

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini banyak minuman fermentasi yang dijual dipasaran, salah satu minuman fermentasi tersebut adalah yoghurt. Yoghurt mempunyai nilai gizi yang lebih tinggi daripada susu sapi segar, sebagai bahan dasar pembuatan yoghurt terutama karena meningkatnya total padatan sehingga kandungan gizi lainnya juga meningkat. Selain itu, yoghurt bermanfaat bagi penderita *Lactose intolerance* atau yang tidak toleran terhadap laktosa (Wahyudi, 2006).

Yoghurt merupakan produk susu fermentasi berbentuk semi solid yang dihasilkan melalui proses fermentasi susu dengan menggunakan bakteri asam laktat yaitu *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus* (Ngaini, 2010).

Bakteri yang digunakan dalam pembuatan yoghurt disebut sebagai biakan (starter), jumlah starter dapat dimanipulasi sesuai dengan jumlah bahan yang digunakan. Biakan (starter) yang digunakan dalam pembuatan yoghurt berfungsi sebagai bahan pengawet (Sirait, 1984).

Yoghurt mempunyai rasa yang khas dibanding dengan minuman susu yang lain, nilai gizinya lebih tinggi karena hasil fermentasi bakteri. Bahan dasar yoghurt biasanya berasal dari susu hewan maupun dari tumbuhan

misalnya kacang-kacangan. Salah satu bahan dasar yoghurt dapat berasal dari umbi-umbian yang diambil susunya, yaitu umbi ganyong.

Susu dari umbi ganyong merupakan bahan baku yoghurt. Saat ini umbi ganyong belum banyak dimanfaatkan sebagai olahan makanan. Umbi ganyong merupakan tanaman tropis asli Indonesia mudah didapat, harga murah dan banyak mengandung protein, karbohidrat, vitamin B1 dan vitamin B2 yang dapat membantu dalam memenuhi asupan untuk tubuh. Ganyong merupakan salah satu bahan pangan non beras yang bergizi dan dijadikan sebagai salah satu cadangan pangan nasional dan sebagai pangan alternatif karena keberadaannya tidak seiring dengan pangan konvensional, yaitu keberadaan pangan ini dapat menutupi kekosongan produksi pangan konvensional di Indonesia (Sutopo, 2001).

Kandungan umbi ganyong adalah kalsium, fosfor, sehingga diharapkan dapat menggantikan posisi tepung terigu. Komponen kimiawi dari ganyong adalah air 9 g; protein 1,1 g; lemak 0,5 g; karbohidrat 88,2 g; Kalium 84 mg; fosfor 125 mg; besi 1,5 mg; dan vitamin B1 (Prasetyo, 2012)

Kadar pati yang tinggi pada umbi ganyong membuka peluang sebagai bahan baku industri. Umbi ganyong sangat baik untuk pertumbuhan anak balita karena mengandung fosfor dan zat besi. Umbi ganyong juga berkhasiat sebagai antipiretik dan diuretik, serta untuk mengobati penyakit diare, hepatitis akut, hipertensi, radang saluran kencing, dan panas dalam. Umbi ganyong memiliki senyawa antinutrisi berupa senyawa tanin dan saponin. Senyawa saponin merupakan racun yang dapat menghancurkan butir

darah atau hemolisis pada darah dan mampu berikatan dengan kolesterol. Senyawa tanin dan saponin dapat dihilangkan dengan cara perebusan, perendaman, dan pemanasan.

Berkembangnya industri pengolahan pangan menyebabkan pemakaian pewarna juga semakin meningkat, terutama jenis pewarna sintetik. Pewarna sintetik mudah diperoleh di pasaran dalam banyak pilihan, tetapi kurang aman untuk dikonsumsi karena ada yang mengandung logam berat yang berbahaya bagi kesehatan. Untuk itu diperlukan pencarian alternatif pewarna alami seperti antosianin (Hanum, 2010).

Bayam merah (*Red amaranth*) dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami dalam pembuatan yoghurt. Kandungan daun bayam merah yaitu protein, lemak, kalium, kalsium, karbohidrat, zat besi, dan vitamin A, B dan C. Kandungan zat besi yang sangat tinggi bermanfaat dalam absorbsi atau penyaringan darah dalam tubuh, sehingga bermanfaat bagi penurunan tekanan darah serta pencegahan penyakit anemia (Amin, 2006).

Bayam merah memiliki pigmen antosianin yang dapat menghasilkan warna merah keunguan. Kandungan antosianin yang terdapat pada bayam merah berperan sebagai antioksidan yang bermanfaat menjaga stabilitas tubuh dan mempunyai kandungan senyawa Fe atau zat besi serta kalsium yang tinggi (Sutoyo, 1998).

Hasil penelitian Kusumawati (2013), membuktikan bahwa es krim gembili dengan penambahan konsentrasi daun bayam merah 15 g menghasilkan es krim yang berkualitas dengan kadar overrun 46,5 % dan

hasil uji warna organoleptik dengan penambahan ekstrak daun bayam merah 15 g disukai dan mendapatkan respon baik dari responden. Hasil penelitian Suharti (2004), bahwa bayam merah mengandung pigmen antosianin yang berperan dalam pewarnaan. Penambahan ekstrak daun bayam merah pada produk minuman dapat memberikan warna merah keunguan dan memberi daya tarik konsumen.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **“PEMANFAATAN UMBI GANYONG (*Canna edulis* Kerr) SEBAGAI BAHAN DASAR YOGHURT DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK DAUN BAYAM MERAH (*Alternanthera amoenia* Voss) SEBAGAI PEWARNA ALAMI”**.

B. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan untuk menghindari meluasnya permasalahan maka perlu adanya pembatasan masalah berikut :

1. Subjek Penelitian

Konsentrasi umbi ganyong dan ekstrak daun bayam merah.

2. Objek penelitian

Yoghurt Umbi Ganyong.

3. Parameter penelitian

Kandungan glukosa, kalsium, vitamin C kualitas yoghurt umbi ganyong dengan uji organoleptik serta daya terima masyarakat dan daya simpan.

C. Perumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kadar glukosa, kalsium dan vitamin C yoghurt umbi ganyong dengan penambahan ekstrak daun bayam merah sebagai pewarna alami?
2. Bagaimana sifat organoleptik dan daya terima masyarakat terhadap yoghurt umbi ganyong dengan penambahan ekstrak daun bayam merah sebagai pewarna alami?
3. Berapa lama daya simpan yoghurt umbi ganyong dengan penambahan ekstrak daun bayam merah sebagai pewarna alami?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kadar glukosa, kalsium dan vitamin C yoghurt umbi ganyong dengan penambahan ekstrak daun bayam merah sebagai pewarna alami.
2. Untuk mengetahui sifat organoleptik dan daya terima masyarakat terhadap yoghurt umbi ganyong dengan penambahan ekstrak daun bayam merah sebagai pewarna alami.
3. Untuk mengetahui daya simpan yoghurt umbi ganyong dengan penambahan ekstrak daun bayam merah sebagai pewarna alami.

E. Manfaat Penelitian

Dengan diadakan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dan peneliti.

1. Manfaat bagi Masyarakat
 - a. Membuat masyarakat mengetahui manfaat dari umbi ganyong dan daun bayam merah.
 - b. Meningkatkan nilai gizi pada masyarakat melalui yoghurt umbi ganyong dan daun bayam merah.
 - c. Hasil penelitian ini dapat dikembangkan sebagai sentra usaha kecil yang dapat menambah pendapatan masyarakat.

2. Manfaat bagi Peneliti

- a. Memberikan informasi tentang kandungan yoghurt umbi ganyong dengan penambahan ekstrak daun bayam merah sebagai pewarna alami.
- b. Meningkatkan kreatifitas tentang macam-macam yoghurt.
- c. Dapat menambah wawasan, pengetahuan, maupun keterampilan peneliti khususnya yang terkait dengan pemanfaatan umbi ganyong dalam pembuatan yoghurt dengan penambahan ekstrak daun bayam merah sebagai pewarna alami.

3. Manfaat bagi peneliti selanjutnya.

- a. Dapat digunakan sebagai sumber referensi bagi peneliti berikutnya.
- b. Dapat menjadi acuan penelitian lebih lanjut yang mempunyai arah sama dan sebagai sarana untuk berfikir secara ilmiah.