

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jambu biji (*Psidium guajava*, L) bukan merupakan tanaman asli Indonesia. Tanaman ini pertama kali ditemukan Amerika Tengah oleh Nikolai Ivanoich Vavilov saat melakukan ekspedisi ke beberapa negara Asia, Afrika, Eropa, Amerika Selatan dan Uni Soviet antara tahun 1887-1942. Seiring dengan berjalannya waktu, jambu biji menyebar di beberapa negara seperti Thailand, Taiwan, Indonesia, Jepang, Malaysia dan Australia (Parimin, 2007).

Hampir semua bagian tanaman jambu biji bermanfaat bagi kehidupan. Buah jambu biji dapat dikonsumsi dalam keadaan segar. Buah yang mentah atau setengah matang banyak digunakan untuk rujakan. Selain itu, buahnya juga dapat diolah menjadi sirup, sari buah nektar, perisa makanan, jeli, selai, kembang gula, dodol dan es krim. Hasil olahan jambu biji tersebut disukai oleh konsumen (Parimin, 2007).

Jambu biji kaya mengandung vitamin C. Kandungan vitamin C jambu biji dua kali lebih banyak dari jeruk manis yang hanya 49 mg per 100 g. Vitamin C sangat baik sebagai antioksidan. Namun sebagian besar vitamin C jambu biji terkonsentrasi di kulit dan daging bagian luarnya yang lunak dan tebal (Parimin, 2007).

Jambu biji yang kaya akan vitamin C banyak digunakan sebagai tambahan bahan tambahan pada produk pangan. Penambahan ekstrak jambu biji dapat dilakukan dengan cara diversifikasi pada produk pangan. Diversifikasi produk adalah upaya untuk meningkatkan penjualan melalui penganekaragaman produk, baik lewat pengembangan produk baru atau mengembangkan produk yang sudah ada (Ismanthono, 2003).

Penambahan ekstrak jambu biji dapat berupa ekstrak cair atau serbuk yang digunakan sebagai perasa makanan. Perasa makanan merupakan bahan tambahan pangan yang dapat memberikan, menambah atau mempertegas rasa makanan. Perasa digolongkan dalam 2 kelompok yaitu perasa alami dan perasa sintetik.

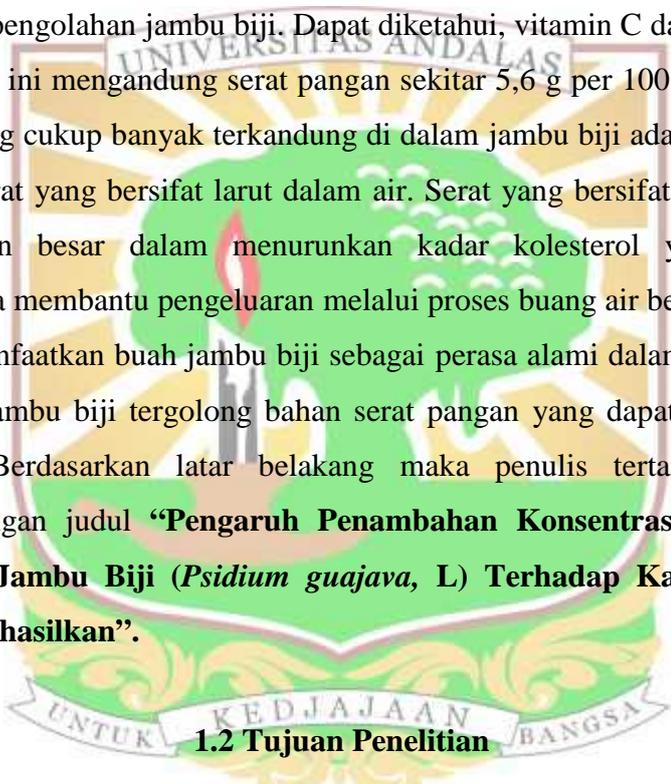
Perasa alami diperoleh dari ekstraksi bahan alami sedangkan sintetis dihasilkan dari bahan sintetis. Ekstraksi yang dihasilkan berupa ekstrak cair dan ekstrak serbuk. Ekstrak cair yang diperoleh dari buah jambu biji yang segar dilakukan melalui beberapa tahap yang meliputi proses penyortiran, penghancuran dan penyaringan sehingga mendapatkan cairan jambu biji. Penggunaan ekstrak cair jambu biji untuk menambahkan citarasa pada makanan serta memberikan kandungan gizi pada makanan tersebut. Pembuatan Ekstrak serbuk jambu biji menggunakan bahan pengisi. Bahan pengisi yang dapat digunakan maltodektrin. Penambahan maltodektrin bertujuan untuk melapisi komponen flavor, memperbesar volume, mempercepat proses pengeringan, mencegah kerusakan bahan akibat panas serta memiliki daya ikat kuat (Oktaviana, 2012). Pada penelitian Pratiwi (2011) mengenai pengaruh maltodektrin pada minuman serbuk instan kayu manis diketahui hasil terbaik dengan kadar maltodektrin sebesar 15%. Berdasarkan penelitian Anwar (2004) mengenai pemanfaatan maltodektrin dapat digunakan sebagai bahan pengikat yang baik pada kadar 15% -30%. Pengolahan dalam bentuk serbuk dilakukan menggunakan alat pengering (*spray dryer*). Tujuan untuk mengurangi kadar air air sampai batas dimana perkembangan mikroorganisme dan kegiatan enzim yang dapat menyebabkan pembusukan terhambat dan berhenti.

Hasil ekstraksi jambu biji dalam bentuk ekstrak cair dan serbuk akan digunakan sebagai bahan tambahan yang berfungsi memberikan cita rasa jambu biji pada pembuatan es krim. Citarasa bahan pangan terdiri dari tiga komponen yaitu bau, rasa dan rangsangan dari mulut. Secara umum bahan pangan tidak hanya terdiri dari satu macam rasa tetapi merupakan gabungan berbagai macam rasa secara terpadu, sehingga menimbulkan citarasa yang utuh (Winarno, 2002).

Es krim adalah produk pangan beku yang dibuat melalui kombinasi proses pembekuan dan agitasi pada bahan-bahan yang terdiri dari susu dan produk susu, pemanis, penstabil, pengemulsi, serta penambah citarasa dari ekstraksi jambu biji. Prinsip pembuatan es krim adalah memerangkap udara pada adonan es krim sehingga terjadi pengembangan volume yang membuat es krim menjadi mengembang, tidak terlalu padat, dan mempunyai tekstur yang lembut (Padaga, 2005). Komposisi terbesar es krim adalah susu yang merupakan sumber protein

dan energi yang dapat membantu pertumbuhan anak. Saat ini variasi es krim sangat banyak. Beberapa negara memiliki es krim dengan cita rasa yang khas dan berbeda dari lainnya. Industri es krim di dunia semakin berkembang, sehingga variasi rasa dan penyajiannya semakin beragam.

Dalam penelitian ini, peneliti telah melakukan penelitian terhadap buah jambu biji. Hal ini diperlukan menciptakan inovasi pengembangan pengolahan pada jambu biji, dengan salah satu teknologi yang dapat dilakukan ialah penambahan ekstrak cair dan serbuk jambu biji terhadap mutu es krim. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan alternatif cara menyajikan es krim dengan pengolahan jambu biji. Dapat diketahui, vitamin C dapat larut dalam air. Jambu biji ini mengandung serat pangan sekitar 5,6 g per 100 g daging buah. Jenis serat yang cukup banyak terkandung di dalam jambu biji adalah pektin yang merupakan serat yang bersifat larut dalam air. Serat yang bersifat larut dalam air memiliki peran besar dalam menurunkan kadar kolesterol yaitu mengikat kolesterol serta membantu pengeluaran melalui proses buang air besar. Dengan ini peneliti memanfaatkan buah jambu biji sebagai perasa alami dalam pembuatan es krim karena jambu biji tergolong bahan serat pangan yang dapat memperlancar pencernaan. Berdasarkan latar belakang maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penambahan Konsentrasi Ekstrak Cair dan Serbuk Jambu Biji (*Psidium guajava*, L) Terhadap Karakteristik Es Krim yang Dihasilkan”**.



1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan konsentrasi ekstrak cair dan serbuk jambu biji terhadap karakteristik es krim yang dihasilkan
2. Untuk mengetahui tingkat penerima uji organoleptik dari panelis terhadap konsentrasi ekstrak cair dan serbuk jambu biji terhadap karakteristik es krim yang dihasilkan.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah diharapkan dapat meningkatkan nilai ekonomis dari jambu biji serta dapat meningkatkan penggunaan jambu biji sebagai inovasi bahan pangan lokal untuk menciptakan produk pangan yang menyehatkan.

