

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kekurangan kalori dan protein (KKP) masih menjadi masalah gizi di Indonesia. Salah satu penyebab utamanya adalah mahalnya harga susu yang tidak terjangkau masyarakat umum. Kandungan nutrisi pada susu kedelai tidak jauh berbeda dengan susu sapi, sehingga saya menggunakan produk olahan kedelai sebagai pengganti susu. Untuk mengatasi masalah kekurangan asupan protein di Indonesia, salah satu cara untuk meningkatkan konsumsi protein adalah dengan mengonsumsi susu kedelai (Purwanti, 2018).

Dengan pengambilan serta pemilihan terhadap judul dari penelitian saya ini adalah pemanfaatan kedelai dengan penambahan buah pisang susu sebagai produk olahan minuman fungsional yang baik di konsumsi oleh khalayak umum karena kandungan nutrisi yang terdapat dari kedelai dan buah pisang susu. Pemilihan susu kedelai dalam penelitian saya ini bertujuan untuk memberikan pilihan dan alternatif kepada konsumen yang kurang suka maupun kurang meminati produk olahan dari susu hewani, serta penambahan buah pisang dalam penelitian saya ini bukan hanya untuk sebagai varian rasa akan tetapi lebih mengacu terhadap kandungan nutrisi yang dimiliki oleh buah pisang itu sendiri. Beberapa kandungan yang terdapat dalam susu kedelai seperti *natrium*, karbohidrat, vitamin D, kalsium, zat besi, serta kalium yang memiliki manfaat bagi orang yang mengonsumsi seperti menyehatkan otak, meningkatkan kesehatan jantung, menjaga kadar kolestrol, hingga memperkuat

tulang. Kandungan nutrisi yang terdapat pada buah pisang susu diantaranya yaitu *potassium*, vitamin A, C, B6, B kompleks dan magnesium yang bermanfaat sebagai melancarkan peredaran darah, mengatasi hipertensi, mengatasi diare, mengatasi gejala anemia, membantu perkembangan janin dan lain sebagainya. Dari pernyataan diatas dapat kita lihat kekayaan nutrisi dan beranekaragaman manfaat yang di hasilkan dari susu kedelai dan buah pisang susu, hal tersebutlah yang menjadi pendorong saya untuk mengambil serta mengkombinasikan susu kedelai dengan buah pisang susu.

Perbedaan mendasar antara susu kedelai dan susu sapi adalah bahan bakunya. Susu kedelai berasal dari tumbuhan, sedangkan susu sapi berasal dari hewan. Susu merupakan produk nyata yang diperoleh langsung dari hewan, susu memiliki komposisi nutrisi yang kompleks dan mengandung segala macam nutrisi yang dibutuhkan tubuh. Sedangkan susu kedelai mengandung beragam fitonutrien yang memiliki beragam manfaat bagi kesehatan tubuh. Karena susu sapi mengandung lemak jenuh dan kolestrol, susu kedelai kerap menjadi alternatif bagi konsumen yang kurang tertarik dengan susu sapi. Jika dicermati, kandungan nutrisi susu kedelai dan susu sapi hampir sama. Selain itu, susu kedelai juga kaya akan antioksidan, fitoestrogen dan senyawa serupa yang hanya ditemukan pada produk nabati.

Susu merupakan makanan bergizi hampir lengkap dan terutama direkomendasikan untuk anak-anak yang sedang dalam masa pertumbuhan. Komponen utama susu adalah lemak (3,9% Sebagian besar adalah lemak jenuh), protein susu 3,4%, laktosa 4,8%, abu 0,72% dan 87,10% adalah air.

Susu dari hewan ini mengandung lemak hewani yang dapat meningkatkan kadar kolestrol. Oleh karena itu, konsumsi berlebihan tidak dianjurkan, terutama bagi penderita penyakit tertentu atau alergi terhadap protein hewani. Kebutuhan protein ini bisa dipenuhi dengan makanan berbahan dasar kedelai (Mawarni et al., 2018).

Karena kandungan nutrisi susu kedelai hampir setara dengan susu sapi yang harganya relatif mahal, maka susu kedelai dapat dijadikan sebagai suplemen atau alternatif pengganti susu sapi untuk bayi dan anak. Susu kedelai cocok dikonsumsi oleh orang yang alergi terhadap susu sapi, yaitu mereka yang kekurangan enzim lactase pada saluran pencernaannya sehingga tidak mampu mencerna laktosa yang terkandung dalam susu sapi.

Susu kedelai mengandung komposisi protein lengkap yang penting untuk pertumbuhan dan daya tahan tubuh anak. Protein kedelai memiliki kandungan asam amino esensial paling tinggi dibandingkan kacang-kacangan lainnya. Kedelai juga mengandung karbohidrat, vitamin B, vitamin D dan kalsium yang membantu pertumbuhan tulang dan gigi, serta lesitin yang mendukung perkembangan sel otak. Selain itu susu kedelai juga mengandung lemak, fosfor, zat besi, provitamin A, vitamin B kompleks (kecuali vitamin B12), dan air. Susu kedelai merupakan pilihan yang baik untuk pertumbuhan anak, namun susu kedelai tidak cocok untuk bayi yang berat badannya di bawah normal (Eva Nirmagustina & Hertini Rani, 2023).

Penambahan pisang susu dalam penelitian saya ini bertujuan untuk mengetahui dampak keberlanjutan dari kombinasi antara susu kedelai dan

pisang susu dimana dapat kita ketahui bersama kandungan nutrisi yang dimiliki oleh susu kedelai dan pisang susu sangat bermanfaat pada kesehatan tubuh dan dapat di konsumsi oleh khalayak umum, serta dalam beberapa penelitian dan jurnal yang telah saya peroleh dan saya baca sebagai jurnal acuan belum terdapat peneliti yang meneliti ataupun menggunakan bahan dasar pisang susu sebagai olahan produk minuman fungsional.

1.2 Rumusan Masalah

- 2.1 Bagaimana pengaruh perbandingan pada penambahan pisang susu terhadap susu kedelai secara karakteristik kimia dan fisika?
- 2.2 Bagaimana pengaruh organoleptik pada susu kedelai dengan penambahan pisang susu?
- 2.3 Berapa perbandingan yang disukai panelis secara sifat kimia, fisik, dan organoleptik?

1.3 Tujuan Penelitian

- 3.1 Mengetahui pengaruh perbandingan pada penambahan pisang susu dan susu kedelai terhadap karakteristik kimia dan fisika susu kedelai.
- 3.2 Mengetahui pengaruh organoleptik pada susu kedelai dengan penambahan pisang susu.
- 3.3 Mengetahui perbandingan mana yang disukai panelis secara sifat kimia, fisik, dan organoleptik.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian pembuatan susu kedelai dengan campuran buah pisang susu terdapat beberapa manfaat yaitu:

- 4.1 Manfaat bagi peneliti yaitu mengetahui kelebihan dari produk olahan kedelai yang berupa susu kedelai dengan penambahan susu kedelai sebagai minuman fungsional yang memiliki kandungan nutrisi yang beragam dan bermanfaat bagi Kesehatan.
- 4.2 Manfaat bagi kampus yaitu menjadi salah satu inside penelitian pembuatan produk minuman fungsional berupa susu kedelai sebagai pengganti susu sapi dengan standar SNI dan memiliki kandungan protein yang hampir sama.
- 4.3 Manfaat bagi konsumen yaitu menyediakan alternatif bagi para konsumen yang kurang meminati dan alergi terhadap susu sapi untuk tetap dapat memenuhi gizi yang berupa protein yang didapat dari prodak olahan kedelai yaitu susu kedelai dengan harga yang relatif lebih ekonomis dibandingkan dengan susu sapi.