

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Faktor sosial budaya sangat mempengaruhi kebiasaan makan seseorang atau sekelompok orang dalam memilih, mengonsumsi, dan memanfaatkan pangan yang tersedia di lingkungan mereka hidup. Era globalisasi membawa masyarakat menuju modernisasi yang membawa dampak terhadap perubahan gaya hidup, salah satunya yaitu kebiasaan makan. Perubahan gaya hidup modern mencakup konsumsi makanan tinggi kalori, garam, lemak dan kolesterol, namun rendah serat, atau mengonsumsi makanan siap saji (Putri, 2014). Makanan siap saji memiliki daya pikat tersendiri karena dapat disajikan dengan cepat, tersedia luas, mudah didapat, dan memiliki cita rasa yang lezat (Abdul, 2016). Namun, apabila berlebihan dalam mengonsumsi makanan siap saji, maka dapat memicu masalah gizi dan meningkatkan resiko obesitas serta penyakit degeneratif (Sari *et al.*, 2012).

Penyakit degeneratif adalah suatu penyakit kronis yang tergolong sebagai penyakit tidak menular. Angka kejadian pada beberapa penyakit degeneratif mengalami kenaikan pada tahun 2018 jika dibandingkan dengan tahun 2013. Beberapa diantaranya yaitu prevalensi hipertensi meningkat dari 25,8% menjadi 34,1%, gagal ginjal kronik meningkat dari 2% menjadi 3,8%, diabetes melitus meningkat dari 6,9% menjadi 8,5%, dan stroke meningkat dari 7% menjadi 10,9% (Kemenkes RI, 2018a). Pola makan tidak seimbang dan gaya hidup tidak sehat seperti konsumsi alkohol, merokok, kurangnya aktivitas fisik, tingginya tingkat stres, serta dampak dari polusi lingkungan menjadi faktor utama pemicu timbulnya penyakit degeneratif (Meilina *et al.*, 2020). Pola makan yang berhubungan dengan timbulnya penyakit degeneratif antara lain mengonsumsi pangan tinggi lemak jenuh dan gula namun rendah kadar zat gizi mikro dan seratnya.

Penduduk Indonesia rata-rata mengonsumsi serat pangan harian sekitar 10,5 gram, setara 35 persen dari jumlah yang direkomendasikan 30 gram perhari

(Rahmah *et al.*, 2017). Serat mempunyai peran dalam menurunkan tekanan darah, kadar kolesterol serum, dan berat badan, mencegah penambahan berat badan, serta meningkatkan fungsi kekebalan tubuh melalui kinerja mikrobiota usus (Rantika & Rusdiana, 2018). Apabila konsumsi serat pangan kurang, maka dapat menimbulkan penyakit seperti radang usus buntu, hernia, penyakit jantung koroner, kegemukan, sembelit, batu empedu, dan diabetes (Sudha *et al.*, 2012). Beragam jenis makanan seperti sayuran, buah-buahan, sumber karbohidrat, dan kacang-kacangan menyediakan asupan tinggi serat. Selain itu, serat pangan juga melimpah di kulit buah yang biasanya minim dimanfaatkan, seperti buah pisang.

Hasil produksi pisang di Indonesia mencapai angka 8,74 juta ton (BPS, 2021). Pisang merupakan satu dari beberapa jenis buah yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat, sehingga limbah kulit pisang menumpuk dalam jumlah yang banyak. Hal ini dikarenakan sekitar 40% dari berat total pisang segar merupakan berat kulit pisang (Nagarajaiah & Prakash, 2011). Oleh sebab itu, kulit pisang perlu diolah lebih lanjut agar dapat dijadikan produk yang berdaya guna. Salah satu upaya dalam memanfaatkan kulit pisang sebagai bahan pangan yaitu dengan cara mengolahnya menjadi tepung (Rebello *et al.*, 2014).

Semua varian kulit pisang dapat ditepungkan, tetapi kulit pisang raja adalah yang paling optimal karena memiliki serat lebih tebal dan kadar pati dan kalsium yang cukup tinggi (Sukriyadi, 2010). Berdasarkan hasil penelitian, kadar serat pangan pada tepung kulit pisang raja sekitar 40,76%, sehingga dapat dijadikan sebagai sumber serat pangan yang potensial (Aryani *et al.*, 2018a). Karakteristik fisik tepung kulit pisang raja ialah berupa serbuk, berwarna coklat, rasa sedikit getir dan beraroma normal khas pisang (Aryani *et al.*, 2018a). Tepung dari kulit pisang raja bisa dijadikan sebagai tambahan dalam membuat berbagai olahan pangan seperti *brownies*, *pancake*, *cookies*, dan mie.

Mie adalah hidangan yang sangat digemari dan diminati masyarakat karena memiliki citarasa yang enak, cara pengolahan dan penyajiannya sederhana, serta harganya relatif murah. Umumnya bahan dasar untuk membuat mie adalah tepung terigu. Berdasarkan proses pembuatannya, terdapat beberapa jenis mie di pasaran, yaitu mie instan, mie basah, dan mie kering (Rosmeri &

Monica, 2013). Dari ketiga jenis mie, mie basah mengandung kadar air terbesar yaitu 52% sehingga daya simpannya relatif pendek pada suhu ruang (sekitar 40 jam) (Kurniawan *et al.*, 2015). Menurut Jatmiko *et al.*, (2014) kualitas mie yang baik ialah bersih, memiliki permukaan yang halus, warna homogen, tidak lembek saat direbus, tidak lengket, teksturnya lembut, kenyal, dan elastis. Banyak produk mie di pasaran telah memenuhi kualitas tersebut, tetapi kandungan seratnya masih rendah sehingga belum mencukupi kebutuhan serat masyarakat. Oleh karena itu, penambahan bahan tinggi serat ke dalam produk mie perlu dilakukan. Tepung kulit pisang raja dapat digunakan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan mie tinggi serat. Namun, tepung ini memiliki kelemahan sensoris. Menurut Aryani *et al.*, (2018a) tepung dari kulit pisang raja berwarna coklat dan memiliki rasa sedikit getir sehingga penggunaannya perlu diperhatikan agar menghasilkan mie basah yang dapat diterima masyarakat.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk mengolah limbah kulit pisang raja menjadi tepung sebagai bahan substitusi pada pembuatan mie basah tinggi serat sebagai makanan fungsional.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh tepung kulit pisang raja sebagai bahan substitusi terhadap kadar serat mie basah?
2. Apakah terdapat perbedaan sifat organoleptik (hedonik dan mutu hedonik) mie basah yang Substitusi tepung kulit pisang raja?
3. Bagaimana hasil perlakuan terbaik pada mie basah substitusi tepung kulit pisang raja?
4. Bagaimana kandungan gizi dan perbandingan mutu mie basah perlakuan terbaik dengan SNI 2987-2015?
5. Bagaimana informasi nilai gizi pada perlakuan terbaik mie basah Substitusi tepung kulit pisang raja?
6. Bagaimana perbandingan mie basah perlakuan terbaik dengan ketentuan sebagai makanan tinggi serat menurut BPOM Nomor 1 Tahun 2022?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengembangkan produk makanan fungsional tinggi serat berupa mie basah Substitusi tepung kulit pisang raja.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menganalisis pengaruh tepung kulit pisang raja sebagai bahan substitusi terhadap perbedaan kadar serat mie basah.
- b. Menganalisis perbedaan sifat organoleptik (hedonik dan mutu hedonik) mie basah yang disubstitusi dengan tepung kulit pisang raja.
- c. Menentukan perlakuan terbaik mie basah Substitusi tepung kulit pisang raja sebagai makanan fungsional tinggi serat.
- d. Mengetahui kandungan gizi dan perbandingan mutu mie basah perlakuan terbaik dengan SNI 2987-2015.
- e. Mengetahui informasi nilai gizi pada perlakuan terbaik mie basah substitusi tepung kulit pisang raja.
- f. Mengetahui perbandingan mie basah perlakuan terbaik dengan ketentuan sebagai makanan tinggi serat menurut BPOM Nomor 1 Tahun 2022.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### 1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat meningkatkan wawasan, pengetahuan, dan pengalaman tentang riset ilmu gizi dengan memanfaatkan tepung kulit pisang raja menjadi produk mie basah tinggi serat.

#### 1.4.2 Manfaat Bagi Pembaca

Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi tambahan tentang pembuatan mie basah substitusi tepung kulit pisang raja sebagai makanan fungsional tinggi serat.

#### 1.4.3 Manfaat Bagi Institusi

Hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan baru yang relevan dengan studi kesehatan di bidang pangan mengenai produk olahan yang berkualitas dan berguna bagi ilmu pengetahuan.

#### 1.4.4 Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai landasan untuk melakukan penelitian berikutnya.