

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Es krim adalah sejenis makanan semi padat yang dibuat dengan cara pembekuan tepung es krim atau campuran susu, lemak hewani maupun nabati, gula, dan dengan atau tanpa bahan makanan lain. Selain mudah meleleh di mulut, es krim juga dapat memberikan nilai gizi yang cukup berarti bagi tubuh. Menurut Dewanti (1997) bahan-bahan pembuat es krim seperti susu dan telur mempunyai kandungan protein tinggi, sehingga es krim juga mempunyai kandungan protein tinggi, selain vitamin dan mineral. Sedangkan nilai kalori yang tinggi karena adanya penambahan gula. Kelembutan es krim telah menyebabkan banyak orang mengharapkan kehadirannya. Tidak adanya es krim akan menyebabkan hajatan pernikahan maupun pesta ulang tahun akan terasa hambar karena kebanyakan orang menyediakan es krim dalam setiap hajatan tersebut.

Bahan utama yang dibutuhkan dalam pembuatan es krim antara lain: lemak susu (krim) tetapi dapat juga digunakan susu penuh (*whole milk*) dengan penambahan krim atau susu kental (*condensed milk*), bahan kering tanpa lemak (BKTL), bahan pemanis, bahan penstabil, bahan pengemulsi, dan bahan tambahan seperti *coco chips*, *kismis*, *wafer stick*, buah-buahan kering, dan *cone* digunakan sebagai hiasan atau aksesori saat es krim disajikan (Padaga, 2005).

Kacang hijau adalah salah satu kelompok kacang-kacangan yang mengandung protein tinggi dan sumber protein nabati. Protein biji kacang hijau mengandung 8 asam amino esensial, yaitu Valin, Leusin, Isoleusin, Metionin, Fenilalanin, Lisin, dan Triptofan. Selain itu juga mengandung lemak, karbohidrat serta mineral yang dibutuhkan tubuh (Soeprapto, 1992). Selain itu menurut Nuraini (2011) kacang hijau juga mengandung beberapa vitamin seperti vitamin A dan vitamin B1. Kacang hijau dapat diolah menjadi berbagai jenis makanan seperti bubur, minuman, kue atau pangan tradisional, dan berbagai olahan tersebut sudah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia. Namun makanan olahan es krim kacang hijau belum banyak di Indonesia.

Dalam pembuatan es krim diperlukan bahan pemanis untuk memberikan cita rasa manis pada es krim. Bahan pemanis yang umum digunakan adalah gula pasir (sukrosa) dan gula bit. Penggunaan gula terlalu banyak dalam makanan dapat menimbulkan efek yang kurang baik bagi tubuh seperti, obesitas dan dapat meningkatkan gula darah serta tidak baik juga bagi orang yang mempunyai penyakit diabetes. Untuk menghindari efek tersebut gula dapat diganti dengan bahan pemanis alami seperti madu.

Madu merupakan salah satu sumber makanan yang baik. Jenis gula yang dominan dalam hampir semua madu adalah fruktosa (levulosa) dan hanya sebagian kecil madu yang kandungan glukosanya lebih tinggi dari fruktosa. Glukosa akan membuat madu berkristal membentuk madu permanen. Fruktosa dan glukosa mencakup 85 - 90% dari karbohidrat yang

terdapat dalam madu dan hanya sebagian kecil oligosakarida dan polisakarida (Sihombing, 2005).

Selain rasa dan tekstur es krim yang lembut, untuk menambah daya tarik masyarakat maka warna es krim juga harus menarik. Agar es krim kacang hijau lebih menarik, maka ditambah zat pewarna hijau. Menurut Counsell dalam Anggraeni (2002) pewarna makanan alami pada makanan mempunyai keuntungan, yaitu memperbaiki penampilan makanan sehingga meningkatkan daya tarik. Pewarna alami yang biasa digunakan untuk warna hijau misalnya dari daun suji.

Hasil penelitian Retno (2005) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh variabel volume starter dan waktu inkubasi terhadap berat keju dan kadar protein dalam keju yang terbentuk. Berat keju rata-rata paling banyak diperoleh pada volume starter 80 ml dan waktu inkubasi 150 menit yaitu sebesar 49,804 g. Sedangkan kadar protein rata-rata paling banyak diperoleh pada volume starter 80 ml dan waktu inkubasi 90 menit yaitu sebesar 58,840%.

Hasil penelitian Dewi (2013), menunjukkan bahwa kombinasi dari madu 5% dan susu skim 15% menghasilkan yogurt kacang hijau dengan level asam laktat dan pH terbaik.

Hasil penelitian Safitri (2013) menunjukkan bahwa hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa semakin banyak pati yang digunakan nilai tekstur dan aroma semakin menurun akan tetapi dapat meningkatkan nilai rasa dan warna pada cake bersubstitusi pati singkong dan pewarna daun suji.

Penggunaan daun suji dapat meningkatkan nilai warna, aroma, dan daya terima.

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian untuk mencari prosentase (%) terbaik berbagai tingkat penggunaan madu dan perbandingan komposisi konsentrasi kacang hijau dan susu skim pada proses pembuatan es krim kacang hijau . Maka dari itu, penulis melakukan penelitian dengan judul “PEMANFAATAN KACANG HIJAU SEBAGAI BAHAN DASAR ES KRIM DENGAN PENAMBAHAN MADU SEBAGAI PEMANIS DAN SARI DAUN SUJI SEBAGAI PEWARNA ALAMI”.

B. PEMBATASAN MASALAH

Untuk menghindari meluasnya masalah dan untuk mempermudah pemahaman dalam penelitian, maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Subyek penelitian

Konsentrasi madu dan formulasi susu kacang hijau dengan susu skim

2. Obyek penelitian

Es krim kacang hijau

3. Parameter penelitian

Kadar protein, kadar glukosa, uji organoleptik dan uji daya terima masyarakat.

C. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kadar protein dan gula tertinggi dan terendah pada es krim kacang hijau?
2. Bagaimana komposisi perlakuan es krim kacang hijau yang paling disukai oleh panelis dengan uji organoleptik dan daya terima masyarakat?

D. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan yang dirumuskan, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui kadar protein dan gula tertinggi dan terendah pada es krim kacang hijau.
2. Mengetahui komposisi perlakuan es krim kacang hijau yang paling disukai oleh panelis dengan uji organoleptik dan daya terima masyarakat.

E. MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dapat menjadi acuan pengusaha es krim untuk penganekaragaman es krim yang bergizi tinggi.
2. Dapat meningkatkan minat petani untuk menanam kacang hijau sekaligus menaikkan nilai ekonomis kacang hijau.
3. Dapat meningkatkan konsumsi kacang hijau sebagai pelengkap beras dalam mencukupi kebutuhan gizi.

4. Terciptanya produk pangan baru berbasis es krim dari kacang hijau yang bergizi sebagai upaya meningkatkan potensi tanaman kacang hijau.
5. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya.