

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Zaman yang serba cepat sekarang, manusia memiliki keinginan yang serba instan. Dengan mobilitas yang tinggi manusia memilih makanan yang cepat saji, mudah dibawa, dan tahan lama. Salah satunya adalah olahan roti. Mengonsumsi roti dianggap lebih praktis bagi pola hidup masyarakat perkotaan yang cenderung aktif dan sibuk. Roti merupakan makanan pembangkit energi yang sangat baik karena kaya akan kandungan karbohidrat. Roti terbagi ke beberapa jenis yaitu roti tawar, roti manis, dan roti asin.

Pada data BPS (Badan Pusat Statistik) tahun 2017, dapat diketahui tingkat rata-rata konsumsi nasi cenderung fluktuatif. Namun untuk tingkat konsumsi roti tawar, roti manis, dan roti lainnya cenderung meningkat. Pada tahun 2015 konsumsi nasi mengalami penurunan dari 8.708 porsi menjadi 7.926 porsi. Sementara rata-rata konsumsi roti pada tahun 2015 mengalami peningkatan yang signifikan dari 29.004 potong menjadi 52.143 potong (Rizka et. al., 2018).

Di Indonesia roti masih dianggap sebagai makanan pokok kedua setelah nasi. Berbeda di negara bagian barat yang menganggap roti sebagai makanan pokok. Namun melihat mulai banyak bermunculan gerai-gerai roti, khususnya di kota-kota besar. Merubah persepsi roti bukan lagi sebagai makanan pendamping namun sudah menjadi makanan pokok bagi sebagian masyarakat Indonesia. Untuk meningkatkan nilai jual, gerai-gerai roti mulai berlomba-lomba memunculkan inovasi baru dalam membuat roti yang unik dan sehat, faktor tersebut dikarenakan karena masyarakat yang mulai sadar akan pola hidup sehat. Konsumen dengan

kecenderungan menengah ke atas lebih memperhatikan komponen dan bahan tambahan pangan yang penting bagi kesehatan (Shobarriah, 2017).

Setiap negara di dunia memiliki bentuk dan ragam roti yang berbeda. Salah satu roti yang terkenal adalah roti Pandesal yang berasal dari negara Filipina. Roti pandesal merupakan produk roti yang dapat diaplikasikan kepada beberapa produk bakery seperti *garlic bread*, *bun bread*, dan *bun hotdog*. Roti pandesal merupakan salah satu roti yang berbentuk bulat memanjang, yang terdiri dari bahan-bahan umum pembuat roti seperti tepung terigu, gula, garam, susu, lemak, *yeast* (ragi), dan air. Roti pandesal memiliki ciri khas menggunakan *bread crumbs* di bagian luar kulitnya. Di Filipina roti pandesal ini menjadi makanan pokok, biasanya dijadikan hidangan saat sarapan karena mudah dikonsumsi, menggantikan nasi sebagai makanan dan bisa di kombinasikan dengan makanan lainnya seperti selai buah ataupun daging olahan seperti sosis. Roti pandesal dipilih menjadi menu sarapan karena sebagai asupan karbohidrat alternatif. Dalam penelitian Mollenhaeur dan Gabriel (2016) Makanan pokok (roti pandesal) ini sudah menjadi bagian dari makanan sarapan khas Filipina sebagai pengganti nasi, empat buah roti pandesal setara dengan satu mangkuk nasi.

Roti pandesal pada dasarnya adalah roti yang sehat, karena memiliki kandungan garam atau sodium yang sedikit, yaitu berjumlah 200 milligram/roti. Sehingga baik dikonsumsi oleh penderita hipertensi (darah tinggi) dan penyakit ginjal (Moreno, 2018). Berdasarkan penelitian *DASH-Sodium collaborative research group, The New England Journal* (2001) Batas aman untuk penderita hipertensi berat yang sedang menjalani diet garam adalah 200-400 milligram garam per hari. Roti Pandesal akan lebih baik jika kaya akan kandungan serat dan

protein, sehingga bisa menjadi penetralisir dan bermanfaat bagi pencernaan dan mencukupi gizi harian. Salah satu bahan pokok yang memiliki kandungan serat dan protein yang cukup tinggi.

Kondisi masyarakat Indonesia yang bergantung terhadap tepung terigu dapat melemahkan ketahanan pangan nasional. Satu kenyataan yang cukup mengkhawatirkan adalah ketika subsidi pada tepung terigu dihapuskan sejak tahun 1997, menyebabkan harga tepung terigu melonjak dipasaran, sementara permintaan dari konsumen terus meningkat (Richana *et al.*, 2010). Budaya mengonsumsi tepung sebagai bahan baku produk pangan masyarakat Indonesia perlu ditindak lanjuti dengan mengembangkan aneka tepung lokal sebagai alternatif penggunaan tepung terigu.

Alternatif yang digunakan adalah memanfaatkan tepung dari bahan lokal yang jumlahnya berlimpah, diantaranya tepung jagung. Jagung merupakan sumber karbohidrat yang telah lazim diolah menjadi tepung. Menurut SNI 01-327-1993, tepung jagung adalah tepung yang diperoleh dengan cara menggiling biji jagung (*Zea mays*) yang bersih dan baik. Tepung jagung merupakan butiran-butiran halus dan berasal dari jagung kering yang digiling, dan dalam bentuk tepung akan memudahkan penggunaannya untuk bahan baku industri makanan pengguna tepung jagung atau tepung terigu (Aini, 2013). Sifat-sifat tepung yang dihasilkan tergantung dari jenis jagung yang digunakan, sebab masing-masing jenis jagung mempunyai proporsi endosperma yang bersifat keras dan endosperma yang bersifat lunak (mudah ditepungkan) yang berbeda (Jamin dan Flores, 1998).

Secara umum gelatinisasi tepung jagung lebih tinggi dibandingkan dengan pati jagung murni. Hal ini mungkin disebabkan tepung jagung masih mengandung

protein, sedangkan pati jagung tidak mengandung protein (Gardjito, 2013). Vitamin yang terdapat dalam tepung jagung, vitamin A merupakan vitamin yang paling dominan, kedua hal tersebut dapat mencegah kebutaan karena bermanfaat untuk kesehatan mata. Jagung yang digunakan dalam pembuatan tepung jagung adalah hampir semua jenis jagung dapat dibuat menjadi tepung, kecuali jagung mutiara yang lebih sulit dibuat tepung. Hal ini disebabkan jagung mutiara mengandung endosperma lunak yang lebih sedikit dibandingkan dengan endosperma lunaknya (Aini, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan Suarni dan Widowati (2007) di Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian, Bogor dalam “Struktur, Komposisi, dan Nutrisi Jagung” dikatakan bahwa Orang dewasa hanya memerlukan protein setengah lengkap, tetapi yang sangat memerlukan protein lengkap adalah anak-anak usia tumbuh, usia di bawah lima tahun, ibu hamil dan menyusui. Jagung mengandung asam amino lisin dan tripofan berimbang dan memadai.

Jagung mengandung serat pangan yang tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Suarni dan Yasin (2011) dalam jurnal yang berjudul “Jagung Sebagai Sumber Bahan Pangan Fungsional” mereka memaparkan, jagung mengandung serat pangan yang dibutuhkan tubuh (*dietary fiber*) indeks glikemik (IG) relatif rendah dibanding beras dari padi sehingga beras jagung menjadi bahan anjuran bagi penderita diabetes. Kisaran IG beras/padi adalah 50-120 dan beras jagung 50-90.

Isu di masyarakat beredar bahwa jagung adalah pangan sehat untuk konsumen tertentu, bahkan bagi penderita penyakit gula (*diabetes mellitus/DM*) dan kelainan jantung, pasien diet dianjurkan secara medis untuk mengonsumsi beras jagung

sebagai pangan pokok, atau makanan ringan berbasis jagung. Serat pangan (terutama serat larut) mampu menurunkan kadar kolesterol dalam plasma darah melalui peningkatan ekskresi asam empedu ke feses, sehingga terjadi peningkatan konversi kolesterol dalam darah menjadi asam empedu dalam hati. Selain itu, serat pangan akan mengikat kolesterol untuk disekresikan ke feses sehingga menurunkan absorpsi kolesterol di usus.

Jagung juga diolah kembali atau dicampur dengan bahan lain, sehingga menjadi sebuah produk jadi atau setengah jadi. Pengolahan jagung menjadi bentuk tepung lebih baik dibandingkan produk setengah jadi lainnya, karena tepung lebih tahan lama, mudah disimpan, mudah dicampur, dapat diperkaya dengan zat gizi (fortifikasi), dan lebih praktis serta mudah digunakan untuk proses pengolahan lanjutan (Thoyibatunissa, 2017).

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu petugas yang ada di gerai Serambi Botani Milik Institut Pertanian Bogor (IPB) yang berada di Mall Artha Gading Jakarta Utara, di jelaskan bahwa produk tepung jagung merupakan produk tepung kedua terlaris setelah tepung beras merah. Sangat disayangkan, apabila produk yang laris tersebut tidak dimanfaatkan dan dikembangkan dengan tepat, menjadi produk-produk pengganti nasi dan bisa diterima masyarakat luas, sehingga masyarakat tidak bisa merasakan dampaknya dengan baik. Ketergantungan masyarakat mengkonsumsi tepung terigu juga dapat berakibat buruk bagi pasar Indonesia, maka harus ada produk atau tepung alternatif pengganti tepung terigu, salah satunya yaitu tepung jagung, karena produksi jagung di Indonesia sangat berlimpah dan terus naik setiap tahunnya. Seperti yang telah dipaparkan sebelumnya, Tepung jagung tersebut jika dipadukan dengan

bahan baku terigu yang ada di dalam roti maka dapat menjadi bahan alternatif pengganti tepung terigu. Tepung jagung juga memiliki kandungan protein sebanyak 9,2 gram/100g (Tabel Komposisi Pangan, 2015) kandungan tersebut bisa memperkaya kandungan protein dalam makanan tersebut.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, penelitian serupa pernah dilakukan oleh Nur Laila Shobarriah di Universitas Negeri Jakarta (2017) dengan judul “Pengaruh Substitusi Tepung Beras dan Jagung (*Rice and Corn*) Pada Pembuatan Roti Tawar Terhadap Daya Terima Konsumen” hasil pengujian hipotesis pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pada pembuatan roti tawar dengan substitusi tepung beras dan jagung terhadap aspek warna kulit, pori-pori, aroma, rasa, dan tekstur remah. Maka peneliti tertarik untuk meneliti tepung jagung yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan substitusi dalam pembuatan roti pandesal. Memanfaatkan tepung jagung dan pengurangan terhadap jumlah penggunaan tepung terigu dengan melakukan inovasi pada pembuatan roti pandesal substitusi tepung jagung. Roti pandesal dipilih karena merupakan roti sehat yang biasanya diaplikasikan kepada hidangan *garlic bread* dan *bun hotdog*. Tepung jagung dipilih dalam penelitian ini karena kaya akan karbohidrat dan protein, menjadi sumber alternatif karbohidrat dan protein selain tepung terigu. Produk roti pandesal substitusi tepung jagung diharapkan dapat menambah jenis variasi roti dan dapat mengoptimalkan penggunaan tepung jagung serta mampu mengurangi penggunaan tepung terigu. Nantinya jika diproduksi massal akan bermanfaat pada industri bakery dan dikonsumsi sebagai makanan alternatif untuk sarapan. Untuk mengetahui kualitas dan daya terima roti pandesal tersebut maka

perlu dilakukan penelitian substitusi tepung jagung dalam pembuatan roti pandesal.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, maka menghasilkan beberapa masalah yang dapat diidentifikasi, yaitu:

1. Apakah tepung jagung dapat digunakan sebagai bahan substitusi dalam pembuatan roti Pandesal?
2. Berapakah persentase substitusi tepung jagung yang sesuai dalam pembuatan roti Pandesal?
3. Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung jagung pada pembuatan roti pandesal terhadap daya terima konsumen?
4. Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung jagung terhadap mutu sensoris roti pandesal?
5. Apakah tepung jagung dapat menjadi produk alternatif pengganti tepung terigu dalam pembuatan roti pandesal?

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, peneliti akan membatasi masalah yang akan diteliti adalah “pengaruh substitusi tepung jagung pada pembuatan roti pandesal terhadap daya terima konsumen.”

### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah di atas, maka masalah yang akan dipaparkan pada penelitian kali ini adalah: “Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung jagung pada pembuatan roti pandesal terhadap daya terima konsumen?”

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk: Mempelajari pengaruh substitusi tepung jagung pada pembuatan roti pandesal terhadap daya terima konsumen.

### **1.6. Kegunaan Penelitian**

Diharapkan penelitian ini mendapatkan manfaat, antara lain:

1. Menambah ilmu dan wawasan kepada peneliti dalam pembuatan roti pandesal dengan substitusi tepung jagung.
2. Sebagai saran pengayaan mata kuliah pengolahan roti.
3. Sebagai referensi belajar mahasiswa, pelaku industri, dan masyarakat umum yang berminat untuk mengetahui dan mempelajari dunia *Bakery*.
4. Memberikan inovasi dan variasi baru dalam bidang *Bakery*.

