

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi berdampak pada perubahan gaya hidup masyarakat Indonesia, termasuk dalam pola konsumsi makanan dan minuman (Kemarauwana, 2021). Perubahan gaya hidup yang menuntut kecepatan dan kepraktisan membuat masyarakat cenderung berpikir sederhana serta kurang memperhatikan pola makan yang sehat (Kesehatan, 2019). Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan karena dapat meningkatkan risiko penyakit seperti kanker, diabetes, dan obesitas (Alfora, 2023). Menurut laporan *EAT-Lancet* (2018), mengatakan sekitar 11 juta kematian diseluruh dunia dengan riwayat penyakit kanker, diabetes, jantung, dan obesitas yang diakibatkan oleh pola makan yang buruk.

Menurut WHO (2018), menyatakan bahwa 250 studi prospektif dan uji klinis selama 40 tahun, asupan serat yang disarankan untuk kesehatan optimal adalah 25–29 gram per hari. Berdasarkan data Puslitbang Departemen Kesehatan Republik Indonesia menyebutkan, Rata-rata serat yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia adalah sekitar 10,5 gram setiap harinya. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia hanya memenuhi sekitar satu per tiga dari kebutuhan serat yang seharusnya (Farit, 2018). Salah satu gangguan kesehatan yang sering terjadi akibat kekurangan serat adalah masalah pencernaan, seperti sulit buang air besar (Triana dan Maita, 2019). Serat alami dapat diperoleh dengan mudah dari berbagai makanan sehari-hari, seperti sayuran, buah-buahan, dan umbi-umbian (Solihah, 2020).

Serat pangan, atau *dietary fiber*, merupakan bagian dari tumbuhan yang dapat dikonsumsi dan terdiri atas karbohidrat yang tidak dapat dicerna maupun diserap oleh usus halus manusia (Isna, 2019). Asupan serat pangan yang sesuai kebutuhan bermanfaat untuk menurunkan berat badan, mencegah sembelit, serta mengurangi risiko berbagai penyakit degeneratif seperti diabetes, kolesterol tinggi, stroke, penyakit jantung koroner, obesitas, dan gangguan pencernaan seperti sulit buang air besar, wasir, serta kanker usus besar (Sunarti, 2017).

Menurut Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur (2018) ampas tahu mengandung serat tinggi dan rendah lemak serta tinggi protein. Tepung ampas tahu mengandung serat sebesar 20,26%. Kandungan serat ini dapat membantu mempertahankan rasa kenyang lebih lama, sehingga menekan keinginan makan berlebihan dan sesuai untuk menu diet rendah kalori (Aisha, 2019). Ampas tahu merupakan sumber pangan nabati yang dapat diolah menjadi bermacam-macam jenis produk, seperti oncom, tempe gembus, nugget, dan perkedel (Wisnu Broto, 2021).

Berdasarkan hasil studi kasus menunjukkan bahwa tingginya kandungan gizi pada ampas tahu perlu dioptimalkan pemanfaatannya sebagai bahan baku alternatif pangan fungsional, salah satunya dengan mengolahnya menjadi tepung ampas tahu (Ditta, 2022). Tepung ampas tahu umumnya memiliki warna putih kekuningan dengan tekstur agak kasar dan aroma langu khas ampas tahu (Suryani, 2018). Selain itu, tepung ampas tahu memiliki daya serap air yang tinggi, sehingga dapat menghasilkan kue dengan tekstur yang lembut (Yudasri, 2018). Namun, penelitian Fajariyanti (2022) menunjukkan bahwa penambahan tepung ampas tahu dalam jumlah lebih banyak pada pembuatan cake dapat menurunkan volume pengembangannya. Dalam 100% tepung ampas tahu terkandung karbohidrat sebesar 66,24%, protein 17,72%, serat kasar 50,35%, dan lemak 2,62%. Kandungan serat ini lebih tinggi dibandingkan dengan tepung terigu pada berat yang sama (Simatupang, 2023). Dengan tingginya kadar serat pada tepung ampas tahu, diperlukan inovasi pengolahan menjadi berbagai produk lain, salah satunya adalah *muffin* (Ditta, 2022).

Muffin adalah salah satu jenis dessert yang digemari masyarakat karena rasanya manis dan teksturnya lembut (Widyantantie, 2017). Produk ini termasuk dalam kategori *quick bread*, yaitu roti yang diolah dengan waktu singkat dan cara yang mudah (Manus, 2018). *Muffin* umumnya berukuran kecil, memiliki aroma manis, tekstur padat namun lembut dan lembab, bagian dalamnya sedikit menggumpal, mudah dibelah, serta mudah dikunyah. Pada umumnya, bahan dasar *muffin* masih menggunakan tepung terigu.

Untuk meningkatkan kandungan gizi *muffin*, diperlukan inovasi dengan

mensubstitusi tepung ampas tahu guna menambah kadar seratnya. Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pembuatan *muffin* dengan substitusi tepung ampas tahu sebagai makanan selingan sumber serat, yang dapat membantu memenuhi kebutuhan serat bagi semua kalangan sekaligus menjadi upaya penganeekaragaman pangan berbasis bahan lokal.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana perbedaan kandungan serat pada *muffin* dengan substitusi tepung ampas tahu?
- b. Bagaimana perbedaan daya kembang pada *muffin* dengan substitusi tepung ampas tahu?
- c. Bagaimana sifat mutu organoleptik (warna, tekstur, aroma, dan rasa) pada *muffin* dengan substitusi tepung ampas tahu?
- d. Bagaimana klaim kandungan serat pada *muffin* dengan substitusi tepung ampas tahu?
- e. Bagaimana perlakuan terbaik pada *muffin* dengan substitusi tepung ampas tahu?
- f. Bagaimana perbedaan kandungan gizi yang terdapat pada *muffin* perlakuan terbaik substitusi tepung ampas tahu dengan *muffin* komersial?
- g. Bagaimana informasi nilai gizi yang terdapat pada *muffin* perlakuan terbaik dengan substitusi tepung ampas tahu?

1.3 Tujuan

- a. Tujuan Umum
Tujuan penelitian ini adalah menganalisis karakteristik formulasi *muffin* substitusi tepung ampas tahu sebagai makanan selingan sumber serat.
- b. Tujuan Khusus
 - 1) Menganalisis perbedaan kandungan serat pada *muffin* dengan substitusi tepung ampas tahu.
 - 2) Menganalisis daya kembang pada *muffin* dengan substitusi tepung ampas tahu

- 3) Menganalisis sifat mutu organoleptik (warna, tekstur, aroma, dan rasa) pada *muffin* dengan substitusi tepung ampas tahu.
- 4) Mengetahui klaim kandungan serat pada *muffin* dengan substitusi tepung ampas tahu.
- 5) Mengetahui perlakuan terbaik pada *muffin* dengan substitusi tepung ampas tahu.
- 6) Mengetahui perbedaan kandungan gizi yang terdapat pada *muffin* perlakuan terbaik substitusi tepung ampas tahu dengan *muffin* komersial.
- 7) Membuat informasi nilai gizi *muffin* perlakuan terbaik dengan substitusi tepung ampas tahu.

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian adalah untuk menguraikan manfaat yang dapat diperoleh dari hasil yang dicapai, baik bagi peneliti, institusi pendidikan, maupun masyarakat luas. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut :

a. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pemilihan tepung tinggi serat sebagai bahan olahan makanan, sekaligus menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berfokus pada pembuatan *muffin* berbahan tepung ampas tahu.

b. Bagi Masyarakat Umum

Penelitian ini dapat menjadi salah satu upaya dalam memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pemanfaatan tepung ampas tahu sebagai bahan dasar pembuatan *muffin*.

c. Bagi Peneliti

Untuk memperluas wawasan dan memberikan pengetahuan dalam pelaksanaan studi terkait pembuatan *muffin* berbahan dasar tepung ampas tahu sebagai makanan selingan sumber serat.