

RINGKASAN

PROSES PENGOLAHAN EDATSUKE BEKU DI PT. MITRATANI DUA TUJUH MANGLI KALIWATES JEMBER. Nuris Zely Rabiah, B4208513, Tahun 2013, 78 Halaman. Komisi Pembimbing, Ketua: Ir. Bambang Poerwanto, MP Anggota: Ir. Idrial dan Luluk Cahyo Wiyono, S.Sos, M.Sc.

Kedelai edatsuke beku (*frozen edatsuke soybean*) merupakan produk olahan kedelai edatsuke yang dikonsumsi sebagai makanan ringan dan mempunyai prospek besar yang menjanjikan. PT. Mitra Tani Dua Tujuh (MT 27) Jember Jawa Timur merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri pembekuan sayuran ekspor berupa edamame, mukimame, dan edatsuke beku dengan karakteristik berbiji besar (*Ryyokoh*) dan varietas lucky lion. Jumlah ekspor edatsuke beku ke Jepang cenderung mengalami peningkatan setiap tahunnya.

PT. Mitra Tani Dua Tujuh berdiri pada tahun 1994 di Kabupaten Jember, provinsi Jawa Timur dengan investasi mendekati US\$ 8 juta. PT. Mitra Tani Dua Tujuh terletak di jalan Brawijaya 83 Mangli Jember Jawa Timur. PT. Mitratani 27 terdiri dari beberapa pemegang saham antara lain 56% oleh PT. Mitratani Dua Tujuh sendiri, 26% oleh PT. Buana Artha Ventura (Departemen Keuangan) dan 18% oleh PTPN X. Direktur dalam menjalankan tugasnya dibantu oleh divisi-divisi dibawahnya yang bertugas memberikan pertimbangan-pertimbangan berupa masukan sesuai dengan bidangnya masing-masing.

Tata letak pabrik bertujuan untuk mengatur perpindahan barang dan manusia agar aman, ekonomis, dan menghindari kontaminasi silang. Tata letak pabrik di PT. Mitra Tani Dua Tujuh terdiri dari beberapa area tahap produksi yaitu area penerimaan bahan baku, area sortasi dan grading, area mukimame, area perendaman/pencucian, area blanching, area pendinginan (*cooling*), area pembekuan, area penyimpanan dingin (*cold storage*), dan area pengemasan (*packaging*). Masing-masing area produksi ditunjang dengan peralatan-peralatan yang sesuai tiap tahapan proses produksi.

Proses pengolahan edatsuke beku terdiri dari beberapa tahapan proses. Tahapan proses tersebut meliputi penerimaan bahan baku, pencucian I menggunakan air bersih dan (NaOCl 100-150 ppm), grading dan sortasi, pencucian II (NaOCl 175 ppm), blanching 2 menit 22 detik, (*Cooling I 27°C* dan *Cooling II 12°C*), pembekuan (IQF pada suhu -30°C selama 6-8 menit), penyimpanan dingin (*cold storage* pada suhu -20°C), sortasi akhir, dan pengemasan (*packaging* pada kondisi terkontrol). Bahan baku edamame menghasilkan rendemen sebesar 65% (± 39 ton/hari) dengan rincian SQ 60%, SG 5%, dan BBM 30%. Edatsuke beku diekspor dengan tujuan ke Jepang dan Singapore. Cara pendistribusiannya adalah dengan menggunakan container yang dilengkapi dengan pengaturan suhu sehingga produk yang ada di dalam masih

dapat dipertahankan selama dalam perjalanan. Rata-rata tiap bulan Mitra Tani 27 mengirim 20-30 kontainer dan tiap kontainer berisikan 20 - 22 ton produk edamame beku.

Proses pengolahan edamame beku di PT. Mitra Tani 27 menggunakan metode pembekuan *Individual Quick Frozen* (IQF) atau pembekuan cepat. Proses sebelum pembekuan yang dapat menentukan kualitas hasil akhir pembekuan edamame adalah pendinginan (*cooling*) dan penirisan (*dewatering*). PT. Mitra Tani 27 menggunakan dua mesin IQF yaitu IQF sabro dan IQF mycom dengan *refrigerant* berupa freon. Pembekuan dilakukan pada suhu -30°C selama 6-8 menit dan menghasilkan suhu edamame beku sebesar -18°C . Suhu standar edamame beku (-18°C) jika tidak tercapai maka proses pembekuan harus diulang. Proses terpenting dalam pengolahan edamame adalah proses Blanching, IQF (*Individual Quick Frozen*) dan packing. Ketiga tahapan ini yang menentukan berhasil tidaknya proses produksi.