

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sarapan merupakan sumber energi pertama sebelum melakukan aktivitas atau beraktivitas. Sereal merupakan salah satu bentuk sarapan yang sudah umum di masyarakat. Sereal adalah suatu makanan olahan yang terbuat dari tepung gandum atau tepung biji-bijian dan dibuat menjadi serpihan (*flake*) dan ekstrudat (*extruded*) yang siap dikonsumsi dengan menambahkan susu, air atau yogurt, namun terkadang sereal juga dapat dikonsumsi secara langsung (Susanti et al, 2017).

Inovasi dalam produksi *flakes* dilakukan untuk melakukan diversifikasi pangan dan juga meningkatkan nilai gizi. Karbohidrat, khususnya pati (amilopektin), sangat mempengaruhi produk akhir pada *flakes*, terutama jika ditambahkan air atau susu (Widowati, 2011 dalam Zhavira, 2020). *Flakes* mudah menyerap air dan kemudian membengkak dengan cepat. Proses pembuatan *flakes* meliputi pencampuran bahan, pemanasan, pendinginan, pelapisan, pembentukan lembaran, pemanggangan dan pendinginan. Proses pemanggangan merupakan tahapan penting dalam produksi *flakes* karena dapat mempengaruhi kadar air. Kandungan air pada *flakes* mempengaruhi kerenyahan produk akhir (Wijayanti et al, 2015 dalam Zhavira, 2020).

Pisang (*Musa sp*) merupakan salah satu komoditas buah-buahan yang dapat menjadi faktor kesejahteraan masyarakat. Diversifikasi makanan dan minuman dengan bahan baku buah pisang akan mendorong berkembangnya industri bahan makanan dengan umur simpan yang lebih panjang sehingga akan meningkatkan produksi dalam skala rumah tangga. Potensi buah pisang sebagai sumber pangan yang dapat disimpan dapat diubah menjadi tepung pisang dengan menggunakan metode pengolahan pisang. Tepung pisang yang dihasilkan dapat digunakan sebagai bahan baku industri dan beberapa produk olahan pisang lainnya. Nilai gizi tepung pisang mengandung 3% kadar air, 88,6 g karbohidrat, 2% serat kasar, 4,4 g protein, 0,8 g lemak, 3,2% kadar abu, 760 ppm karoten, dan 340 g kalori. Pengolahan buah pisang menjadi tepung pisang dapat meningkatkan keragaman pangan masyarakat (Indrayanti et al, 2021).

Kacang merah (*Phaseolus vulgaris*) merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang sering digunakan sebagai campuran sayuran pada salad atau aneka kue. Kacang merah hanya dimakan sebagai biji yang sudah tua, baik segar maupun dikeringkan. Kacang merah merupakan sumber protein nabati yang potensial dan juga memiliki kandungan energi yang cukup tinggi. Umur simpan kacang merah tergolong pendek, sedangkan pemanfaatan kacang merah belum banyak dilakukan. Mengingat terbatasnya penggunaan dan pendeknya penyimpanan kacang merah dalam bentuk mentah, maka perlu pengolahan tepung untuk memudahkan penggunaannya sebagai bahan makanan (Astawan, 2009 dalam Sinaga, 2019).

Tepung kacang merah merupakan salah satu jenis bubuk yang terbuat dari kacang-kacangan yang telah diolah menjadi kaya nutrisi terutama sebagai sumber karbohidrat, protein dan serat. Tepung kacang merah mengandung protein lebih banyak dari tepung terigu. Kacang merah diolah menjadi tepung dengan tujuan untuk memperpanjang umur simpan kacang merah. Tepung kacang merah memiliki kandungan protein dan energi yang lebih tinggi dibandingkan tepung lainnya (Kurnianingtyas *et al.*, 2014 dalam Putri *et al.*, 2023). Penggunaan tepung kacang merah sendiri masih terbatas atau belum banyak yang mengkaji, maka dari itu hal ini memiliki peluang untuk dianalisis. Nilai gizi tepung kacang merah mengandung energi 369,35 kkal, serat 4 g protein 22,85 g, kalsium 502 mg, lemak 2,56 g, karbohidrat 64,15 g, fosfor 429 mg, dan zat besi 10,3 g (Prasetya dan Purwidiani, 2014 dalam Putri *et al.*, 2023). Kandungan serat kasar tepung kacang merah juga lebih tinggi dibandingkan tepung terigu, tepung beras, tepung jagung, dan tepung sorgum (Nurlita *et al.*, 2017 dalam Putri *et al.*, 2023). Potensi dan nilai gizi dari kacang merah tersebut nantinya dapat meningkatkan nilai gizi dan nilai sensoriknya.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh substitusi tepung kacang merah dan tepung pisang terhadap sifat kimia (kadar air, kadar protein, kadar karbohidrat) *flakes*?
2. Bagaimana pengaruh substitusi tepung kacang merah dan tepung pisang terhadap sifat organoleptik (hedonik dan mutu hedonik) *flakes*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh substitusi tepung kacang merah dan tepung pisang terhadap sifat kimia (kadar air, kadar protein, kadar karbohidrat) *flakes*.
2. Mengetahui pengaruh substitusi tepung kacang merah dan tepung pisang terhadap sifat organoleptik (hedonik dan mutu hedonik) *flakes*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai tambahan wawasan, pengetahuan, keterampilan, dalam meningkatkan pengetahuan sifat kimia bahan pangan lokal (sebagai upaya diversifikasi olahan bahan pangan)
2. Sebagai sarana informasi kepada masyarakat tentang *flakes* sebagai sereal sarapan pagi.