

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Status gizi merupakan salah satu indikator dan aspek pencapaian pembangunan kesehatan yang ada di Indonesia. Aspek gizi memiliki peran yang penting dalam pembangunan sumber daya manusia (Utami dan Mubasyiroh, 2019). Permasalahan yang dihadapi oleh hampir semua negara yang masih berkembang termasuk Indonesia adalah permasalahan gizi buruk. Gizi buruk sendiri merupakan kondisi dimana seseorang yang kekurangan nutrisi atau nutrisi seperti protein, karbohidrat, lemak, dan vitamin yang dikonsumsi masih dibawah rata-rata kebutuhan tubuh (Alamsyah *et al.*, 2017). Kondisi kekurangan nutrisi dapat menyebabkan terganggunya proses pertumbuhan yang akan berpengaruh pada kesehatan, kecerdasan, dan produktivitas. Upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalisir resiko gizi buruk dapat dilakukan dengan pembuatan makanan dengan kandungan gizi yang dapat melengkapi kebutuhan gizi tubuh.

Makanan praktis yang siap saji *flakes* dengan kandungan gizi seperti energi dan protein yang dapat mencukupi kebutuhan remaja menjadi salah satu cara untuk mencegah peningkatan kekurangan nutrisi. *Flakes* merupakan produk sereal siap santap yang berbentuk serpihan tipis, berwarna kuning kecoklatan serta biasanya dikonsumsi dengan penambahan susu sebagai menu sarapan. *Flakes* yang kuat dan tidak rapuh pada umumnya memiliki bahan dasar dengan kandungan pati yang tinggi (Fauzi *et al.*, 2019). Bahan baku yang digunakan dalam penelitian ini adalah tepung jagung putih, yang memiliki kandungan pati 72–73 % dengan kandungan amilosa dan amilopektin 25-30% : 70-75%. Pati berperan penting bagi pembuatan *flakes* karena dapat merangsang terjadinya proses pengembangan (*puffin*), sehingga *flakes* yang berasal dari pati dengan kandungan amilopektin yang cukup tinggi akan bersifat renyah (Kurniasih, 2016). Selain kandungan pati yang tinggi, jagung Putih (*Zea mays var. Amylacea*) memiliki 74,76% karbohidrat, 8,93% protein, 4,92% lemak, dan 2,08% serat kasar (Diennazola, 2013).

Kandungan protein dan lemak pada tepung jagung putih yang rendah perlu dilakukan kombinasi bahan pangan lainnya untuk meningkatkan kandungan gizi pada *flakes* yang akan dihasilkan. Pada penelitian ini ditambahkan tepung kacang merah dan tepung ikan gabus sebagai pelengkap kandungan gizi *flakes*. Berdasarkan penelitian Iqbal *et al.*, (2018) menyatakan bahwa dalam 100 gram kacang mengandung energi sebesar 314 kkal, protein sebanyak 22,1 gram, lemak sebanyak 1,1 gram, karbohidrat sebanyak 56,2 gram, kalsium sebanyak 502 mg, fosfor sebanyak 429 mg, zat besi sebanyak 10.3 mg, dan serat sebanyak 4 gram dan memiliki kandungan asam amino berupa arginin sebanyak 56,8% (Astawan, 2009). Selain kacang merah, sebagai sumber protein ditambahkan tepung ikan gabus sebagai sumber protein hewani. Kandungan protei nabati yang dimiliki kacang-kacangan memiliki kekurangan yaitu kandungan asam-asam amino yang kurang lengkap dan memiliki daya cerna protein yang rendah. Sumber protein hewani digunakan untuk melengkapi kandungan asam-asam amino esensial yang tidak terdapat pada protein nabati (Ilffada *et al.*, 2024). Tepung ikan gabus berdasarkan penelitian dari Sari *et al.*, (2014) mengandung protein sebesar 76,9%, lemak sebesar 0,55%, karbohidrat 3,53%, dan zat besi sebesar 4,43% dengan kandungan asam amino sebanyak 9 jenis meliputi histidin, treonin, arginin, metionin, valin, fenilalanin, isoleusin, leusin, dan lisin (Prastari *et al.*, 2017). Selain kandungan gizi pada *flakes*, organoleptik dari produk perlu diperhatikan juga. Salah satu faktor yang mempengaruhi mutu *flakes* adalah kerenyahan (Susanti *et al.*, 2017). Tapioka digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan kerenyahan yang terbaik, pemilihan tapioka karena kandungan pati yang tinggi pada tapioka. Kadar pati akan mempengaruhi kerenyahan dari *flakes* yang dihasilkan (Imaningsih, 2012).

Bahan baku yang digunakan dalam penelitian ini diberikan perlakuan pra-masak atau proses pemasakan awal. Tujuan dari perlakuan ini untuk mempersingkat waktu pemasakan pada proses pembuatan *flakes* (Suryani dan Slamet, 2012) dan untuk membentuk karakteristik tepung yang mudah membentuk suspensi yang stabil serta memiliki daya cerna yang tinggi sehingga nutrisi dapat terserap secara optimal oleh tubuh (Marta dan Tensiska, 2016). Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian

mengenai proporsi tepung pra-masak jagung putih dengan tepung pra-masak kacang merah dan penambahan tapioka terhadap karakteristik fisik dan kimia serta nilai gizi produk *cornflakes* sehat.

B. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh perlakuan proporsi tepung pra-masak jagung putih : tepung pra-masak kacang merah dan penambahan tapioka terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *cornflakes*.
2. Menentukan kombinasi terbaik antara proporsi tepung pra-masak jagung putih : tepung pra-masak kacang merah dan penambahan tapioka yang menghasilkan *cornflakes* dengan sifat fisikokimia yang baik dan disukai penelis.

C. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi tentang formulasi *cornflakes* dari tepung pra-masak jagung putih, tepung kacang merah, dan tapioka terhadap terhadap sifat fisikokimia *cornflakes* yang baik dan disukai panelis.
2. Diversifikasi produk olahan *cornflakes* dari tepung pra-masak jagung putih, tepung kacang merah, dan tapioka terhadap sifat fisikokimia *cornflakes* yang baik dan disukai panelis.
3. Menghasilkan produk *cornflakes* sebagai makanan yang sehat dan mampu mencukupi nutrisi yang dibutuhkan tubuh.