

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Maraknya pemakaian terhadap susu formula memang menjadikan kegelisahan oleh beberapa pihak. Iklan-iklan susu yang sedemikian marak sangat berpengaruh terhadap konstruksi masyarakat terhadap susu. Beragam produk susu ditawarkan untuk memenuhi kebutuhan gizi sehari-hari, namun banyak mitos beredar seperti susu sapi dapat menyebabkan diare, dapat meningkatkan kadar gula darah, dapat membuat gemuk dan sebagainya.

Dengan adanya berita tentang susu formula yang mengandung bakteri hingga kini masih menimbulkan kegelisahan bagi para orangtua. Apabila masih banyak kasus anak yang mengalami diare akibat alergi terhadap susu sapi. Hal ini mendorong banyak orang tua yang lebih memilih dengan memberikan anak mereka susu kedelai sebagai pengganti susu sapi .

Salah satu alternatif pengganti susu sapi selain susu kedelai yaitu susu tempe. Selain susu kedelai, susu tempe bisa menjadi alternatif bagi masyarakat yang rendah laktosa (Intoleransi Laktosa) yang disebabkan terbatasnya *enzyme laktase* dalam tubuh yang berfungsi memecah laktosa, pengikis kolesterol dalam tubuh dan minuman untuk vegetarian. Tempe tidak hanya mengandung protein yang tinggi dan sangat aman untuk dikonsumsi oleh segala macam usia termasuk balita dan lansia. Berbeda dengan susu kedelai yang masih mengundang kontroversi, tempe yang juga berasal dari kedelai yang diberi ragi ini juga mengandung zat anti bakteri penyebab diare. Protein, lemak dan karbohidrat yang ada pada tempe sangat mudah dicerna oleh tubuh. Hal ini karena pengolahan

kedelai menjadi tempe akan menurunkan kadar raffinosa dan stakiosa, yaitu suatu senyawa penyebab timbulnya gejala flatulensi (kembung perut).

Tempe pada umumnya mempunyai keterbatasan dalam hal variasi pengolahan yang terbatas serta rasa khas yang terkadang tidak disukai oleh sebagian orang (Subagio et. al , 2002). Oleh karena itu untuk mendapatkan nilai tambah secara ekonomis, peningkatan nilai gizi, dan organoleptik konsumen terhadap produk tempe perlu dilakukan upaya diversifikasi dalam hal pengolahan tempe. Salah satu alternatif diversifikasi pengolahan tempe ini adalah dengan membuat susu tempe. (Anonim, 2012)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh beberapa pakar gizi, susu kedelai sangat dianjurkan untuk dijadikan sebagai pengganti susu formula untuk bayi di atas 4 bulan karena terbukti lebih aman dari bakteri jahat yang bisa menimbulkan gangguan kesehatan pada bayi.

Dalam tubuh terdapat kolesterol jahat yang menuai pengapuran pembuluh darah. Maka HDL atau kolesterol baik dalam susu kedelai mampu mencegah pengapuran tersebut dengan melawan kolesterol jahat (LDL).

Susu kedelai juga berfungsi sebagai pembentuk kandungan tulang baru, memperkuat tulang, mengatur fungsi otot, melancarkan peredaran darah dengan normal, mengontrol asam lemak di usus. Penelitian pada manusia menunjukkan bahwa polisakarida yang terkandung dalam kedelai mampu menekan kadar glukosa dan trigliserida postpandrial, serta menurunkan rasio insulin-glukosa postpandrial (setelah makan). Hal ini membuktikan bahwa kandungan polisakarida pada kedelai mampu mengendalikan kadar gula darah yang berlebih dalam tubuh. Selain sebagai penekan diabetes kacang kedele juga dapat mengatasi

hipertensi karena didalam susu kacang kedelai terdapat suatu zat isoflavon yang mampu mencegah dan mengobati berbagai macam penyakit diantaranya adalah hipertensi dan diabetes. Selain untuk mencegah dan mengobati hipertensi dan diabetes kacang kedele juga untuk melancarkan metabolisme, melancarkan pencernaan, merupakan gizi pelengkap, meningkatkan sistem imunitas, memperkuat struktur tulang, mencegah obesitas, mencegah penyakit ginjal, mengurangi gejala jantung koroner, mengurangi gejala stroke, mengurangi gejala rematik dan asam urat, mengurangi gejala maag. Hal itu dapat terjadi karena kandungan isoflavon dalam kacang kedele.

(Fitri, 1997) menyatakan bahwa susu tempe merupakan suatu sistem koloid yang kompleks dengan mengandung garam dan gula dalam bentuk terlarut dalam air. (Susanto, 1997) menambahkan, kandungan protein dalam susu tempe yang dihasilkan dari ekstraksi dengan air panas berkisar antara 2,68 % sampai 3,26 % .

Menurut (Astawan, 1991), pembuatan susu tempe secara garis besar yaitu pengukusan tempe, penghancuran sambil ditambahkan air mendidih kemudian bubur yang dihasilkan disaring, ditambahkan gula, garam dan essence secukupnya lalu dipanaskan dan dibiarkan mendidih sebentar kemudian diaduk terus lalu dimasukkan dalam botol bersih selanjutnya dipasteurisasi.

Pengukusan tempe dimaksudkan untuk menginaktifkan enzim, menghentikan pertumbuhan jamur dan mengurangi bakteri kontaminan. Sebagian enzim pada bahan pangan dan mikroorganisme dapat dihancurkan pada suhu 79,4°C. Jumlah air yang ditambahkan dalam penghancuran tempe menentukan kualitas dan harga produk yang dihasilkan. Penyaringan dilakukan segera setelah menjadi bubur tempe (Fitri, 1997)

1.2 Identifikasi Masalah

Kacang kedelai dikenal sebagai salah satu makanan yang memiliki tingkat protein nabati sangat tinggi. Tidak hanya itu, kacang kedelai terutama yang sudah diolah menjadi susu kedelai ternyata memiliki kandungan gizi yang tidak kalah penting bagi tubuh, bahkan memiliki kandungan yang jauh lebih baik bila dibandingkan dengan susu sapi biasa. Selain itu, susu kedelai dan susu tempe bisa menjadi alternatif bagi masyarakat yang rendah laktosa (Intoleransi Laktosa), pengikis kolesterol dalam tubuh dan minuman untuk vegetarian. Maka peneliti ingin mengetahui “Susu kedelai dan susu tempe : mutu organoleptik, daya terima, dan kandungan zat gizi “.

1.3 Pembatasan Masalah

Dengan keterbatasan waktu dan dana, maka penelitian dilakukan hanya untuk mengetahui susu kedelai dan susu tempe : mutu organoleptik, daya terima, dan kandungan zat gizi.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengemukakan rumusan masalah sebagai berikut :

- 1.4.1 Bagaimanakah mutu organoleptik (tekstur, aroma, warna, dan rasa) susu kedelai dan susu tempe?
- 1.4.2 Bagaimanakah daya terima susu kedelai dan susu tempe?
- 1.4.3 Bagaimana kandungan zat gizi susu kedelai dan susu tempe?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1.5.1 Tujuan Umum

Mengetahui mutu organoleptik, daya terima dan kandungan zat gizi terhadap susu kedelai dan susu tempe.

1.5.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi rasa terhadap susu kedelai dan susu tempe.
- b. Mengidentifikasi aroma terhadap susu kedelai dan susu tempe.
- c. Mengidentifikasi warna terhadap susu kedelai dan susu tempe.
- d. Mengidentifikasi tekstur terhadap susu kedelai dan susu tempe.
- e. Mengidentifikasi daya terima terhadap susu kedelai dan susu tempe.
- f. Mengidentifikasi nilai gizi pada susu kedelai dan susu tempe.
- g. Membandingkan (rasa, aroma, warna, tekstur) pada susu kedelai dan susu tempe.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Bagi Penulis

Sebagai media latihan dalam melakukan penelitian menyusun skripsi dan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dibidang teknologi pangan dalam hal pembuatan susu pengganti susu sapi dengan memanfaatkan hasil hayati sekitar.

1.6.2 Manfaat bagi Universitas

Penulis berharap melalui penelitian ini dapat dijadikan inspirasi dalam hal kreatifitas untuk menciptakan produk makanan bergizi yang dapat terjangkau oleh lapisan masyarakat dengan memanfaatkan sumber hayati yang ada disekitar.

1.6.3 Manfaat Bagi Institusi

Sebagai bahan informasi perkembangan ilmu pengetahuan tentang perbandingan mutu organoleptik, daya terima masyarakat pada dan menjadi sebuah inovasi baru dalam hal menciptakan produk makanan bergizi.

1.6.4 Manfaat Bagi Masyarakat

Dengan adanya susu kacang kedelai dan susu tempe diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pengganti susu sapi dan menambah pengetahuan baru kepada masyarakat menjadi variasi baru dalam menciptakan makanan bergizi.