

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Es puter adalah salah satu makanan tradisional yang berbentuk seperti eskrim [1]. Es puter merupakan salah satu jenis variasi es krim yang saat ini terus berkembang dengan menggunakan bahan baku santan kelapa ataupun susu [1]. Hidangan tersebut umumnya dilayani oleh usaha catering yang banyak terdapat di kota, bahkan di desa. Selain dibuat oleh usaha catering, es krim juga banyak dibuat oleh *home industry* atau industry kecil yang khusus memproduksi es krim untuk dijual langsung ke konsumen dengan cara menetap atau dijajakan keliling oleh para penjaja/pedagang.

Permasalahan yang dihadapi oleh industry kecil atau usaha catering yang memproduksi es puter ini antara lain tidak ada standar kualitas es puter yang dihasilkan. Hal ini berdampak pada persaingan dengan perusahaan yang memproduksi es krim sesuai standar nasional yang akan menghasilkan es krim berkualitas lebih baik daripada es puter yang dihasilkan industry kecil. Hal yang demikian menyebabkan es puter mulai sulit ditemukan seiring karena produk es puter kalah bersaing dengan perusahaan-perusahaan yang memproduksi es krim sesuai standar nasional.

Kualitas es puter (es krim) sangat ditentukan oleh seberapa baik produsen es puter membuat es puter tersebut [2]. Langkah-langkah pembuatan es puter ini adalah penyiapan bahan, selanjutnya bahan tersebut dicampurkan dan dipanaskan yang bertujuan untuk meng*homogenisasi* adonan es puter, terakhir adonan tersebut dibekukan dan dilakukan pengadukan supaya menghasilkan tekstur es krim yang lembut. Salah satu aspek yang paling penting dalam langkah pembuatan es puter diatas adalah pengadukan es puter saat dibekukan.

Pengadukan es puter saat dibekukan berfungsi untuk membentuk cairan dan memasukkan udara ke dalam campuran es puter sehingga menghasilkan

overrun dan tekstur es puter yang sesuai standar. Untuk mengetahui overrun dan tekstur es puter yang sesuai Standar Nasional Indonesia, hal tersebut dapat diukur melalui resistensi pelelehan es puter yang sesuai Standar Nasional Indonesia. Selain itu, besarnya kecepatan putaran pengadukan es puter akan sangat berpengaruh pada kualitas es puter. Apabila kecepatan putaran pada pengadukan es puter terlalu besar, maka es puter yang dihasilkan akan terlalu lembut atau terlalu cair [2]. Sebaliknya apabila kecepatannya terlalu kecil maka produk yang dihasilkan akan kurang lembut atau agak keras.

Hal tersebut melatarbelakangi penulis untuk menyelesaikan permasalahan dalam pembuatan es puter. Dengan demikian, perlunya riset tentang pengaruh kecepatan pengadukan pada pembuatan es puter terhadap resistensi pelelehan es puter.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah mencari kecepatan pengadukan yang akan menghasilkan kualitas es puter yang optimal. Optimal yang dimaksud adalah mendapatkan waktu dan kecepatan pengadukan yang baik untuk hasil resistensi pelelehan yang diinginkan.

1.3 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah:

- a) Mengetahui kecepatan pengadukan es puter yang diinginkan.
- b) Dengan mengetahui kecepatan putaran pengadukan dan waktu pengadukan yang ditentukan bisa didapatkan resistensi pelelehan es puter yang diinginkan.

1.4 Batasan Masalah

Agar tugas akhir ini lebih terarah dan jelas, maka bahasan masalah akan dibatasi pada beberapa hal berikut:

- a. Variasi Kecepatan Pengadukan diatur dengan menggunakan Rasio Pulley.
- b. Spesimen utama yang digunakan pada pengujian adalah campuran adonan bahan-bahan es puter (gula, santan, susu, hongkwe, garam, dll).
- c. Analisa pengujian difokuskan untuk mendapatkan hubungan antara kecepatan pengadukan, waktu dan resistensi pelelehan es puter.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini mengacu pada sistematika penulisan sebagai berikut: Bab 1 pendahuluan, yang berisi tentang latar belakang, tujuan penelitian manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan laporan tugas akhir, selanjutnya pada bab 2 yaitu tinjauan pustaka, yang memuat teori yang mendasari laporan tugas akhir ini. Selanjutnya pada bab 3 terdapat metodologi, yang berisi skema penelitian, metoda perancangan, alat dan bahan penunjang penelitian, tahapan prosedur pembuatan dan pengujian alat, bab 4 hasil dan pembahasan, berisi tentang hasil pengujian serta pembahasan dari hasil penelitian, bab 5 penutup, yang berisi kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian dan saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya.