

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Es krim merupakan produk pangan beku dengan tekstur semi padat yang telah populer di berbagai kalangan masyarakat. Bahan baku utamanya berupa susu bubuk, air, gula, lemak dan emulsifier. Proses pengolahan es krim terdiri dari beberapa tahapan yang sangat menentukan kualitas dan karakteristik es krim.

Es krim dapat dikategorikan sebagai makanan bernutrisi tinggi, terutama kandungan makro *nutrient*. Hal ini menyebabkan es krim sangat rentan terhadap kontaminasi mikrobiologis, selain itu juga memungkinkan adanya kontaminan mikrobiologis, fisik dan kimiawi selama proses pengolahan. Proses produksi es krim skala industri menggunakan mesin dan peralatan yang kompleks serta melibatkan banyak tenaga kerja, oleh karena itu perlu dilakukan pengawasan dan pengendalian pada setiap tahap pengolahan untuk menghasilkan es krim dengan kualitas tinggi dan aman untuk dikonsumsi.

Bahan baku dan proses pengolahan es krim juga bisa menjadi sumber bahaya kontaminan selain kondisi pengolahannya. Bahan baku utama es krim berupa susu yang rentan terhadap kontaminasi dan bahan lainnya yang rentan terkontaminasi dapat membawa bahaya pada produk akhir apabila terdapat proses yang tidak terkontrol. Bahaya tersebut akan menimbulkan *food borne disease* ketika es krim dikonsumsi dan produsen harus bertanggungjawab. Tahap pembuatan es krim tergolong riskan terjadi kontaminasi silang karena *thermal process* yang mereduksi mikroba patogen hanya terdapat pada tahap pasteurisasi kemudian produk diisikan dalam *cup* dan didistribusikan. Oleh karena itu perlu adanya penerapan

HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*) dalam industri es krim sangat diperlukan.

Usaha pengendalian keamanan pangan dapat dilakukan dengan implementasi suatu sistem yang disebut dengan HACCP. Sistem ini merupakan sarana jaminan mutu dan keamanan yang didasarkan pada kesadaran bahwa bahaya dapat timbul pada berbagai titik atau tahapan proses pengolahan, resiko ada bahaya tersebut dapat dicegah oleh beberapa perlakuan tertentu (Winarno dan Surono, 2002). HACCP dapat diterapkan pada seluruh rantai pangan dari bahan baku hingga menjadi produk yang siap untuk dikonsumsi dan penerapannya harus berpedoman pada bukti ilmiah terhadap resiko kesehatan manusia. Manfaat implementasi sistem HACCP dalam industri es krim adalah memberikan kepercayaan diri bagi produsen dan kepuasan pada konsumen akan jaminan keamanan pangan yang berstandar nasional.

Tujuan HACCP pada pabrik es krim adalah untuk memproduksi es krim yang aman dan memenuhi standar regulasi. Penerapan HACCP dalam industri es krim dimulai sejak penerimaan bahan baku, proses produksi, pengemasan dan distribusi.

1.2. Tujuan Penulisan

- a. Merencanakan sistem HACCP pada industri es krim cup kapasitas 15000 Liter/hari
- b. Menghitung beban biaya untuk implementasi HACCP