

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sereal telah digunakan sebagai salah satu pangan pengganti nasi sarapan di pagi hari. Masyarakat Indonesia masih banyak yang belum membiasakan sarapan.¹ Hidangan saat sarapan pagi sebaiknya terdiri dari makanan sumber zat tenaga, sumber zat pembangun, dan sumber zat pengatur dalam jumlah yang seimbang.² Hal ini tentu sangat menguntungkan ditinjau dari sudut pandang penganekaragaman konsumsi pangan agar masyarakat tidak selalu bergantung pada beras sebagai makanan pokok. Sereal mempunyai banyak keunggulan dan disukai banyak masyarakat dalam hal rasa dan nilai praktisnya.³ Saat ini, jenis-jenis sereal yang banyak dijual dimasyarakat sangat beragam. Ciri khas produk produk ini adalah teksturnya yang renyah karena kadar airnya rendah.⁴

Makanan padat pada umumnya dibuat dari campuran bahan pangan (*blended food*) yang diperkaya dengan nutrisi, berbentuk padat, dan kompak (*food bar form*), serta diharapkan dapat mencukupi kebutuhan kalori rata – rata orang Indonesia per hari yang dapat diperoleh dari komponen protein sebesar 10% - 15%, lemak sebesar 35% - 45% dan karbohidrat sebesar 40% - 50% dari total kalori.⁵

Tepung terigu merupakan hasil ekstraksi dari proses penggilingan gandum (*T. sativum*) yang tersusun oleh 67-70 % karbohidrat, 10-14 %

protein, dan 1-3 % lemak. Gluten merupakan protein utama dalam tepung terigu yang terdiri dari gliadin (20-25 %) dan glutenin (35-40%).⁶

Oats (Avena sativa) di Indonesia juga dikenal dengan nama *havermut* yang merupakan bahan pangan yang masih sedikit asing di Indonesia. *Oats* termasuk dalam famili *Graminaceae* atau rumput-rumputan dan masih satu *family* dengan gandum, padi, dan tanaman sereal lainya.⁷ Tanaman ini berasal dari daratan Asia. Namun bangsa Eropa yang lebih dulu membudidayakan dan mengolahnya menjadi makanan pokok sehari-hari.⁷ Banyak keuntungan yang diperoleh dari mengkonsumsi *oats*. Selain bagus untuk pertumbuhan anak karena hormon auksin dalam *oats* yang cukup tinggi, serat dalam *oats* juga berfungsi sebagai zat pencegah kanker usus. Manfaat lain yang dapat diperoleh adalah dapat terhindar dari resiko kolesterol dalam darah yang tinggi, penyakit jantung koroner.

Ketersediaan kacang hijau melimpah di Indonesia. Kacang hijau menduduki urutan ketiga dalam tanaman kacang-kacangan setelah kedelai dan kacang tanah. Permintaan terhadap komoditi kacang hijau termasuk stabil, karena penggunaannya kontinu setiap hari dan sepanjang tahun. Jenis olahan kacang hijau antara lain kecambah kacang hijau, bubur kacang hijau, makanan bayi, kue dan pangan tradisional, minuman kacang hijau, tahu, sun, tepung hunkue, dan sayuran.⁸ Pada periode 2010 – 2016, konsumsi per kapita kacang hijau berdasarkan hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) menunjukkan angka yang lebih kecil bila dibandingkan dengan ketersediaan dari Negara Bahan Makanan (NBM), ini berarti ketersediaan

kacang hijau dapat memenuhi kebutuhan konsumsi masyarakat di Indonesia. Angka konsumsi kacang hijau berdasarkan hasil Susenas dari tahun 2010 hingga 2016 cenderung menurun, yakni dari 0,2 kg/kapita pada tahun 2010 menjadi 0,13 kg/kapita pada tahun 2016. Selisih atau beda dari ketersediaan kacang hijau dari tahun 2010 hingga 2016 terlihat cukup besar (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian).

Kandungan Gizi Kacang Hijau mempunyai manfaat yang sangat penting karena mempunyai nilai gizi yang cukup baik. Menurut Rahayu⁹, pati kacang hijau terdiri dari 28,8% amilosa dan 71,2% amilopektin. Kacang hijau merupakan sumber protein yaitu 22,2%, vitamin A 9 IU, vitamin B1 150-400 IU dan mineral yang meliputi kalsium, belerang, mangan, dan besi.

Flakes merupakan makanan sereal siap santap yang umumnya dikonsumsi dengan susu. Awalnya *flakes* dibuat dari biji jagung utuh yang dikenal dengan nama *corn flakes*. Namun, pada saat ini telah dikembangkan inovasi dalam pengolahan *flakes*. *Flakes* merupakan salah satu bentuk dari produk pangan yang menggunakan bahan pangan sereal seperti beras, gandum atau jagung dan umbi-umbian.¹⁰ Inovasi dalam pengolahan *flakes* dilakukan untuk meningkatkan nilai nutrisi. Nutrisi yang akan diteliti pada produk *flakes* ini yaitu kandungan protein yang terdapat pada tepung terigu, *oatmeal* dan kacang hijau.

Protein adalah molekul makro yang mempunyai berat molekul antara lima ribu hingga beberapa juta. Protein terdiri atas rantai-rantai panjang asam amino.¹¹ Protein sangat dibutuhkan saat sarapan sebagai zat pembangun

tubuh yang berfungsi untuk konsentrasi saat melakukan aktivitas. Kandungan gizi protein yang tinggi pada *oatmeal* dan kacang hijau dapat memberikan kontribusi kebutuhan protein pada tubuh manusia.

Berdasarkan latar belakang diatas dan di dukung dengan keberadaan bahan serta belum adanya penelitian sejenis maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang *flakes* dengan bahan dasar tepung terigu, tepung *oatmeal* dan tepung kacang hijau sebagai alternatif sarapan pagi. Produk *flakes* diharapkan dapat menjadi alternatif pilihan makanan sarapan pengganti nasi yang tetap dapat memenuhi kebutuhan gizi seseorang. Kandungan protein yang tinggi pada tepung terigu, *oatmeal* dan kacang hijau dapat memberikan kontribusi protein pada tubuh manusia serta sebagai makanan yang sehat, praktis dan layak dikonsumsi oleh masyarakat.

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat diajukan rumusan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Apakah ada variasi perbandingan tepung terigu, tepung *oatmeal* dan tepung kacang hijau terhadap sifat fisik *flakes*?
2. Apakah ada variasi perbandingan tepung terigu, tepung *oatmeal* dan tepung kacang hijau terhadap sifat organoleptik *flakes*?
3. Apakah ada variasi perbandingan tepung terigu, tepung *oatmeal* dan tepung kacang hijau terhadap kadar protein *flakes*?

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Diketuainya produk *flakes* dengan variasi perbandingan tepung terigu, tepung *oatmeal* dan tepung kacang hijau berdasarkan sifat fisik, organoleptik, dan kadar protein.

2. Tujuan khusus

- a. Diketuainya sifat fisik *flakes* dengan variasi perbandingan tepung terigu, tepung *oatmeal* dan tepung kacang hijau.
- b. Diketuainya sifat organoleptik *flakes* dengan variasi perbandingan tepung terigu, tepung *oatmeal* dan tepung kacang hijau.
- c. Diketuainya kadar protein *flakes* dengan variasi perbandingan tepung terigu, tepung *oatmeal* dan tepung kacang hijau.
- d. Diketuainya kandungan gizi satu keping *flakes* dengan variasi perbandingan tepung terigu, tepung *oatmeal* dan tepung kacang hijau.

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup skripsi ini adalah teknologi terapan di bidang pangan dan gizi.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat praktis

a. Bagi penulis

Menambah pengetahuan dan keterampilan penulis tentang pangan mengetahui penambahan kadar protein pada *flakes*.

b. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan informasi bagi masyarakat tentang produk makanan *flakes* yang dibuat dengan perbandingan tepung terigu, tepung *oatmeal* dan tepung kacang hijau yang dapat memenuhi kebutuhan gizi yaitu protein bagi tubuh.

2. Manfaat teoritis

Bagi peneliti lain

Dapat dijadikan referensi atau acuan pengembangan penelitian yang sesuai dengan materi yang bersangkutan.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang *Flakes* dengan Bahan Dasar Tepung Terigu, Tepung *Oatmeal* dan Tepung Kacang Hijau Sebagai Alternatif Sarapan Pagi belum pernah dilakukan sebelumnya. Beberapa penelitian serupa yang menggunakan *oatmeal* dan kacang hijau antara lain diteliti oleh :

1. Adhelinika Priharum Malinda, dkk (2013) melakukan penelitian dengan judul kajian penambahan tepung millet dan tepung ubi jalar ungu (*ipomoea batatas*) sebagai substitusi tepung terigu pada pembuatan *flakes*. Persamaan dengan penelitian ini pada produk yang dihasilkan yaitu *flakes*. Sedangkan perbedaannya adalah pada pencampuran tepung millet dan ubi jalar sebagai substitusi tepung terigu dan kandungan gizi yang diteliti yaitu antioksidan.
2. Aisyah Nurhusna (2016) melakukan penelitian dengan judul Formulasi, Daya Terima, dan Kandungan Gizi *Snack Bar* Ganyong Kacang Hijau bagi

Anak Penyandang Autis. Hasil penelitian ini menggunakan Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan tiga formula, yaitu F1 (80 gram tepung ganyong, 30 gram tepung kacang hijau), F2 (70 gram tepung ganyong, 40 gram tepung kacang hijau), dan F3 (60 gram tepung ganyong, 50 gram tepung kacang hijau). Penentuan formula terpilih dilakukan dengan menggunakan uji hedonik dan kandungan gizi produk. Persamaan penelitian terdapat pada variabel babas yaitu substitusi tepung kacang hijau. Perbedaan penelitian ini terdapat pada produk yang dibuat, yaitu snackbar bukan flakes.

3. Fajar Putri Rahayu (2015) melakukan penelitian dengan judul Variasi Penambahan Tepung Daun Kelor pada Pembuatan *Flakes* Ditinjau dari Sifat Fisik, Organoleptik, dan Kadar Protein. Jenis penelitian yang digunakan yaitu eksperimental dan menggunakan uji hedonik yang dianalisis dengan uji statistik *Kruskall-Wallis* dan dilanjutkan dengan *Mann-Whitney*. Hasil dari penelitian ini ada perbedaan sifat fisik, organoleptik, dan kadar protein pada Variasi Penambahan Tepung Daun Kelor pada Pembuatan *Flakes*. Persamaan penelitian ini terdapat pada produk yang dibuat yaitu *flakes* dan kandungan gizi protein yang diteliti. Sedangkan perbedaan penelitian ini terdapat pada bahan yang digunakan yaitu daun kelor.