

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Seiring dengan meningkatnya pengetahuan masyarakat akan pangan yang sehat menyebabkan masyarakat mulai selektif dalam mengkonsumsi pangan. Pangan tidak hanya dinilai dari rasa namun juga nilai gizi yang terkandung di dalamnya. Pangan fungsional merupakan pangan yang mengandung komponen bioaktif yang berguna dalam mencegah penyakit dan mempertahankan kesehatan tubuh. Salah satu sumber pangan fungsional bisa ditemukan pada minuman yang berasal dari protein hewani yaitu susu.

Susu merupakan cairan hasil sekresi kelenjar ambing ternak mamalia betina yang bersih, sehat dan terbebas dari penyakit, tidak ada penambahan atau pengurangan komposisinya dan tidak mengalami perlakuan apapun. Usmiati dan Abu bakar (2009) menyatakan bahwa kandungan gizi susu pada umumnya adalah 87,1% kadar air, 3,9% lemak, 3,4% protein, 4,8% laktosa, 0,27% abu, dan beberapa vitamin yang larut dalam lemak seperti vitamin A, D, E dan K. Kandungan gizi susu yang lengkap ini, memungkinkan untuk terjadi kerusakan akibat kontaminasi mikroorganisme. Salah satu upaya untuk mempertahankan dan meningkatkan kandungan gizi susu adalah dengan cara melakukan pengolahan susu menjadi es krim.

Es krim adalah makanan dingin semi padat hasil olahan susu yang dibuat dengan cara pembekuan campuran susu, lemak nabati atau hewani, gula, dan tambahan zat makanan lain yang diizinkan. Pembuatan es krim perlu dilakukan inovasi, salah satunya adalah dengan pembuatan es krim sinbiotik. Es krim sinbiotik adalah es krim yang dibuat dari gabungan probiotik dan prebiotik.

Sumber probiotik bisa diperoleh dari kefir. Sedangkan untuk sumber prebiotik pada es krim sinbiotik dapat diperoleh dari buah berupa *pulp* buah durian. Kefir merupakan salah satu minuman probiotik dari hasil fermentasi susu dengan *grain* kefir sebagai *starter*. Kefir dikatakan sebagai minuman probiotik karena terdapat bakteri baik jenis *Lactobacillus acidophilus* dan *Bifidobacterium bifidum* yang tinggi dan bagus untuk sistem pencernaan dan kesehatan tubuh. Kefir memiliki cita rasa asam yang merupakan hasil perombakan laktosa susu menjadi asam laktat dan juga mengandung sejumlah etanol (Rosa *et al.*, 2017). Rasa asam dari kefir menyebabkan masyarakat kurang menyukai kefir. Salah satu inovasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan cita rasa dari kefir adalah dengan melakukan pengolahan kefir menjadi es krim sinbiotik dengan menambahkan *pulp* buah durian dalam pembuatan es krim sinbiotik.

Buah durian (*Durio zibethinus*) merupakan salah satu tanaman buah tropis dengan julukan raja buah karena bentuk buahnya besar dan berduri serta memiliki rasa dan bau yang khas serta lezat. Durian mengandung gizi yang lengkap seperti kandungan mineral dan vitamin (Amir dan saleh 2014). Menurut Antarlina (2009) daging buah durian mengandung kadar air cukup rendah yaitu sekitar 59,95-65,0%. Belgis *et al.* (2017) menyatakan bahwa kandungan lemak pada buah durian adalah 3,1 g/100 g buah durian. Puspitarini dkk. (2012) melakukan pengolahan karamel dari susu kambing dengan penambahan 20% buah durian menghasilkan peningkatan kadar air mencapai 9,99%.

Penelitian terdahulu Aulia dkk. (2019) melakukan substitusi susu dengan kefir pada pembuatan es krim mendapatkan hasil yang optimal yaitu pada penggunaan kefir sebanyak 25%. Hasil ini menunjukkan nilai *overrun* (25,16%)

yang terbaik. Selain itu, Khasanah dkk. (2020) juga meneliti tentang penambahan *puree* buah naga merah dan mendapatkan hasil yang terbaik pada penambahan 30%. Hasil ini menunjukkan nilai *overrun* (15,35%), kadar lemak (6,56%), dan kadar air (61,00%). Hal ini menjadi dasar dari penelitian yang dilakukan saat ini yaitu penambahan *pulp* buah durian dengan persentase 0%, 10%, 20%, 30%, 40% pada es krim sinbiotik kefir. Berdasarkan uraian diatas, maka penting dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penambahan *Pulp* Buah Durian (*Durio Zibethinus*) Terhadap Kadar Air, Kadar Lemak, *Overrun* dan *Melting Time* Es Krim Sinbiotik Kefir”**.

## 1.2. Rumusan Masalah

Adapun beberapa rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh penambahan *pulp* buah durian terhadap kadar air, kadar lemak, *overrun* dan *melting time* es krim sinbiotik kefir ?
2. Berapa penambahan terbaik dari *pulp* buah durian ditinjau dari kadar air, kadar lemak, *overrun* dan *melting time* es krim sinbiotik kefir ?

## 1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan *pulp* buah durian terhadap kadar air, kadar lemak, *overrun* dan *melting time* es krim sinbiotik kefir.
2. Untuk mengetahui persentase penambahan terbaik dari *pulp* buah durian terhadap kadar air, kadar lemak, *overrun* dan *melting time* es krim sinbiotik kefir.

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai pedoman bagi para peneliti selanjutnya, berguna sebagai pedoman bagi pemerintah untuk menetapkan standar

mutu es krim sinbiotik kefir, dan mensosialisasikan produk es krim sinbiotik kefir kepada masyarakat.

#### **1.4. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis pada penelitian ini adalah penambahan *pulp* buah durian mampu meningkatkan kadar air, menurunkan kadar lemak, meningkatkan *overrun* dan menurunkan *melting time* es krim sinbiotik kefir.

