

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kue kering adalah kue manis dan asin dengan ukuran kecil, terbuat dari adonan *solid* atau *liquid* dan bersifat tahan lama (Budiningsih, 2019). Kue kering digolongkan sebagai salah satu jenis biskuit yang dibuat dari adonan lunak, berkadar lemak tinggi, relatif renyah dan penampang potongannya bertekstur padat (BSN, 1993). Kue kering tergolong dalam kue yang memiliki tekstur renyah (rapuh), berwarna kuning keemasan atau sesuai dengan bahan dasarnya, beraroma harum khas, memiliki rasa lezat, gurih, serta manis (Sutomo, 2008). Salah satu jenis kue kering yang sudah dikenal di Indonesia adalah *kasstengel*.

Kasstengel merupakan jenis kue kering yang berasal dari Belanda dengan nama asli “*Kasstengels*” yang memiliki arti keju batangan, di Belanda *kasstengel* memiliki panjang lebih dari 30 cm, sedangkan *kasstengel* yang ada di Indonesia memiliki ukuran lebih kecil yaitu dengan panjang 4 cm (Rapi et. al., 2023). Pembuatan *kasstengel* terdapat keju edam yang terkenal dengan rasa asin, berwarna kuning keemasan, dan halus. Adonan diproses dengan cara pencampuran lemak yaitu *butter* dan margarin, lalu ditambahkan telur yang memberikan rasa gurih, kemudian disusul dengan memasukkan tepung terigu dan maizena serta keju edam. Adonan dicetak menggunakan cetakan *cookies*, diolesi kuning telur yang memberikan warna kuning keemasan serta ditaburi dengan keju *cheddar* parut di atasnya, terakhir dipanggang dalam oven hingga matang dan menghasilkan warna cenderung kuning keemasan.

Kasstengel dikenal sebagai biskuit atau *cookies* yang biasa disajikan saat perayaan hari raya yang sangat ideal untuk ketersediaan nutrisi, lezat, dan terjangkau. Tercatat dalam satu keping *kasstengel* memiliki kandungan gizi 21 kalori, 1.12 gram lemak, 2.24 gram karbohidrat, dan 0.59 protein (Fatsecret, 2020). *Kasstengel* terbuat dari bahan dasar tepung terigu protein rendah, seperti kue kering pada umumnya. Konsumsi kudapan dan kue kering di Indonesia cukup tinggi, baik pada hari-hari kesempatan khusus seperti perayaan hari raya Lebaran, Natal, Tahun Baru, serta hari besar lainnya. Dibuktikan dengan rata-rata konsumsi kue kering di

Indonesia sebesar 33,314% yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan konsumsi roti manis hanya pada angka 23,375% (Kementerian Pertanian RI, 2020).

Beras ketan putih (*Oryza sativa L var. glutinosa*) merupakan salah satu dari varietas padi dan termasuk *family Gramineae*. Beras ketan dibedakan menjadi dua, yaitu beras ketan putih dan beras ketan hitam. Perbedaan ini tergantung dari pigmen yang terkandung dari masing masing beras tersebut. Beras ketan putih memiliki ciri fisik berwarna putih pekat seperti susu, sedangkan beras biasa berwarna cenderung lebih bening (Dwi, 2021). Berbeda dengan beras yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat umum, beras ini memiliki kadar amilosa lebih rendah sehingga tekstur yang lengket dan basah setelah dikukus (Simanullang et al., 2022).

Beras ketan putih diyakini memiliki senyawa bioaktif yang mampu memberikan manfaat kesehatan bagi masyarakat karena warnanya yang berperan sebagai antioksidan (Kiay et al., 2024). Beras ketan memiliki kandungan pati yang tinggi dengan kadar amilosa 1-2% dan kadar amilopektin 98-99% (Martiyaniti et al., 2022). Kandungan pati yang tinggi membuat beras ketan putih menjadi sumber karbohidrat yang kaya energi, mudah dipecah menjadi glukosa saat dicerna, sehingga bermanfaat sebagai sumber energi cepat (Farooq & Yu, 2022). Selain itu, beras ketan putih juga kaya akan zat gizi lain seperti protein, vitamin, dan mineral, serta senyawa bioaktif yang memiliki potensi seperti antioksidan dan efek penurunan kolesterol dengan potensi dalam pencegahan penyakit metabolik (Ali & Hashim, 2024). Keunggulan lainnya adalah rasa yang netral dan warna putih, membuat beras ketan putih dapat dipadukan dengan berbagai bahan tambahan tanpa mempengaruhi warna atau rasa akhir produk, menjadikannya bahan pangan serbaguna dalam formulasi makanan (Zhang et al., 2021).

Beras ketan putih mudah ditemukan dipasaran dengan harga yang relatif lebih murah (Dinda, 2023), membuat beras ketan putih sangat mungkin untuk diolah menjadi berbagai macam variasi produk makanan. Produksi beras ketan putih di Indonesia jumlahnya mencapai 80.000 ton per tahun (Ali, 2023). Salah satu bentuk potensi yang dimiliki oleh beras ketan putih adalah mengubahnya menjadi tepung. Tepung beras ketan putih adalah tepung yang terbuat dari beras ketan putih dengan cara digiling (Karurung, 2022). Secara umum di masyarakat pemanfaatan tepung beras ketan putih digunakan sebagai bahan baku pembuatan kue sejak zaman

dahulu selain tepung terigu. Tepung beras ketan putih memiliki kandungan gizi yang tidak kalah dengan tepung terigu.

Komposisi zat gizi tepung beras ketan putih, terkandung karbohidratnya sebesar 78% yang terdiri atas amilosa dan amilopektin masing masing sebesar 1% dan 99%, lemak 4%, air 10% (Belitz et al., 2008). Kadar amilosa yang tinggi membuat tepung yang bersifat kering dan kurang melekat (Anas et al., 2020). Kadar amilopektin yang tinggi pada tepung, maka tepung yang dihasilkan akan memiliki sifat basah dan lengket apabila dicampur dengan air. Pengolahan makanan dengan menggunakan tepung beras ketan putih bermanfaat bagi kesehatan yang berguna untuk mengatur metabolisme normal lemak, untuk pertumbuhan dan pembentukan tulang serta gigi (Wulandari et al., 2024). Selain itu tepung beras ketan putih menunjukkan sifat reologi yang menguntungkan dalam formulasi makanan, seperti kemampuan menahan air dan viskositas yang baik (Qin et al., 2016). Tepung beras ketan putih mudah didapatkan, namun kurangnya pengetahuan masyarakat dalam mengolah tepung beras ketan putih menjadi suatu makanan yang memiliki nilai jual. Pemanfaatan tepung beras ketan putih yang dapat dilakukan oleh masyarakat salah satunya adalah dengan penggantian sebagian tepung terigu pada olahan kue kering.

Penggunaan tepung terigu oleh masyarakat Indonesia adalah dalam pembuatan kue kering atau *cookies*. Tepung terigu yang digunakan adalah jenis soft wheat atau protein rendah yaitu tepung terigu yang mempunyai kandungan protein sekitar 8% sampai 9% dan mempunyai mutu yang baik atau menggunakan tepung yang tidak mengandung protein sama sekali karena dalam pembuatan kue kering atau cookies tidak diperlukan proses pengembangan.

Konsumsi tepung terigu di Indonesia masih terbilang cenderung tinggi karena tepung ini merupakan bahan yang banyak digunakan oleh sebagian besar masyarakat Indonesia sehingga menyebabkan tingginya impor tepung terigu di Indonesia. Penggunaan tepung terigu di Indonesia kian meningkat setiap tahunnya tidak dapat dipungkiri, walaupun Indonesia belum mampu untuk menghasilkan biji gandum sendiri sebagai bahan baku pada pembuatan tepung terigu. Menurut data Badan Pusat Statistik (2024), impor gandum di dalam negeri hingga saat ini cukup tinggi dengan perkiraan impor gandum tahun 2023 mencapai 10,59 juta ton.

Tingginya penggunaan tepung terigu disebabkan karena pada berbagai olahan makanan seperti mie, roti, kue, biskuit, dan lain lain dalam jumlah besar. Penggunaan tepung terigu dalam makanan dapat merugikan penurunan jumlah serat dan nutrisi (Andrianita, 2019). Perlu adanya penggantian jenis tepung yang digunakan, selain untuk mengurangi jumlah impor tepung terigu, namun juga didapatkan kandungan gizi yang jauh lebih baik.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, tepung beras ketan putih memiliki potensi yang besar untuk dijadikan pengganti tepung terigu pada pembuatan *kasstengel*. Tepung beras ketan putih merupakan pilihan yang tepat sebagai bahan pengganti tepung terigu dalam pembuatan inovasi kue kering atau *cookies*. Pengolahan beras ketan sebatas pengolahan menjadi produk asli berupa nasi, dan pengolahan menjadi makanan tradisional, pengembangan tepung beras ketan menjadi produk yang tahan lama, praktis dan mempunyai nilai ekonomis yang tinggi belum dikembangkan secara optimal (Kiay et. al., 2024). Pernyataan tersebut mendorong penulis untuk meneliti kemungkinan tepung beras ketan putih dapat digunakan dalam pembuatan kue kering karena pada proses pembuatan serta bahan yang digunakan pada kue kering pada dasarnya sama. Perlu adanya penelitian tentang pengaruh substitusi tepung beras ketan putih terhadap kualitas fisik dan mutu sensori *kasstengel*.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian diatas perlu diidentifikasi beberapa masalah yang menjadi perhatian akan diteliti sebagai berikut:

1. Ketergantungan masyarakat Indonesia terhadap penggunaan tepung terigu dalam berbagai olahan makanan.
2. Kurangnya pemanfaatan bahan pangan lokal tepung beras ketan putih menjadi produk olahan kue kering.
3. Belum adanya penggunaan tepung beras ketan putih sebagai bahan substitusi pada pembuatan *kasstengel*.
4. Diperlukan adanya penelitian terkait jumlah persentase substitusi tepung beras ketan putih pada pembuatan *kasstengel*.

1.3 Pembatasan Masalah

Ruang lingkup penelitian yang dilakukan tentang Pengaruh Substitusi Tepung Beras Ketan Putih Terhadap Kualitas Fisik dan Mutu Sensori *Kasstengel*. Uji mutu sensori dibatasi pada aspek warna remah, tekstur (kerenyahan dan kerapuhan), aroma (*butter* dan keju) dan rasa (ketan putih, gurih dan keju). Uji kualitas fisik dibatasi pada uji kadar air dan *baking loss kasstengel*.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka rumusan permasalahan yang akan diteliti yaitu apakah terdapat pengaruh substitusi tepung beras ketan putih terhadap kualitas fisik dan mutu sensori *kasstengel*?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung beras ketan putih terhadap kualitas fisik dan mutu sensori *kasstengel*.

1.6 Manfaat Penelitian

Kegunaan dan hasil yang bisa diambil dari penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk:

1. Untuk penulis

Menjadi sarana untuk menambah dan meningkatkan wawasan bagi peneliti mengenai penggunaan tepung tepung beras ketan putih pada *kasstengel*

2. Untuk Prodi Pendidikan Tata Boga

- a. Dapat dijadikan sebagai bacaan referensi ilmiah tambahan bagi mahasiswa dan mahasiswi prodi Tata Boga Universitas Negeri Jakarta.
- b. Dapat dijadikan sebagai referensi bagi mahasiswa dan peneliti selanjutnya apabila melakukan penelitian yang berkaitan mengenai kualitas fisik dan mutu sensori.

3. Untuk Masyarakat Umum

- a. Sebagai peluang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dengan memproduksi *kasstengel* substitusi tepung beras ketan putih.
- b. Sebagai sumber informasi dan peluang baru dalam dunia industri makanan yang bersumber dari bahan pangan lokal.