

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kue putu ayu merupakan kue basah tradisional berasal dari Jawa yang bertekstur lembut dan memiliki ciri khas warna yang menarik. Tampilan warna dari putu ayu yaitu kombinasi warna hijau dan putih berasal dari taburan kelapa parut di atasnya. Kue putu ayu memiliki nama yang mirip dengan putu bambu, kedua kue tradisional tersebut sama-sama diolah dengan cara dikukus. Namun putu bambu dan putu ayu merupakan kue tradisional yang berbeda. Bahan dasar putu bambu yaitu tepung beras sedangkan putu ayu berasal dari tepung terigu. Cetakan putu bambu berbentuk ruas bambu sedangkan putu ayu berbentuk bunga. Selain itu, tekstur putu bambu lebih mudah hancur sedangkan putu ayu bertekstur mirip dengan kue bolu (Hernita, 2019).

Bahan adonan kue putu ayu seperti telur, gula pasir, tepung terigu yang pengolahannya dengan cara di kukus dan menggunakan tambahan parutan kelapa (Arnita & Faridah, 2018). Kandungan gizi kue putu ayu per 100 gram berdasarkan Tabel Komposisi Pangan Indonesia yaitu 246,6 kalori, protein 5,3 gram, lemak 5,8 gram, karbohidrat 43,7 gram dan serat 0,6 gram. Kue putu ayu yang terbuat dari tepung terigu mengandung tinggi energi dan kurang mengandung zat gizi lainnya, terutama protein (Herryani & Damar Santi, 2018).

Upaya alternatif peanekaragaman konsumsi pangan untuk meningkatkan zat gizi yaitu dengan pemanfaatan penambahan bahan pangan

lainnya. Salah satu bahan pangan lokal yang berpotensi untuk dijadikan penambahan bahan baku kue putu ayu adalah tepung kedelai. Hal ini menjadi alternatif untuk peningkatan zat gizi protein pada putu ayu. Pemanfaatan tepung kedelai sebagai bahan dalam pembuatan kue putu ayu memberikan sifat fungsional terhadap produk dan tentunya memiliki kandungan gizi yang tinggi sebagai bahan utama dalam meningkatkan asupan protein dan serat untuk memenuhi kebutuhan seseorang (Hayastika et al., 2017).

Kedelai merupakan kelompok biji-bijian yang mengandung sumber protein dan lemak nabati yang berperan penting dalam kehidupan. Tepung kedelai mengandung tinggi protein dan juga berperan penting dalam ketahanan pangan dan peningkatan gizi masyarakat karena hampir seluruh masyarakat mengkonsumsi produk olahan kedelai (Salim, 2012). Tepung kedelai merupakan bahan setengah jadi yang dapat digunakan sebagai tepung komposit dan berperan dalam meningkatkan zat gizi pangan berupa protein. Protein adalah rantai asam amino yang dibutuhkan tubuh. Fungsinya antara lain: pertumbuhan tubuh, perbaikan sel tubuh yang rusak (terutama saat sakit) dan produksi energi (Retno I., 2014). Kandungan gizi pada 100 gram tepung kedelai mengandung protein 35,9 gram, lemak 20,6 gram, karbohidrat 29,9 gram (TKPI, 2019).

Kedelai juga mengandung serat pangan yang dapat mempertahankan kesehatan pencernaan. Kandungan serat pada kedelai dapat mengontrol berat badan, mencegah penyakit diabetes melitus tipe 2, penyakit jantung koroner dan tekanan darah tinggi/hipertensi (Ratnaningsih, 2017). Serat pada tepung kedelai

sebesar 3,2% per 100 gram (Cahyani & Rosiana, 2020). Tepung kedelai berperan penting dalam industri makanan campuran karena dapat dicampur dengan produk tepung lainnya. Tepung kedelai dapat dicampur dengan tepung terigu pada pembuatan kue putu ayu. (Napitupulu, 2012).

Kue putu ayu memiliki warna yang terkenal di kalangan masyarakat yaitu dengan kombinasi warna hijau muda dan putih (parutan kelapa). Warna hijau dari kue putu ayu biasanya menggunakan pewarna hijau pasta pandan yang kemudian dicampurkan kedalam adonan bahan. Salah satu alternatif penggunaan warna hijau selain dari pewarna pasta pandan yaitu berasal dari daun kelor. Penggunaan daun kelor dapat digunakan sebagai pewarna alami karena daun kelor mengandung pigmen klorofil (Akbar, 2018).

Daun kelor mengandung klorofil atau pigmen hijau yang terdapat pada sayuran hijau. Menurut Krisnandi (2015) kandungan klorofil daun kelor adalah 162 mg per 8 gram. Pada 30 gram ekstrak daun kelor mengandung 4,9 gram klorofil. Pewarna alami daun kelor dapat digunakan pada kue putu ayu, karena pembatasan penambahan atau penggunaan pewarna alami yaitu klorofil tidak dibatasi (BPOM, 2013). Selain mengandung klorofil, daun kelor juga mengandung protein sebesar 5,1 dan serat 8,2 gram per 100 gram daun kelor.

Berdasarkan uraian tersebut, pengembangan produk baru memerlukan pengujian tingkat kesukaan konsumen untuk mengetahui kualitas produk tersebut. Tingkat kesukaan konsumen terhadap bahan makanan menggunakan indera manusia seperti indra penglihatan, indra pengecap, indra penciuman dan indra peraba (Ayustaningwarno, 2017). Salah satu upaya pembuatan inovasi

pengembangan produk lokal kue putu ayu ini adalah harapannya dapat meningkatkan kandungan zat gizi berupa protein dan serat. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan dan kandungan energi, protein dan serat pada kue putu ayu dengan penambahan tepung kedelai (*Glycine max (L) Merrill*) dan pewarna daun kelor (*Moringa oleifera l.*).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, dapat dirumuskan bahwa “Bagaimana tingkat kesukaan dan kandungan energi, protein, serat kue putu ayu dengan penambahan tepung kedelai (*Glycine max (L) Merrill*) dan pewarna daun kelor (*Moringa oleifera l.*)?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mendeskripsikan tingkat kesukaan dan kandungan energi, protein, serat kue putu ayu dengan penambahan tepung kedelai (*Glycine max (L) Merrill*) dan pewarna daun kelor (*Moringa oleifera l.*)

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan tingkat kesukaan (warna, aroma, tekstur, rasa) pada formulasi kue putu ayu dengan penambahan tepung kedelai (*Glycine max (L) Merrill*) dan pewarna daun kelor (*Moringa oleifera l.*)
- b. Mendeskripsikan kandungan energi pada formulasi kue putu ayu dengan penambahan tepung kedelai (*Glycine max (L) Merrill*) dan pewarna daun kelor (*Moringa oleifera l.*)

- c. Mendeskripsikan kandungan protein pada formulasi kue putu ayu dengan penambahan tepung kedelai (*Glycine max l.merr*) dan pewarna daun kelor (*Moringa oleifera l.*)
- d. Mendeskripsikan kandungan serat pada formulasi kue putu ayu dengan penambahan tepung kedelai (*Glycine max l.merr*) dan pewarna daun kelor (*Moringa oleifera l.*)

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Pada penelitian ini dapat menambah pengetahuan mengenai kue putu ayu dengan penambahan tepung kedelai (*Glycine max (L) Merill*) dan pewarna daun kelor (*Moringa oleifera l.*) serta semoga bisa menambah wawasan untuk penelitian selanjutnya.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat memberikan referensi bagi institusi pendidikan mengenai kue putu ayu dengan penambahan tepung kedelai (*Glycine max (L) Merill*) dan pewarna daun kelor (*Moringa oleifera l.*) yang bisa digunakan dan dikembangkan lagi.

3. Bagi Masyarakat

Dapat digunakan sebagai informasi mengenai tingkat kesukaan, kandungan energi, protein dan serat kue putu ayu dengan penambahan tepung kedelai (*Glycine max (L) Merill*) dan pewarna daun kelor (*Moringa oleifera l.*)