

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

*Yoghurt* merupakan salah satu olahan susu hasil fermentasi. Susu yang dipanaskan agar tidak terkontaminasi oleh bakteri lain, kemudian ditambahkan dengan starter *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*. *Yoghurt* adalah salah satu olahan susu yang menyehatkan, sering dijual di supermarket. *Yoghurt* dapat dibuat di rumah dengan cara yang mudah. Rasa  *yoghurt* asam dan menyegarkan dan dapat meningkatkan stamina tubuh. *Yoghurt* minuman yang baik untuk kesehatan pencernaan dan dapat bermanfaat meningkatkan bioavailabilitas nutrisi serta dapat meningkatkan kekebalan tubuh. *Yoghurt* mengandung protein, lemak, protein, mineral dan vitamin yang lebih banyak daripada susu krim.

Disamping susu, buah sukun merupakan bahan baku yang dapat dibuat  *yoghurt*. Saat ini buah sukun belum banyak dimanfaatkan sebagai olahan makanan. Buah sukun merupakan buah tropis asli Indonesia mudah didapatkan dan murah harganya. Sukun dijadikan sebagai salah satu cadangan pangan nasional dan sebagai pangan alternatif karena keberadaannya tidak seiring dengan pangan konvensional (beras), yaitu keberadaan pangan ini dapat menutupi kekosongan produksi pangan konvensional (Pitojo, 1999). Sukun mengandung fosfor, karbohidrat dan vitamin B1, vitamin B2,

dan vitamin C yang dapat membantu dalam memenuhi asupan vitamin dalam tubuh.

Sukun mempunyai komposisi gizi yang relatif tinggi. Dalam 100 gram berat basah sukun mengandung karbohidrat 28,2 gram, vitamin C 17 gram, protein 1,3 gram dan kalsium 21 gram pada sukun yang sudah tua.

Kulit buah naga merupakan limbah hasil pertanian yang selama ini belum dimanfaatkan, padahal kulit buah naga mengandung zat warna alami betasianin cukup tinggi. Betasianin merupakan zat warna yang berperan memberikan warna merah dan merupakan golongan betalain yang berpotensi menjadi pewarna alami untuk pangan dan dapat dijadikan alternatif pengganti pewarna sintetik yang lebih aman bagi kesehatan. Ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus Polyrhizus*) ini bertujuan untuk mengekstrak zat warna betasianin dan diaplikasikan sebagai pewarna alami pangan.

Hasil penelitian Samsumaharto (2010) menunjukkan bahwa kadar lemak, protein, asam laktat dan kadar vitamin C menggunakan metode ekstraksi Sochletasi, metode semi mikro Kjeldhal, metode titrasi, dan metode tetrasium iodida, susu biji asam dapat dijadikan bahan dasar alternatif pada pembuatan yoghurt selain susu murni. Nilai kadar lemak, kadar protein, kadar asam laktat dan kadar vitamin C yoghurt susu biji asam adalah 1,01%, 4,67%, 0,27%, dan 4,44mg/100gram. Yoghurt susu murni mengandung vitamin C 2,42%, 7,52%, 0,51%, dan 2,20mg/100gram. Yoghurt susu biji asam dan yoghurt susu murni memenuhi syarat secara mikrobiologis.

Hasil penelitian Enggar Patriono (2011) menunjukkan bahwa uji hedonik dan ranking hedonik terhadap wama, aroma, rasa, dan kelembutan roti tawar berpengaruh nyata ( $p < 0.05$ ). Pada umumnya skor rata-rata menunjukkan penurunan tingkat kesukaan seiring dengan semakin tingginya persentase substitusi tepung sukun. Persentase substitusi tertinggi tepung sukun yang masih diterima dengan baik atau masih cukup disukai adalah 10%.

Hasil penelitian Rekna Wahyuni (2010) menunjukkan bahwa didalam kulit buah naga terdapat Antosiani yang dapat berfungsi sebagai merendahkan kadar kolesterol dalam darah. Kombinasi presentase kulit buah naga super merah 20% dan presentase keragian 2% merupakan hasil terbaik dengan karakteristik : antioksidan (DPPH) 20,863% ; gula reduksi 20,70% ; serat kasar 0,46% ; PH 5,8 ; kecerahan (L) 36,27 ; tekstur 1,77 serta rerata tingkat kesukaan panelis terhadap rasa 5,95 ; warna 5,55 dan aroma 4,35 dan memenuhi standart nasional tentang jelly.

Dari latarbelakang tersebut peneliti melakukan penelitian dengan judul “PEMANFAATAN BUAH SUKUN (*Arthocarpus communis* Forst) DALAM PEMBUATAN YOGHURT DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK KULIT BUAH NAGA (*Hylocereus polyrhizus*) SEBAGAI PEWARNA ALAMI”.

## **B. PEMBATASAN MASALAH**

Untuk menghindari perkembangan permasalahan yang luas, maka perlu adanya pembatasan permasalahan yang meliputi :

- a. Subjek penelitian : Komposisi buah sukun dan ekstrak kulit buah Naga super red
- b. Objek penelitian : Yoghurt Buah Sukun
- c. Parameter penelitian : Dengan uji kualitatif & uji kuantitatif. Uji kualitatif meliputi uji organoleptik (warna, rasa, aroma, dan tekstur ) dan uji daya terima masyarakat sedangkan uji kuantitatif meliputi pengukuran kadar glukosa, protein dan vitamin C *yoghurt* dari sukun.

## **C. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kualitas *yoghurt* buah sukun dan ekstrak kulit buah naga dengan uji organoleptik dan daya terima masyarakat?
2. Bagaimana kadar glukosa, protein dan vitamin C pada *yoghurt* buah sukun dan ekstrak kulit buah naga?

#### **D. TUJUAN PENELITIAN**

Berdasarkan permasalahan diatas maka penelitian ini bertujuan:

1. Mengetahui kualitas *yoghurt* buah sukun dan ekstrak kulit buah naga dengan uji organoleptik dan daya terima masyarakat.
2. Mengetahui kadar glukosa, protein dan vitamin C pada *yoghurt* buah sukun dan ekstrak kulit buah naga?

#### **E. MANFAAT PENELITIAN**

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini diantaranya :

1. Dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan sukun sebagai produk olahan yoghurt.
2. Dapat memberikan gambaran terhadap pengkaji atau pengusaha kecil tentang penerapan bioteknologi dalam bidang olahan makanan secara fermentasi.
3. Dapat memberikan informasi tentang ekstrak kulit buah naga sebagai antioksidan
4. Dapat menjadi acuan penelitian lebih lanjut yang mempunyai arah sama dan sebagai sarana untuk berfikir secara ilmiah