

7. KESIMPULAN & SARAN

7.1. KESIMPULAN

Es krim merupakan salah satu produk yang banyak digemari oleh berbagai kalangan tidak hanya orang dewasa namun anak-anak juga mengkonsumsi es krim. Sehingga diperlukan alternatif pengolahan es krim yang memberikan nilai nutrisi yang baik terutama dari segi kandungan protein dan lemaknya. Kacang-kacangan merupakan bahan pangan nabati yang memiliki kandungan protein tinggi, mudah didapatkan, dan harganya lebih murah bila dibandingkan dengan susu sapi. Pengolahan es krim yang telah dibahas menggunakan 5 macam kacang-kacangan yang telah dipilih dengan menyortir berdasarkan kandungan proteinnnya yang terdiri dari kacang kedelai, kacang merah, kacang hijau, kecipir, dan kacang tunggak. Parameter kualitas es krim yang dapat dilihat dari nilai overrun, viskositas, laju leleh, kadar protein, dan kadar lemaknya. Dari ke-5 jenis kacang-kacangan dengan kombinasi bahan lain dalam pengolahan es krim maka jenis kacang yang memberikan nilai protein tertinggi didapatkan dari kacang kedelai sebesar 24,15%, namun nilai kadar lemak terendah yaitu 0,03% didapatkan oleh penggunaan kacang hijau.

Fat replacer memiliki 3 kategori yang berbasis karbohidrat, protein, dan lemak. *Fat replacer* berbasis protein bisa didapatkan dari penggunaan susu tempe yang bisa didapatkan dari pengolahan kacang kedelai merupakan alternatif dari penggunaan susu sapi dalam pengolahan es krim, kemudian kacang hijau bisa menggantikan lemak dari *whipped cream* dalam pembuatan es krim. *Fat replacer* berbasis karbohidrat bisa didapatkan dari penggunaan pati ubi jalar, jewawut, serat, inulin, okra gum, dan tepung-tepungan dan *fat replacer* berbasis lemak bisa didapatkan dengan penggunaan santan kelapa, pulp kelapa. Pengolahan es krim terdapat 2 macam metode yaitu tradisional atau manual dan semi modern. Pada metode semi modern lebih memberikan efisien dalam penggunaan waktu, jumlah tenaga kerja, dan jumlah produk yang dihasilkan. Dengan penggunaan *fat replacer* ini diharapkan mampu menjadi alternatif konsumsi nantinya bagi penderita *lactose intolerance* atau orang yang tidak bisa menyerap laktosa dalam susu, selain itu juga bisa mengurangi penyakit obesitas dengan menurunkan kandungan lemak dan meningkatkan kandungan protein dalam produk es krim.

7.2. SARAN

Penggunaan *fat replacer* berbasis karbohidrat begitu banyak data yang ditemukan seperti penelitian laboratorium secara langsung maupun *literature review*, tetapi untuk penggunaan *fat replacer* berbasis protein masih begitu sedikit ditemukan. Sehingga alternatif penggunaan kacang-kacangan seperti 5 macam kacang yang telah dibahas bisa menjadi suatu referensi dalam pengujian yang akan datang. Selain itu pada kelima jenis kacang tersebut salah satunya kecipir dan kacang tunggak penggunaannya dalam pengolahan es krim masih begitu minim penelitiannya. Semoga untuk kedepannya disarankan bisa membahas hal tersebut secara khusus dan lebih banyak lagi.

