

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengembangan produk olahan pangan lokal sangat penting dilakukan untuk meningkatkan potensi dari hasil pangan lokal. Seiring meningkatnya pengetahuan gizi masyarakat, kini kedelai kembali menjadi perhatian. Salah satu produk lokal yang sekarang banyak diminati adalah kedelai edamame. Kedelai edamame merupakan salah satu jenis kedelai yang berasal dari Jepang dan sudah dibudidayakan di Indonesia tepatnya di kota Jember (Samsu, 2001). Kedelai edamame disebut juga jenis kacang-kacangan yang termasuk dalam kategori tanaman sayuran (*vegetable soybean*).

Edamame merupakan makanan berprotein tinggi yang menjadi salah satu ikon pertumbuhannya yang berada di Jember. Kandungan gizi kedelai edamame yang menonjol yaitu dalam 100 gr kedelai edamame mengandung 9,9 gr karbohidrat, 10,9 gr protein, 63 mg kalsium, dan 169 mg fosfor (USDA, 2001). Kedelai juga merupakan bahan pangan yang rendah kolesterol serta kaya serat (Samsu, 2001). Manfaat edamame diantaranya adalah dapat menurunkan resiko penyakit jantung dan menurunkan kadar kolesterol darah, memperkuat tulang dan gigi, meningkatkan metabolisme dan membantu otot dan sel-sel imun (Siddiq dkk, 2016). Hal yang membedakan edamame dengan kedelai lain adalah bijinya lebih besar, teksturnya halus, rasanya lebih manis, dan lebih mudah dicerna. Selama ini, pemanfaatan edamame hanya pada olahan snack atau camilan seperti edamame frying, edamame rebus, dan juga sebagai sayuran, belum terdapat pengembangan alternatif produk yang lain. Salah satu alternatif produk baru dari olahan kedelai edamame yaitu selai yang berfungsi sebagai bahan pengoles.

Selai merupakan bahan dengan konsistensi gel atau semi gel yang dibuat dari bubur buah atau kacang-kacangan. Selai digunakan sebagai bahan pengisi dalam pembuatan roti dan kue. Konsistensi gel atau semi gel pada selai diperoleh dari interaksi senyawa pektin yang berasal dari buah atau pektin yang

ditambahkan dari luar, gula sukrosa dan asam. Interaksi ini terjadi pada suhu tinggi dan bersifat menetap setelah suhu diturunkan (Hasbulloh, 2001).

Edamame merupakan bahan makanan yang memiliki kandungan pektin rendah, sehingga dalam pembuatan selai edamame ini perlu dilakukan penambahan bahan penstabil untuk membentuk gel yakni CMC. Namun dalam penambahan CMC dimungkinkan kekuatan emulsi tidak akan bertahan lama karena berat molekul yang rendah (kandungan protein dalam edamame yang tinggi) dan akan terjadi pengendapan, maka perlu emulsifier untuk menstabilkan emulsi yakni minyak. Minyak yang digunakan dalam penelitian ini adalah minyak kedelai yang memiliki kandungan asam lemak jenuh yang baik bagi tubuh (Ketaren, 2005).

Minyak kedelai merupakan bahan emulsifier yang dapat memperbaiki tekstur dalam olahan makanan, sedangkan CMC merupakan bahan penstabil yang dapat ditambahkan dalam pembuatan selai. Penambahan minyak kedelai berfungsi sebagai emulsifier untuk memperbaiki tekstur selai edamame, sedangkan penambahan bahan CMC pada pembuatan selai edamame berfungsi sebagai pembentuk gel pada selai. Selai edamame diharapkan dapat meningkatkan kandungan protein dalam selai dibanding produk selai bahan lainnya. Namun, konsistensi serta mutu selai edamame belum banyak dikaji. Untuk itu peneliti tertarik melakukan penelitian ini, terutama pada konsentrasi minyak kedelai dan CMC (*Carboxymethyl cellulose*). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan inovasi baru dalam pembuatan selai edamame yang memiliki mutu terbaik, baik sifat fisik dan kimia. Selain itu diharapkan dapat memberikan daya terima konsumen yang baik pula.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pertimbangan diatas, rumusan masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh penggunaan minyak kedelai terhadap sifat kimia dan fisik, serta organoleptik selai edamame?

2. Bagaimana pengaruh penggunaan CMC terhadap sifat kimia dan fisik, serta organoleptik selai edamame?
3. Berapakah persentase penggunaan minyak kedelai dan CMC yang optimal untuk menghasilkan selai edamame yang baik?

1.3 Tujuan

Tujuan dari kegiatan penelitian ini diantaranya:

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan minyak kedelai terhadap sifat kimia dan fisik, serta organoleptik selai edamame.
2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan CMC terhadap sifat kimia dan fisik, serta organoleptik selai edamame.
3. Untuk mengetahui persentase penggunaan minyak kedelai dan CMC yang optimal untuk menghasilkan selai edamame yang baik.

1.4 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan :

1. Meningkatkan pemanfaatan edamame agar penggunaan edamame bisa optimal.
2. Memberikan inovasi baru dalam pembuatan selai edamame yang memiliki mutu terbaik.
3. Memberikan daya terima konsumen yang baik terhadap selai edamame.

1.5 Hipotesis

H_0 = Penggunaan minyak kedelai dan CMC dengan persentase berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap sifat kimia dan fisik, serta organoleptik selai edamame.

H_1 = Penggunaan minyak kedelai dan CMC dengan persentase berbeda berpengaruh nyata terhadap sifat kimia dan fisik, serta organoleptik selai edamame.