

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kurang Vitamin A (KVA) masih merupakan masalah yang tersebar di seluruh dunia terutama di negara berkembang dan dapat terjadi pada semua umur terutama pada masa pertumbuhan. Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan dengan menganalisis data Survei Diet Total (SDT) pada orang dewasa berusia 19-49 tahun diketahui bahwa penduduk dewasa Indonesia menunjukkan prevalensi defisiensi vitamin A sebesar 44,8%. Pada ibu hamil kekurangan vitamin A menyebabkan kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah. (WHO, 2017) menjelaskan bahwa sebesar 60-80% dari Angka Kematian Bayi (AKB) yang terjadi disebabkan karena BBLR. Masa kehamilan yang kurang dari 37 minggu dapat menyebabkan terjadinya komplikasi pada bayi karena pertumbuhan organ-organ yang berada dalam tubuhnya kurang sempurna. Data badan kesehatan dunia (*World Health Organization*, 2018) menyatakan bahwa prevalensi bayi dengan BBLR yaitu 15,5% atau sekitar 20 juta bayi yang lahir setiap tahun, sekitar 96,5% diantaranya terjadi di negara berkembang. Sumber vitamin A antara lain yaitu buah-buahan, sayuran hijau atau kuning, susu, dan kuning telur.

Pada tahun 2019, tercatat di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai salah satu sentra produksi susu menghasilkan 3.819.362 liter susu dalam satu tahun, jumlah tersebut naik dibandingkan tahun 2018 yang menghasilkan sebanyak 3.819.048 liter susu. Produksi susu yang banyak perlu diimbangi dengan penanganan yang baik, selain banyaknya kelebihan yang didapat dari susu namun ada juga kelemahan susu yaitu mudah mengalami kerusakan dan umur simpan yang relatif pendek, sehingga perlu adanya pengolahan susu untuk memperpanjang umur simpan. Salah satu pengolahan susu yaitu yoghurt. Yoghurt adalah susu yang dibuat melalui fermentasi bakteri yang bersifat asam. Bakteri yang digunakan untuk

fermentasi yoghurt adalah biakan campuran *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*. Berbagai jenis susu dapat digunakan untuk membuat yoghurt, seperti susu segar sapi atau kambing, susu skim (susu rendah lemak), susu kedelai, dan kombinasi dari susu tersebut. Yoghurt secara umum terbagi dalam dua jenis, yang pertama adalah *plain yoghurt* yaitu yoghurt tanpa tambahan rasa dan yang kedua adalah *fruit yoghurt* yaitu yoghurt dengan penambahan rasa buah. Yoghurt dengan penambahan rasa akan meningkatkan cita rasa dan kesukaan / penerimaan konsumen (Wulandari & Putranto, 2010).

Yoghurt juga merupakan produk minuman yang lebih mudah dicerna dalam saluran pencernaan dibandingkan susu murni atau *whole milk*. Konsumsi yoghurt secara teratur dapat menyeimbangkan mikroflora usus. Bakteri yang merugikan dapat ditekan jumlahnya, dan sebaliknya usus akan didominasi oleh bakteri yang menguntungkan (Silvia, 2002). Pengembangan produk yoghurt dengan penambahan bahan-bahan dapat meningkatkan nilai fungsionalnya. Salah satunya dengan penambahan probiotik yang akan menambahkan efek kesehatan dalam saluran pencernaan. Probiotik adalah mikroorganisme hidup yang ketika dikonsumsi dalam jumlah yang cukup akan memberikan manfaat bagi penggunaannya. Yoghurt probiotik memiliki beberapa keunggulan seperti mampu menurunkan tekanan darah, dapat meningkatkan kekebalan, dan menurunkan kolesterol tubuh (Silalahi, 2006).

Peningkatan citarasa produk, kesukaan konsumen dan kandungan vitamin A pada yoghurt, dapat dilakukan fortifikasi produk dengan menambahkan sari wortel pada susu segar sebelum dilakukan proses fermentasi. Wortel (*Daucus carota L.*) memiliki peranan penting bagi kesehatan tubuh, karena kandungan gizi wortel terutama beta karoten merupakan sumber provitamin A. Pada ibu hamil vitamin A mempunyai fungsi untuk penglihatan, imunitas, pertumbuhan dan perkembangan embrio. Potensi wortel sebagai salah satu sumber vitamin A menjadikan komoditas ini berkembang sebagai salah satu bahan pangan yang dapat berfungsi untuk mensuplai zat gizi bagi kelompok masyarakat di daerah kekurangan vitamin A

(KVA) (Rachman & Histifarina, 2005). Selain memiliki fungsi yang beragam, wortel juga memiliki harga jual yang murah serta mudah ditemui baik di toko swalayan maupun pasar tradisional.

Masyarakat pada umumnya lebih mengenal yoghurt dengan penambahan rasa buah, oleh karena itu dalam penelitian ini peneliti akan memanfaatkan sayur yaitu wortel yang ditambahkan pada yoghurt sebagai alternatif sumber vitamin A. Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui tingkat kesukaan konsumen dilihat dari sifat fisik, sifat organoleptik serta kadar vitamin A yang terkandung pada yoghurt susu sapi yang telah ditambahkan sari wortel. Berdasarkan uji pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti, didapatkan variasi penambahan sari wortel pada yoghurt susu sapi yaitu 10 ml, 12,5 ml, dan 15 ml. Peneliti berharap variasi penambahan tersebut dapat diterima oleh masyarakat.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang Pengaruh Penambahan Sari Wortel (*Daucus Carota L.*) Terhadap Sifat Fisik, Sifat Organoleptik Dan Kadar Vitamin A Pada Yoghurt Susu Sapi Sebagai Alternatif Sumber Vitamin A.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh variasi penambahan sari wortel terhadap sifat fisik yoghurt susu sapi?
2. Apakah ada pengaruh variasi penambahan sari wortel terhadap sifat organoleptik yoghurt susu sapi?
3. Apakah ada pengaruh variasi penambahan sari wortel terhadap kadar vitamin A yoghurt susu sapi?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum :

1. Mengetahui sifat fisik, sifat organoleptik dan kadar vitamin A pada yoghurt susu sapi dengan penambahan sari wortel.

Tujuan khusus :

1. Diketuainya pengaruh variasi penambahan sari wortel terhadap sifat fisik pada yoghurt susu sapi.
2. Diketuainya pengaruh variasi penambahan sari wortel terhadap sifat organoleptik pada yoghurt susu sapi.
3. Diketahui pengaruh variasi penambahan sari wortel terhadap kadar vitamin A yoghurt susu sapi

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian:

1. Lingkup bidang ilmu dan kompetensi
Ditinjau dari segi keilmuan gizi, penelitian ini termasuk dalam bidang kompetensi produksi dan penyelenggaraan makanan, khususnya ilmu teknologi pangan, yaitu pemanfaatan bahan pangan dengan menggunakan variasi penambahan sari wortel dalam pembuatan yoghurt.
2. Lingkup sasaran
Sasaran pada penelitian ini adalah mahasiswa semester VI jurusan gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
3. Lingkup waktu
Penelitian dilaksanakan pada hari Kamis, 13 Januari 2022 pada pukul 13.00 WIB
4. Lingkup tempat
Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Uji Cita Rasa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

E. Manfaat Penelitian

1. Teoritis
 - a. Bagi Institusi Pendidikan Gizi
 - Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penambahan ilmu pengetahuan, khususnya bagi Gizi dan Dietetika

serta menjadi bahan bacaan di perpustakaan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan dapat memberikan referensi bagi mahasiswa lain.

b. Bagi Peneliti

- Penelitian ini dapat dijadikan pengalaman dan pengetahuan baru tentang pemanfaatan sari wortel sebagai tambahan pembuatan yoghurt.
- Dapat mengetahui tingkat kesukaan masyarakat untuk mengonsumsi yoghurt sari wortel.
- Menambah pengetahuan dan wawasan dalam variasi pembuatan yoghurt.

c. Bagi Masyarakat

- Penambahan yoghurt susu sapi dengan sari wortel memberikan alternatif minuman ringan sumber vitamin A yang sehat
- Mengembangkan sayuran menjadi suatu produk minuman sehat masa kini
- Mengetahui cara pembuatan yoghurt susu sapi dengan penambahan sari wortel

2. Praktis

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pembuatan yoghurt sari wortel sebagai alternatif minuman ringan sumber vitamin A.

F. Keaslian Penelitian

Adapun penelitian-penelitian lain yang berhubungan dengan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Penelitian	Sumber	Persamaan	Perbedaan
1.	Pengaruh Penambahan Sari Daun Bayam Merah (<i>Alternanthera amoena</i> Voss) Terhadap Rasa, Aroma, Warna dan Tekstur pada Yoghurt Susu Sapi	Anastia Aryantie, 2017 (Aryantie, 2017)	Pembuatan yoghurt susu sapi.	Berbeda pada penambahan bahan pada pembuatan yoghurt. Pada penelitian sebelumnya menggunakan sari daun bayam merah. Sementara pada penelitian ini menggunakan sari wortel. Serta pada saran disebutkan bahwa untuk penelitian selanjutnya diharapkan adanya pencampuran dengan buah supaya rasa bayam merah tidak terlalu dominan.
2.	Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Kelor (<i>Moringa Oleifera</i> L.) Terhadap Kualitas Yoghurt	Agung Diantoro, Muzaki Rohman, Ratna Budiarti, Hapsari Titi Palupi, 2015 (Diantoro, 2015)	Mengetahui pengaruh penambahan ekstrak/sari yang ditambahkan pada yoghurt.	Pada saran diharapkan dapat menghilangkan bau langu dan rasa khas kelor yang dominan sehingga daya terima konsumen terhadap produk kelor dapat meningkat. Sementara pada penelitian ini menggunakan sari wortel yang memiliki bau tidak terlalu menyengat dan memiliki rasa yang manis sehingga diharapkan produk tersebut dapat diterima konsumen.

G. Produk Yang Dihasilkan

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.2

Tabel 1.2 Produk yang Dihasilkan

Nama Produk	Yoghurt dengan penambahan sari wortel (Yoghurt SARTEL)
Karakteristik	1. Warna : Orange 2. Konsistensi : Kental 3. pH : 4 4. Vitamin A : 218,658 RE – 263,198 RE 5. Bahan dasar : Susu sapi segar, starter, dan wortel. 6. Bahan tambahan : Gula pasir
Fungsi	Yoghurt ini memiliki fungsi sebagai minuman alternatif sumber vitamin A
Keunggulan	Dapat memenuhi kecukupan vitamin A bagi masyarakat dengan KVA
Cara penggunaan	Yoghurt dapat langsung diminum sebagai minuman sehat. Yoghurt memiliki berat 200 ml per porsi
Gambar	