

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sarapan pagi merupakan asupan pertama diterima oleh tubuh setelah beristirahat pada malam hari. Selain meningkatkan energi dipagi hari, sarapan juga meningkatkan konsentrasi, meningkatkan daya tubuh dan meningkatkan daya ingat. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (2019) anak usia sekolah usia 7-12 tahun membutuhkan asupan energy 1650-2000 kkal, asupan protein 40-55 gram, asupan lemak 55-65 gram dan asupan karbohidrat 250-300 gram (Kemenkes, 2019). Sarapan pagi harus memenuhi 20-35 % dari total kebutuhan energi harian (Ronitawati *et al.*, 2018).

Pola hidup masyarakat modern dengan aktivitas yang padat menuntut makanan siap saji dan tidak sedikit masyarakat masih melewatkan sarapan. Bahkan tujuh dari sepuluh anak di Indonesia tidak sarapan pagi sebelum beraktivitas. Kebiasaan sarapan pagi terutama untuk anak-anak perlu dukungan dari orang tua untuk meningkatkan konsentrasi dan prestasi belajar anak, Sehubungan dengan hal tersebut, orang tua wajib untuk selalu mengingatkan agar selalu melaksanakan sarapan pagi secara rutin sebelumnya pergi ke sekolah (Suraya *et al.*, 2019). Sereal salah satu alternative sarapan yang praktis, mudah disajikan, rasa yang disukai anak-anak dan dapat memenuhi kebutuhan energi dipagi hari. sereal yang sering dijumpai dalam

bentuk serpihan (*flakes*). *Flakes* merupakan makanan yang berbentuk lembaran tipis (Nurhidayanti and Dewi, 2017).

Pada umumnya *flakes* yang beredar di pasaran terbuat dari serealialia yaitu, gandum yang terkenal dengan wheat atau oatflakes dan jagung yang dikenal dengan corn flakes. Komponen utama jagung adalah pati, yaitu sekitar 70% dari bobot biji. Kandungan protein biji jagung pada umumnya 8-11%, dengan kandungan asam amino lisin 0,05% dan triptofan 0,225%. kandungan lemak biji jagung terkendali secara genetik, berkisar antara 3-18% (Suarni and Muh. Yasin, 2016).

Karakteristik *flakes* sangat dipengaruhi dari jenis bahan baku yang digunakan. Bahan baku dengan kandungan pati yang tinggi menghasilkan flakes dengan tekstur yang renyah. Bahan dasar dan sumber pati yang digunakan dalam pembuatan *flakes* adalah tepung terigu (Sabilla and Murtini, 2020). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia masih sangat tergantung pada impor gandum dari luar negeri yang bernilai US\$3,45 miliar dengan volume 11,17 juta ton pada 2021. Oleh sebab itu, diperlukan penganti tepung terigu agar menekan angka impor setiap tahunnya.

Indonesia termasuk negara kepulauan yang beriklim tropis yang sangat kaya akan sumber pangan lokal seperti jagung, umbi porang, ubi jalar, ubi kayu, sagu, gembili, uwi putih yang bisa dijadikan alternatif tepung terigu yang memiliki kandungan gizi yang beragam. Salah satu umbi lokal yang memiliki kandungan pati yang tinggi yaitu uwi putih dengan kadar pati 83,38%-86,68% (Winarti, and Anggreini, 2019). Menurut Yusuf *et al.*, (2016)

kadar serat tepung uwi 4,1% sedangkan, kadar serat tepung terigu 0,3 gram/100 gram (Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2017).

Tanaman umbi uwi tersebar di beberapa wilayah di Indonesia seperti Jawa tengah, Jawa timur, Kalimantan, Sulawesi dan Maluku. Uwi putih biasa diolah dengan cara direbus, dibakar atau dikukus. Selain itu biasanya uwi putih diiris tipis, dijemur kemudian digoreng bisa dijadikan lauk pauk. Setelah dilakukan observasi uwi dapat disimpan dalam bentuk potong-potongan kering atau dalam bentuk tepung (Winarti S and E A Saputro, 2013). Menurut Wuryantoro et al., (2020) uwi putih merupakan sumber karbohidrat yang memiliki potensi untuk diversifikasi pangan dengan media tanam di lahan kering dan daya produksi yang tinggi, uwi putih juga mengandung protein tinggi namun rendah kadar gula.

Manfaat uwi bagi kesehatan antara lain, dapat menjadi alternatif pengganti nasi bagi penderita diabetes, mengurangi resiko terjadi kanker payudara dan penyakit kardiovaskular, serta dapat digunakan penderita osteoporosis sebagai obat terapi dan memelihara kesehatan usus (Hapsari, 2014). Menurut Tabel Komposisi Pangan Indonesia (2017) kandungan gizi uwi segar adalah air 69,7 gram, energi 120 gram, karbohidrat 82,3 gram, protein 2,8 gram, lemak 0,5 gram, vitamin C 4 mg/100 gr, kalsium 9 mg/100 gr, fosfor 42 mg/100 gr dan besi 1,3 mg/100 gr.

Flakes dapat disajikan dengan waktu yang cepat bisa langsung dikonsumsi atau dengan penambahan susu sebagai menu sarapan. Susu yang biasa ditambahkan sebagai pendamping sereal antara lain susu sapi, susu

kedelai, susu almond dan juga susu olahan seperti yoghurt. Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang (2020) produksi susu sapi segar di Kabupaten Semarang pada tahun 2020 sejumlah 28.047.872 liter. Dalam penelitian ini menggunakan susu sapi segar yang berasal dari Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang.

Dari uraian diatas maka dilakukan penelitian guna mengetahui tingkat kesukaan dan kandungan gizi *flakes* jagung (*Zea mays* ssp. *mays*) dengan substitusi tepung uwi putih (*Dioscorea alata* L.) dan memenuhi asupan zat gizi sarapan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana tingkat kesukaan dan kandungan gizi *flakes* jagung (*Zea mays* ssp. *mays*) dengan substitusi tepung uwi putih (*Dioscorea alata* L.).

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kesukaan dan kandungan gizi *flakes* jagung (*Zea mays* ssp. *mays*) dengan substitusi tepung uwi putih (*Dioscorea alata* L.).

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis tingkat kesukaan *flakes* jagung (*Zea mays* ssp. *mays*) dengan substitusi tepung uwi putih (*Dioscorea alata* L.).
- b. Menganalisis kandungan energy *flakes* jagung (*Zea mays* ssp. *mays*) dengan substitusi tepung uwi putih (*Dioscorea alata* L.).
- c. Menganalisis kandungan karbohidrat *flakes* jagung (*Zea mays* ssp. *mays*) dengan substitusi tepung uwi putih (*Dioscorea alata* L.).
- d. Menganalisis kandungan protein *flakes* jagung (*Zea mays* ssp. *mays*) dengan substitusi tepung uwi putih (*Dioscorea alata* L.).
- e. Menganalisis kandungan lemak *flakes* jagung (*Zea mays* ssp. *mays*) dengan substitusi tepung uwi putih (*Dioscorea alata* L.).
- f. Menganalisis kandungan serat pada *flakes* jagung (*Zea mays* ssp. *mays*) dengan substitusi tepung uwi putih (*Dioscorea alata* L.).

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi karya penelitian yang bisa digunakan referensi untuk bisa dikembangkan mengenai tingkat kesukaan dan kandungan gizi *flakes* jagung (*Zea mays* ssp. *mays*) dengan substitusi tepung uwi putih (*Dioscorea alata* L.).

2. Bagi Masyarakat

Diharapkan bisa menambah informasi dan wawasan masyarakat mengenai tingkat kesukaan dan kandungan gizi *flakes* jagung (*Zea mays* ssp. *mays*) dengan substitusi tepung uwi putih (*Dioscorea alata* L.).

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk mengembangkan penelitian selanjutnya mengenai tingkat kesukaan dan kandungan gizi *flakes* jagung (*Zea mays* ssp. *mays*) dengan substitusi tepung uwi putih (*Dioscorea alata* L.).