

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Minat masyarakat terhadap produk pangan saat ini tidak hanya berorientasi pada rasa dan kandungan nutrisinya saja, tetapi juga produk yang memberikan pengaruh baik terhadap kesehatan. Salah satu produk pangan yang termasuk kategori tersebut yaitu yoghurt. Yoghurt merupakan salah satu produk diversifikasi susu yang memiliki manfaat baik dalam bidang kesehatan dan diproduksi melalui proses fermentasi, serta mempunyai tekstur semi padat dengan cita rasa khas dan segar (Akmar, 2006). Yoghurt juga merupakan salah satu bentuk olahan susu fermentasi yang dapat menjadi solusi bagi penderita alergi susu sapi (Maitimu, 2012) karena memiliki fungsi probiotik yang dapat membantu pencernaan laktosa bagi penderita *lactose intolerance*, meningkatkan sistem imunitas, serta membantu absorpsi nutrisi (Widiyaningsih, 2011). Sejauh ini, fortifikasi yoghurt menggunakan antioksidan telah dilakukan oleh peneliti diantaranya dengan penambahan ekstrak biji anggur (Chouchouli, dkk. 2013), ekstrak kulit delima (El Said, dkk. 2014) serta ekstrak ginseng merah (Jung, dkk. 2016). Berdasarkan *United States Department of Agriculture* (2012), yoghurt memiliki kandungan kalium sebesar 141 mg/100 g bahan. Angka tersebut tergolong rendah sehingga perlu dilakukan fortifikasi untuk meningkatkan kandungan kalium, diantaranya dengan menggunakan daun kelor.

Daun kelor (*Moringa oleifera*) memiliki kandungan nutrisi yang dapat bermanfaat untuk perbaikan gizi karena mengandung sejumlah serat, mineral diantaranya kalium sekitar 1490 mg/100 g bahan, serta vitamin A, B, dan C yang cukup tinggi (Fuglie, 2001; El-Massry, dkk. 2013). Selain itu, daun kelor juga mengandung kuersetin dan kaempferol (Coppin, dkk. 2013), tokoferol, karotenoid (Saini, dkk. 2014) yang berperan sebagai antioksidan, serta sejumlah besar asam amino esensial dan kaya akan asam alfa linoleat (Moyo, dkk. 2011).

Kalium tergolong dalam mineral makro yang perkiraan kebutuhannya bagi orang dewasa sekitar 2000 mg/hari. Kalium bersama natrium memegang peranan dalam pemeliharaan keseimbangan cairan

Gine Ariani, 2018

FORTIFIKASI YOGHURT DENGAN EKSTRAK DAUN KELOR (*Moringa oleifera*) SEBAGAI SUMBER KALIAM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

dan elektrolit serta keseimbangan asam basa. Bersama kalsium, kalium berperan dalam transmisi saraf dan relaksasi otot. Di dalam sel, kalium berfungsi sebagai katalisator dalam banyak reaksi biologis, terutama dalam metabolisme energi dan sintesis glikogen dan protein (Almatsier, 2009). Oleh karena itu, fortifikasi yoghurt menggunakan ekstrak daun kelor sebagai sumber kalium perlu dilakukan.

Selain beberapa kandungan nutrisi yang dimilikinya, daun kelor juga mengandung zat antinutrisi seperti tanin yang dapat menghambat penyerapan nutrisi di dalam tubuh karena dapat membentuk kompleks dengan protein. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak daun kelor terhadap kandungan proteinnya. Pemanfaatan daun kelor yang pernah dilakukan diantaranya pada pembuatan roti (Bourekoua, dkk. 2018), pembuatan mi (Rahayu, 2016), serta pada pembuatan cookies dan brownis (Zakaria, dkk. 2011) yang semuanya menunjukkan hasil bahwa penambahan daun kelor meningkatkan nilai gizi yang cukup signifikan. Penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan yoghurt terfortifikasi kalium bersumber dari ekstrak daun kelor yang disukai konsumen.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah “bagaimana cara menghasilkan yoghurt terfortifikasi kalium bersumber dari ekstrak daun kelor yang disukai konsumen”. Dari permasalahan tersebut dapat dijabarkan menjadi pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat yoghurt terfortifikasi kalium bersumber dari ekstrak daun kelor?
2. Bagaimana hasil uji hedonik yoghurt terfortifikasi ekstrak daun kelor?
3. Bagaimana kandungan kalium pada ekstrak daun kelor dan yoghurt terfortifikasi ekstrak daun kelor?
4. Bagaimana pengaruh tanin terhadap kandungan protein yoghurt terfortifikasi ekstrak daun kelor?

1.3. Batasan Masalah

Fokus kajian dalam penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut:

Gine Ariani, 2018

FORTIFIKASI YOGHURT DENGAN EKSTRAK DAUN KELOR (Moringa oleifera) SEBAGAI SUMBER KALIUM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

1. Penentuan kandungan kalium dilakukan dengan menggunakan metode AAS.
2. Pengujian kandungan protein dilakukan dengan menggunakan metode Biuret.

1.4. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pembuatan yoghurt terfortifikasi kalium bersumber dari ekstrak daun kelor.
2. Mendapatkan data uji hedonik yoghurt terfortifikasi ekstrak daun kelor.
3. Mengetahui kandungan kalium ekstrak daun kelor dan yoghurt terfortifikasi ekstrak daun kelor.
4. Mengetahui pengaruh tanin terhadap kandungan protein yoghurt terfortifikasi ekstrak daun kelor.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu membuat minuman yoghurt yang terfortifikasi ekstrak daun kelor memiliki nilai tambah pada kandungan kaliumnya. Selain itu juga dapat mengetahui kandungan protein pada yoghurt dari penambahan ekstrak daun kelor.

1.6. Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi ini terdiri dari lima bab yang meliputi bab I tentang pendahuluan, bab II tentang tinjauan pustaka, bab III tentang metode penelitian, bab IV tentang hasil dan pembahasan, serta bab V tentang kesimpulan dan saran. Bab I berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta struktur organisasi skripsi. Bab II berisi tentang tinjauan pustaka yang mendukung teori-teori dasar pada penelitian ini. Bab III berisi tentang waktu dan lokasi penelitian, alat dan bahan, tahapan penelitian, dan prosedur penelitian. Bab IV berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan. Bab V berisi tentang kesimpulan dan saran. Pada akhir skripsi ini terdapat daftar pustaka yang merupakan rujukan-rujukan dari jurnal maupun buku yang menunjang dasar-dasar penelitian. Skripsi ini juga disertai dengan lampiran yang menyertakan data-data serta gambar yang tidak ditampilkan pada bab sebelumnya.

Gine Ariani, 2018

FORTIFIKASI YOGHURT DENGAN EKSTRAK DAUN KELOR (Moringa oleifera) SEBAGAI SUMBER KALIAM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu