

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transformasi dalam kehidupan sehari-hari saat ini yang terjadi di Indonesia menyebabkan adanya perubahan dalam pola konsumsi pangan pada remaja. Perubahan tersebut terlihat dari meningkatnya konsumsi makanan olahan serta makanan ringan yang praktis dan mudah dikonsumsi (Nugraha, Rizki & Hidayat, 2025). Namun, sebagian besar camilan yang beredar di pasaran memiliki kandungan kalori yang tinggi tetapi rendah serat. Hal tersebut mengakibatkan konsumsi serat harian remaja masih belum mencapai angka kecukupan yang dianjurkan. Secara nasional, rata-rata konsumsi serat pada kelompok remaja masih rendah, yaitu sekitar 10,5 g/hari, jauh di bawah kebutuhan AKG serat harian sebesar 27–37 g/hari, sehingga mencerminkan masih besarnya kesenjangan antara kebutuhan dan konsumsi serat (Purnamaningsih, Sukraniti & Kencana, 2021). Rendahnya konsumsi serat ini berkaitan dengan meningkatnya kejadian gizi lebih, obesitas, serta risiko gangguan metabolik sejak usia remaja. Kondisi tersebut sejalan dengan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) prevalensi remaja pada umur 16-18 tahun sebanyak 9.5% mengalami gizi lebih dan 4.0% mengalami obesitas.

Di sisi lain, dengan tingginya konsumsi snack berbasis tepung terigu menunjukkan bahwa penggunaan tepung terigu di Indonesia masih sangat tinggi. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS, 2020) mencatat bahwa volume impor gandum Indonesia pada tahun 2018 mencapai 10.096.299 ton, dan angka tersebut meningkat pada tahun 2019 menjadi 10.692.978 ton (Ramadhani, Indrawan & Seveline, 2022). Fakta ini menggambarkan tingginya ketergantungan terhadap tepung terigu sebagai sumber utama karbohidrat dalam berbagai produk olahan pangan.

Pisang menjadi komoditas hortikultura yang memiliki tingkat ketersediaan tinggi di Indonesia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS, 2023), produksi pisang di Indonesia pada tahun 2022 mencapai 9,24 juta ton, dengan peningkatan sebesar 5,72% dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

Sumatera Utara termasuk ke dalam sepuluh provinsi dengan jumlah produksi pisang terbesar di Indonesia, yang mengalami kenaikan produksi sekitar 17% pada tahun 2022 dibandingkan dengan tahun sebelumnya (Ariani, Sibuea & Saragih, 2023).

Bonggol pisang ialah bagian umbi di pangkal pohon pisang dengan lapisan luar berwarna cokelat dan bagian dalam berwarna putih. Setelah buah pisang dipanen, bagian tersebut umumnya dianggap sebagai limbah dan dibiarkan membusuk. Namun, bonggol pisang memiliki potensi untuk dimanfaatkan karena mengandung berbagai kandungan gizi serta serat yang cukup tinggi. Setiap 100 gram bonggol pisang basah mengandung energi sebanyak 43 kalori, protein 0,36 gram, karbohidrat 11,60 gram, air 86,0 gram air, serta zat gizi lainnya seperti kalsium (Ca), fosfor (P), zat besi (Fe), vitamin B1, dan vitamin C (Rukmana, 2001 dalam (Puspita, Rejeki & Elvira, 2024)). Bonggol pisang juga mengandung serat kasar 29,62% (Saragih, 2013). Menurut Rosdiana (2009) dalam (Sumardana, Syam and Sukainah, 2017), bonggol pisang tersusun atas pati sebanyak 76% dan air sebesar 20%. Kandungan karbohidrat yang cukup tinggi tersebut menjadikan bonggol pisang berpotensi dalam berbagai produk makanan, tepung ini dapat diolah menjadi pengganti tepung terigu pada berbagai produk pangan.

Menurut (Saragih, 2013), memanen bonggol pisang dari varietas pisang kepok menghasilkan karakteristik terbaik untuk tepung bonggol pisang, yaitu kandungan air rendah (1,02%), kadar abu 0,8%, rendemen 10,42% dan daya serap air yang tinggi (254,3%), sedangkan kandungan serat kasar yang terdapat sangat tinggi yaitu 29,62%. Bonggol Pisang juga mengandung pati resisten 39,35%, serta kandungan prebiotik FOS sebesar 427,03 mg/mL (Musita, 2012 dalam (Linda *et al.*, 2020)). Kandungan serat dan prebiotik tersebut berperan dalam pengendalian glukosa darah dan pencegahan penyakit metabolik, sejalan dengan penelitian (Vitho *et al.*, 2024) yang menunjukkan bahwa pemberian pakan cookies berbahan bonggol pisang dengan kandungan 20% dapat membantu menjaga berat badan serta kadar glukosa darah pada mencit.

Crackers merupakan camilan populer yang digemari masyarakat karena mudah ditemukan di pasaran serta memiliki beragam bentuk dan cita rasa.

Produk ini termasuk dalam jenis biskuit yang dibuat melalui proses fermentasi, sehingga menghasilkan tekstur berlapis dan renyah yang khas. Umumnya, crackers dibuat dari tepung terigu, lemak, garam, dan ragi sebagai bahan utama proses fermentasi (Batista et al., 2019 dalam (Riani, 2024)). Pemanfaatan bonggol pisang kepok berpotensi menjadi alternatif bahan substitusi tepung terigu dalam pembuatan produk crackers, sehingga diharapkan dapat menghasilkan crackers dengan kandungan gizi yang lebih tinggi.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa tepung bonggol pisang kepok mampu meningkatkan kadar serat pada berbagai produk pangan. Substitusi 15% pada mie basah menghasilkan serat 1,91% (Niagara, 2021), brownies 5–25% menghasilkan serat 8,59–9,60% (Kusumawati, 2019), flakes 10–30% mencapai 8,55–10,26% (Kurniawan, Purba & Kunci, 2025), pie susu 5–15% menghasilkan 12,60–17,12% (Hidayah & Fajri, 2021), serta sosis ayam mencapai 13,75% pada substitusi 15% (Bansele, Sabtu & Riwu, 2022). Meskipun kadar serat meningkat seiring bertambahnya substitusi, tingkat penerimaan panelis cenderung optimal pada substitusi rendah hingga sedang. Namun, pemanfaatan tepung bonggol pisang kepok pada produk crackers masih terbatas, sehingga penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui daya terima dan kadar serat pangan pada produk tersebut.

Uji Pendahuluan pertama telah dilaksanakan pada tanggal 03 Februari 2026 di Laboratorium Gizi Lubuk Pakam dengan melibatkan 25 orang panelis. Adapun perlakuan yang diuji terdiri atas 5 tingkat substitusi tepung bonggol pisang kepok yaitu 10%, 15%, 20%, 25%, dan 30%. Berdasarkan hasil uji pendahuluan pertama, diperoleh bahwa tingkat substitusi 30% yang paling disukai panelis. Sehingga diperlukannya uji pendahuluan lanjutan untuk mengetahui batas maksimal substitusi tepung bonggol pisang kepok yang masih dapat diterima secara organoleptik. Uji pendahuluan lanjutan telah dilakukan pada tanggal 25 Februari 2026 dengan 15 orang panelis di Laboratorium Gizi Lubuk Pakam dengan 5 tingkat substitusi tepung bonggol pisang kepok yaitu 30%, 40%, 50%, 60%, dan 70%.

Hasil yang diperoleh dari uji pendahuluan lanjutan menunjukkan crackers dengan substitusi tepung bonggol pisang kepok yang disukai adalah :

Perlakuan B (tepung terigu 60 g : tepung bonggol pisang kepok 40 g), Perlakuan A (tepung terigu 70 g : tepung bonggol pisang kepok 30 g), perlakuan C (tepung terigu 50 g : tepung bonggol pisang kepok 50 g). Hasil organoleptik juga menunjukkan bahwa perlakuan dengan substitusi diatas 50% menghasilkan produk crackers dengan rasa pahit dan sedikit getir sehingga perlakuan D dan E tidak disukai panelis.

Dengan demikian penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Daya Terima dan Kadar Serat Pangan Pada Crackers dengan Substitusi Tepung Bonggol Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca* Var. *Balbisina Colla*)”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana daya terima serta kandungan serat pangan pada produk crackers yang menggunakan substitusi tepung bonggol pisang kepok?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui daya terima dan kandungan serat pangan pada produk crackers yang menggunakan substitusi tepung bonggol pisang kepok.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai daya terima terhadap warna crackers yang menggunakan substitusi tepung bonggol pisang kepok.
- b. Menilai daya terima terhadap aroma crackers yang menggunakan substitusi tepung bonggol pisang kepok.
- c. Menilai daya terima terhadap tekstur crackers yang menggunakan substitusi tepung bonggol pisang kepok.
- d. Menilai daya terima terhadap rasa crackers yang menggunakan substitusi tepung bonggol pisang kepok.
- e. Menganalisis tingkat daya terima produk crackers berdasarkan berbagai aspek penilaian organoleptik.
- f. Menganalisis kadar serat pangan pada produk crackers dengan substitusi tepung bonggol pisang kepok yang memiliki tingkat kesukaan tertinggi berdasarkan penilaian panelis.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain:

1. Manfaat Bagi Peneliti

Untuk mengembangkan kemampuan dan menambah wawasan penulis dalam pemanfaatan limbah bonggol pisang kepok.

2. Manfaat Bagi Masyarakat

- a. Memberikan alternatif snack sehat berbasis pangan lokal yang tinggi serat dan bernilai gizi.
- b. Mendorong pemanfaatan limbah bonggol pisang kepok menjadi produk bernilai tambah.
- c. Mendukung upaya peningkatan kesadaran masyarakat terhadap konsumsi pangan yang lebih sehat.

3. Manfaat Bagi Instansi

Dengan terdapatnya riset ini diharapkan bisa membagikan khasiat selaku bahan pendidikan serta rujukan untuk mahasiswa dalam meningkatkan riset berikutnya.