaik ekstraksi kulit melinjo?

1.3 Tujuan

Berdasarkan identifikasi dari rumusan masalah diatas, maka tujuan tugas akhir ini yaitu :

1. Mengetahui pengaruh perbedaan lama waktu dan suhu ekstraksi terhadap aktivitas antioksidan dan vitamin C kulit melinjo.
2. Mengetahui perlakuan terbaik ekstraksi kulit melinjo.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Mengurangi limbah kulit melinjo dengan dilakukan pengolahan lebih lanjut agar mendapatkan suatu produk yang bernilai ekonomis.
2. Memberikan informasi mengenai aktivitas antioksidan dan vitamin C kulit melinjo.
3. Memberikan informasi perlakuan terbaik pada lama waktu dan suhu ekstraksi terhadap aktivitas antioksidan dan vitamin C kulit melinjo.