

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Selain gizi, salah satu asupan yang harus dipenuhi setiap harinya adalah kebutuhan serat. Serat pangan merupakan nutrisi non gizi yang tidak menghasilkan energi dan tidak dapat dicerna oleh enzim-enzim pencernaan manusia (Sardi *et al.*, 2021). Meskipun serat tidak termasuk ke dalam zat gizi, namun konsumsi makanan tinggi serat bermanfaat bagi kesehatan. Menurut Barber *et al.* (2020), beberapa manfaat serat untuk kesehatan adalah dapat mengontrol berat badan, mencegah penyakit diabetes, gangguan gastrointestinal, kanker kolon (usus besar), kolesterol, dan penyakit kardiovaskuler.

Berdasarkan data Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019, orang dewasa dianjurkan mengonsumsi serat pangan sebesar 20 – 37 g/hari. Salah satu sumber makanan yang banyak mengandung serat adalah buah dan sayur. Namun, data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa 95,5 % masyarakat Indonesia berusia di atas 5 tahun masih kurang konsumsi buah dan sayur. Hal ini dapat terjadi karena rasa dan tekstur buah yang beragam tak selalu bisa diterima oleh lidah setiap orang, terutama anak-anak. Menurut Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan (2011), Nomor HK. 03.1.23.11.11.09909 tentang Pengawasan Klaim dalam Label dan Iklan Pangan Olahan, menyebutkan bahwa pangan dikatakan sumber serat jika mengandung serat pangan tidak kurang dari 3 g/100 g dan dikatakan tinggi serat apabila mengandung serat tidak kurang dari 6 g/100 gram.

Perubahan pola konsumsi pangan yang terjadi di Indonesia pada akhir-akhir ini menjadi pemicu kurangnya konsumsi buah dan sayur yang menyebabkan tidak tercukupinya kebutuhan serat. Masyarakat perkotaan yang mempunyai kehidupan cenderung sibuk lebih memilih produk pangan siap santap atau *ready to eat* karena lebih praktis. Saat ini, sangat banyak jenis makanan siap santap yang beredar di pasaran dengan berbagai bentuk, rasa, dan cara penyajian. Salah satu makanan siap santap yang praktis adalah *snack*. *Snack* banyak dikonsumsi masyarakat dikala sibuk sebagai cemilan untuk menunda lapar sementara waktu. Namun, terkadang masyarakat tidak memerhatikan nilai gizi makanan yang dikonsumsi, sehingga zat

gizi dan nutrisi yang diperlukan oleh tubuh tidak tercukupi. Cemilan yang dapat dijadikan sebagai makanan selingan yang beredar di pasaran biasanya tinggi akan kalori, lemak, dan karbohidrat sederhana (Zaddana *et al.*, 2021).

Oleh sebab itu, diperlukan suatu inovasi makanan yang praktis, bergizi, dan dapat memenuhi kebutuhan nutrisi tersebut. Salah satu alternatif pangan yang cocok untuk memenuhi kebutuhan masyarakat saat ini adalah *snack bar*. *Snack bar* merupakan makanan berbentuk batang yang mengandung zat gizi kebutuhan manusia. Menurut Aminah *et al.* (2019), *snack bar* memiliki karakteristik padat yang terbuat dari beberapa bahan pangan yang dapat dikombinasikan dengan sereal, kacang-kacangan, buah-buahan, dan sayur-sayuran. Secara fungsional, *snack bar* juga dapat dikonsumsi sebagai pangan darurat. *Snack bar* dapat dijadikan sebagai makanan selingan dikala jam sibuk, namun tidak sebagai pengganti makanan utama (Triany & Simanjuntak, 2021).

Saat ini, *snack bar* yang beredar di pasaran harganya relatif mahal sehingga sulit dijangkau oleh berbagai lapisan masyarakat. Hal ini dapat terjadi karena bahan yang digunakan untuk membuat *snack bar* juga relatif mahal dan impor seperti gandum, sereal, oats, dan lainnya. Padahal, pangan lokal juga banyak yang memiliki nilai nutrisi yang tinggi untuk dijadikan sebagai bahan *snack bar* seperti tepung ampas kelapa dan tepung biji nangka. Limbah ampas kelapa dan biji nangka masih memiliki kandungan nutrisi cukup baik yang dapat diolah menjadi tepung sehingga dapat dimanfaatkan menjadi bahan pembuatan produk pangan.

Kelapa (*Cocos nucifera* L.) merupakan salah satu komoditas utama di Sumatera Barat. Kelapa dapat dimanfaatkan mulai dari daun, serabut, air, daging, batok, bahkan pohon kelapa. Salah satu pemanfaatan kelapa adalah dengan mengambil daging buahnya kemudian diolah menjadi santan. Santan banyak dimanfaatkan untuk membuat berbagai produk mulai dari pangan sampai non pangan. Kandungan asam lemak pada kelapa adalah asam laurat 44,83%, asam miristat 22,83%, asam palmitat 12,82%, asam oleat 11,68%, dan asam stearat 3,90% (Hamid *et al.*, 2020). Proses ekstraksi santan dari daging kelapa tersebut menghasilkan limbah berupa ampas kelapa.

Ampas kelapa berpotensi sebagai sumber serat yang dapat dijadikan sebagai bahan makanan selingan bagi masyarakat (Rumenser *et al.*, 2021). Ampas kelapa masih memiliki kandungan nutrisi yang cukup tinggi seperti karbohidrat, serat,

protein, dan lemak (Kaseke, 2017). Serat pangan yang terdapat di ampas kelapa dapat mengontrol glukosa dan berat badan. Sedangkan, selulosa yang cukup tinggi pada ampas kelapa dapat berfungsi untuk proses fisiologi tubuh (Rahayu *et al.*, 2021).

Menurut Marquez (1999) dalam Wardani *et al.*, (2016) tepung ampas kelapa mengandung kadar air 4,2%, lemak 9,2%, protein 12,6%, abu 8,2%, serat 13%, dan karbohidrat 39,1%. Ampas kelapa merupakan sumber protein yang baik, bebas gluten serta memiliki kandungan karbohidrat digestible yang rendah dan kandungan serat pangannya yang sangat tinggi (Widiastuti *et al.*, 2015). Penambahan tepung ampas kelapa ke dalam *snack bar* selain meningkatkan kadar serat juga menambah citarasa *snack bar* karena asam lemak yang terkandung di dalam ampas kelapa dapat memberikan efek rasa lezat dan tekstur makanan menjadi lembut serta gurih.

Pandiangan *et al.*, (2021) melakukan penelitian pembuatan *snack bar* dari tepung ampas kelapa dan ubi jalar kuning menunjukkan bahwa semakin banyak tepung ampas kelapa yang ditambahkan pada *snack bar*, maka kadar seratnya juga akan bertambah. Namun, pada penelitian tersebut kadar proteinnya belum tercukupi, sehingga pada penelitian ini ubi jalar kuning diganti dengan tepung biji nangka yang memiliki protein lebih tinggi daripada ubi jalar kuning. Pembuatan *snack bar* dari tepung biji nangka dengan penambahan tepung ampas kelapa dapat menghasilkan produk baru dengan harga lebih terjangkau serta kaya serat.

Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) merupakan buah-buahan lokal yang banyak ditemui di pasar-pasar tradisional. Buah nangka banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai sayuran atau diambil daging buahnya, namun biasanya bagian biji nangka hanya dibuang begitu saja karena biji nangka dianggap sebagai limbah yang sudah tidak bisa dikonsumsi dan tidak mempunyai kandungan gizi. Produksi biji nangka mencapai 9,75 juta per tahun, namun hal ini tidak sejalan dengan pemanfaatannya yang masih minim. Biji nangka yang belum dimanfaatkan dengan baik dapat diolah menjadi tepung untuk meningkatkan nilai gunanya. Biji nangka memiliki kandungan karbohidrat dan protein yang cukup tinggi (Azwatina, 2018). Tepung biji nangka memiliki keunggulan yaitu memiliki komponen gizi yang cukup tinggi. Dalam 100 g tepung biji nangka mengandung protein 13,30 g, karbohidrat 79,34 g, serat kasar 3,19 g, kalsium 308,70 mg, magnesium 338,00 mg dan potasium 1.478,10 mg (Ocloo *et al.*, 2010 dalam Simanjourang *et al.*, 2020).

Kandungan protein dan karbohidrat yang cukup tinggi dalam tepung biji nangka dapat dimanfaatkan sebagai bahan pengolahan pangan seperti *snack bar*.

Oleh sebab itu, berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul “**Karakteristik *Snack bar* Berbahan Campuran Tepung Biji Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) dan Tepung Ampas Kelapa (*Cocos nucifera* L.)**” untuk menghasilkan *snack bar* yang dapat menjadi sumber energi bagi tubuh.

## 1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh proporsi tepung ampas kelapa dan tepung biji nangka terhadap karakteristik fisik, kimia, mikrobiologi dan organoleptik *snack bar* yang dihasilkan.
2. Mengetahui perbandingan pencampuran tepung ampas kelapa dan tepung biji nangka terbaik dalam pembuatan *snack bar*.

## 1.3 Manfaat Penelitian

1. Menghasilkan *snack bar* variasi baru dengan harga lebih terjangkau.
2. Memanfaatkan pangan lokal untuk membuat produk makanan selingan yang lebih sehat.
3. Memanfaatkan hasil samping ekstraksi kelapa dan biji nangka menjadi produk yang lebih berguna.
4. Meningkatkan nilai jual hasil samping kelapa dan biji nangka.

## 1.4 Hipotesis Penelitian

H<sub>0</sub>: Tidak ada pengaruh proporsi tepung ampas kelapa dan tepung biji nangka terhadap karakteristik *snack bar*.

H<sub>1</sub>: Ada pengaruh proporsi tepung ampas kelapa dan tepung biji nangka terhadap karakteristik *snack bar*

