

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Studi mengenai pengolahan pangan terus berkembang. Hingga saat ini banyak produk mentah dan metode pengeringan yang digunakan dalam pembuatan produk tepung. PT. Samudra Mas Nusantara merupakan perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur dan sedang merintis divisi pangan. Produk olahan PT. Samudra Mas Nusantara mengutamakan bahan-bahan mentah dengan nilai gizi yang tinggi untuk kemudian diolah menjadi produk setengah jadi. Produk yang saat ini akan dibuat merupakan tepung edamame berkualitas tinggi dengan harga ekonomis.

Edamame merupakan kedelai asal Jepang yang populer sebagai makanan ringan. Edamame sebagai spesies kacang-kacangan mengandung protein dan lemak nabati yang sangat penting perannya bagi kesehatan. Kedelai edamame umumnya mengandung protein 35 % namun pada varietas unggul dapat mencapai 40-43 % (Cahyadi, 2007). Edamame juga mengandung karbohidrat 30,1 gram, kalori 286 kal, lemak 15,6 kal, kalsium 196 mg, fosfor 506 mg, besi 6,9 mg, vitamin A 95 SI, vitamin B1 0,93 mg, dan air 20 gram dalam 100 gram (Samsu, 2001). Kelemahan dari edamame yakni tidak memiliki daya simpan yang panjang karena memiliki kadar air yang cukup tinggi sehingga perlu dilakukan penanganan salah satunya adalah pengolahan menjadi tepung.

Tepung merupakan bentuk hasil pengolahan bahan dengan cara pengilingan atau penepungan. Tepung memiliki kadar air yang rendah, hal tersebut berpengaruh terhadap daya simpan tepung. Jumlah air yang terkandung dalam tepung dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain sifat dan jenis atau asal bahan baku pembuatan tepung, perlakuan yang telah dialami oleh tepung, kelembaban udara, tempat penyimpanan dan jenis pengemasan. Tepung juga merupakan salah satu bentuk alternatif produk setengah jadi yang dianjurkan, karena akan lebih tahan disimpan, mudah dicampur, dibentuk dan lebih cepat dimasak sesuai tuntutan kehidupan modern yang serba praktis. Cara yang paling umum dilakukan untuk menurunkan kadar air adalah dengan pengeringan, baik dengan penjemuran atau dengan alat pengering biasa (Nurani dan Yuwono, 2014).

Kelemahan dari produk tepung edamame yang beredar di pasaran seringkali berwarna kuning kecoklatan yang disebabkan karena terdegradasinya klorofil yang berwarna hijau menjadi pheofitin yang berwarna cokelat selama proses pengeringan dan penepungan (Luliana dkk., 2016). Pengeringan yang dilakukan tanpa penambahan bahan penstabil warna menyebabkan kenampakan visualnya tidak menarik karena perubahan warna yang disebabkan proses pengeringan dan penepungan yang menghasilkan panas. Oleh karena itu perlu adanya konsentrasi bahan penstabil warna yang dapat mempertahankan warna dari edamame. Salah satu bahan yang dapat memertahankan kestabilan warna pada proses pembuatan tepung edamame yakni $MgCO_3$. Pembuatan pewarna alami dari daun suji yang dilakukan oleh Tama (2014) dengan penggunaan konsentrasi $MgCO_3$ sebesar 0,04% menghasilkan intensitas warna yang paling tinggi dibanding konsentrasi 0% dan 0,03%. Proses pengeringan juga merupakan faktor penting dalam pembuatan produk kering seperti tepung. Proses pengeringan tepung edamame yang dilakukan Syarifah (2016) menggunakan suhu $50^\circ C$ selama 5 jam dengan *cabinet dryer*. Menurut hasil penelitian Lubis (2008) pembuatan tepung pandan dengan lama pengeringan 6 jam dan suhu $50^\circ C$ menghasilkan warna hijau yang baik.

Dari uraian diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama pengeringan dan konsentrasi $MgCO_3$ yang optimal untuk mempertahankan warna hijau pada tepung edamame.

B. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh lama pengeringan dan konsentrasi $MgCO_3$ terhadap karakteristik kimia, warna dan organolaptik tepung edamame yang dihasilkan.
2. Menentukan perlakuan terbaik lama pengeringan dan konsentrasi $MgCO_3$ terhadap karakteristik kimia, warna dan organolaptik tepung edamame yang dihasilkan.

C. Manfaat

1. Memberikan informasi cara pembuatan tepung edamame
2. Meningkatkan umur simpan kedelai edamame
3. Salah satu upaya pengawetan edamame