

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Provinsi Jawa Timur khususnya Jember adalah penghasil kedelai yang besar di Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik Jember (2018), produksi kedelai di Jember mengalami fluktuasi terjadi peningkatan pada tahun 2013-2015 yaitu 21.348 ton, 23.868 ton dan 25.178 ton. Terjadi penurunan pada tahun 2016 dan 2017 yaitu sebesar 22.027 ton dan 19.164 ton.

Edamame adalah tanaman kacang-kacangan yang ada di Asia dan merupakan jenis kacang-kacangan yang dipanen sebelum matang sepenuhnya. Kedelai edamame yaitu merupakan salah satu jenis kedelai putih yang berasal dari Jepang dan dibudidayakan di Indonesia (Samsu, 2003).

Edamame goreng merupakan produk kedelai edamame yang diproses dengan cara penggorengan vakum dengan ciri khas produk yang crispy yaitu renyah, gurih, flavour khas dan warna hijau. *Edamame goreng* biasanya dikonsumsi sebagai makanan camilan (selingan) dikala santai maupun diberbagai situasi kondisi.

Pengolahan Edamame menjadi Produk Keripik Edamame atau edamame goreng vakum dimaksudkan untuk memperoleh produk olahan edamame yang renyah, warna hijau dan citarasa khas edamame (Ayustaningwarno, et. al., 2018). Penggorengan vakum adalah teknologi penggorengan yang dimaksudkan menguapkan dan mengeringkan edamame dengan proses pemanasan minyak pada kondisi vakum atau tekanan udara rendah sehingga warna asli dan citarasa khas bahan aslinya masih bisa dipertahankan. Namun demikian tetap diperlukan upaya pretreatmen-pretreatmen alternative untuk lebih meningkatkan kualitas produk edamame goreng-vakum tersebut.

Untuk meningkatkan kerenyahan dan citarasa produk edamame goreng pembekuan merupakan strategi pretreatmen alternative untuk memperoleh keripik buah yang renyah pada proses penggorengan vakum. Shyu and Hwang (2001) menemukan bahwa pembekuan pada suhu – 30 °C semalam membentuk matrik

seperti sepon berpori pada produk apel goreng vakum. Kenyataan ini disebabkan transfer panas cepat ke jaringan beku, kristal es dalam sel-sel beku menyublim di bawah kondisi vakum meninggalkan pori-pori dalam matriks makanan mempercepat kehilangan kelembaban dan secara berurutan menurunkan kadar air akhir. Pembekuan juga digunakan untuk mengawetkan bahan mentah sebelum proses penggorengan.

Berdasar uraian tersebut maka penulis melakukan penelitian pembuatan edamame goreng vakum dengan perlakuan pembekuan untuk memperbaiki sifat fisik dan sensorik edamame goreng.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diambil perumusan masalah yang dapat dikembangkan adalah :

1. Bagaimana pengaruh pembekuan edamame terhadap sifat fisik, dan sensorik edamame goreng?
2. Berapakah waktu pembekuan edamame yang tepat pada pembuatan *edamame goreng* berdasarkan sifat fisik, dan sensorik?

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh pembekuan edamame terhadap sifat fisik, dan sensorik edamame goreng vacuum
2. Untuk mengetahui pengaruh waktu pembekuan edamame yang tepat dan paling disukai oleh panelis berdasarkan sifat fisik, dan sensorik.

#### **1.4 Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dapat dijadikan acuan dalam aplikasi proses pembuatan edamame goreng dengan perbandingan waktu pembekuan edamame.
2. Dapat memberikan tambahan informasi tentang pemanfaatan pembekuan dalam pembuatan edamame goreng.
3. Dapat menambah sifat fisik dan nilai sensorik serta daya simpan yang cukup lama.