

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan berbagai macam sumber bahan pangan terutama bahan yang berbasis karbohidrat. Salah satu bahan pangan berbasis karbohidrat yang erat digunakan yakni penggunaan tepung (Tri, 2014). Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS), kebutuhan impor tepung terigu di Indonesia sepanjang 2021 mencapai 31,34 ribu ton dengan nilai total us\$ 11,81 juta yang menunjukkan bahwa kebutuhan terhadap tepung terigu sangat tinggi sehingga dibutuhkan bahan substitusi tepung terigu untuk aneka produk olahan sebagai upaya untuk mengurangi ketergantungan terhadap impor tepung terigu juga untuk meningkatkan ketahanan pangan nasional dengan pemanfaatan bahan baku berbasis lokal.

Menurut Azrai, dkk. (2020) tanaman jiwawut memiliki potensi ketersediaan yang cukup besar di Indonesia, sehingga memiliki peluang dalam pengembangan sebagai upaya mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu. Menurut Marlin (2009) jiwawut merupakan kelompok sereal yang pernah dimanfaatkan menjadi makanan pokok utama masyarakat di Benua Asia khususnya Asia Timur dan Tenggara. Dikarenakan minimnya pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan jiwawut, masyarakat hanya memanfaatkan jiwawut sebagai pakan untuk burung. Tanaman ini sejatinya dapat diolah menjadi sumber pangan oleh masyarakat untuk menunjang ketahanan pangan dan mengatasi masalah kelaparan.

Menurut hasil penelitian dan pengembangan pertanian melalui Balai Penelitian Tanaman Sereal, tanaman jiwawut dapat tumbuh di daerah yang memiliki tingkat kesuburan tanah yang rendah, dengan kelembaban rendah, dan kondisi lingkungan yang panas. Indonesia telah mampu menyediakan teknologi produksi jiwawut di berbagai daerah seperti pulau Buru, Jember, dan termasuk di Sulawesi Selatan seperti Enrekang, Sidrap, Maros, Majene dan daerah lainnya dengan angka produktivitas >3-4 ton/ha. Tanaman jiwawut memiliki masa panen

yang relatif singkat yaitu 2,5-3 bulan sehingga dinilai memiliki produktivitas yang tinggi menurut Azrai, dkk. (2020)

Pada umumnya terdapat beberapa jenis jewawut yang dikenal di masyarakat diantaranya *pearl millett* atau dikenal dengan jewawut, *foxtail millet*, *proso millet*, *japanese millet*, *finger millett*. dari masing-masing jenis jewawut memiliki kandungan nutrisi yang beragam. pada penelitian ini, jenis jewawut yang digunakan ialah *pearl millet* dengan bahasa latin *pennisetum glaucum*. Alasan peneliti memilih jewawut jenis *pearl millet* dikarenakan jenis jewawut ini memiliki karakteristik hasil rendemen berwarna lebih mirip dengan tepung terigu dibandingkan dengan jenis jewawut lainnya. Berdasarkan hasil penelitian Prabowo (2010) mengenai karakteristik tepung jewawut yang ditinjau dari komposisi kimia, mengandung kadar air 9,19%, kadar abu 1,80%, kadar protein 11,29%, kadar lemak 2,58%, kadar karbohidrat 74,52%, kadar pati 56,53% dan kadar serat kasar 2,01% sehingga didapati hasil bahwa jewawut dapat disejajarkan dengan tepung terigu dan perlu dilakukan aplikasi dari jewawut menjadi suatu produk sehingga dapat mensubstitusikan tepung terigu.

Sebelumnya tepung jewawut pernah di teliti yaitu pada penelitian karakteristik *brownies* kukus coklat berbahan dasar pati garut dengan substitusi parsial tepung jewawut oleh Muhammad, dkk. (2021) mendapatkan hasil bahwa substitusi tepung jewawut 50% memiliki kontribusi sebagai produk pangan yang menghasilkan sumber serat yang baik karena memberikan kontribusi diatas 10% dari total kebutuhan serat pada anak usia 5-6 tahun. pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Widyastuti, dkk. (2019) mengenai karakteristik biskuit tersubstitusi tepung jewawut, memiliki hasil terbaik melalui uji hedonik dengan perlakuan persentase substitusi sebesar 40% menunjukkan bahwa peningkatan persentase substitusi tepung jewawut menyebabkan biskuit yang dihasilkan akan semakin gelap, rasa biskuit meninggalkan *after taste* pahit, kerenyahan berkurang dikarenakan tepung yang memiliki serat yang tinggi sehingga memiliki kemampuan untuk menghalangi pembentukan kompleks antara pati dan protein yang membentuk *body cookies* sehingga *cohesiveness cookies* akan menurun.

Menurut (Alissah, 2019) salah satu produk *pastry and bakery* yang sudah banyak dikenal dan diminati masyarakat adalah *cake*. *cake* dan produk *pastry* berasal dari selera dan budaya makan bangsa Eropa yang dibawa oleh bangsa Belanda ke negara Indonesia (Yasa, Boga: 2017). Ditinjau dari banyaknya persentase lemak yang digunakan, terdapat 3 pembagian *cake* yaitu *batter type*, *foam type*, dan *chiffon type* (Faridah dkk, 2008).

Jenis *cake* yang dipilih untuk diteliti adalah *butter cake*. *Butter cake* merupakan kue dengan karakteristik tekstur yang padat dan tidak terlalu mengembang tetapi empuk dan lebih berminyak akibat penggunaan lemak yang lebih banyak dibandingkan dengan jenis kue lainnya seperti *chiffon cake* dan *sponge cake* (nimpuno, diah: 2018). *Butter cake* berasal dari variasi *pound cake* Inggris yang secara tradisional dibuat menggunakan bahan dengan jumlah yang sama untuk menghasilkan jenis kue yang lembut, namun kokoh dan mudah dibentuk (Lily, 2004). Selain itu, kue yang dibuat dari adonan tepung terigu, mentega dan gula ini juga dikenal sangat populer dan mudah membuatnya (Tri, 2014).

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rahayu (2015) mengenai analisis mutu sensorik *butter cake* dengan berbagai jenis metode pembuatan (*separated eggs method*, *all in method* dan *creaming method*), memiliki hasil bahwa metode pembuatan *butter cake* menggunakan metode *creaming method* memiliki hasil lebih baik dibandingkan dengan metode lainnya. Selain itu, metode ini memiliki waktu pembuatan yang efisien dan proses pembuatan yang lebih mudah sehingga penelitian ini dapat dilanjutkan untuk meneliti kualitas fisik dan daya terima konsumen.

Dengan demikian, peneliti merasa tertarik untuk memanfaatkan tepung jowawut sebagai substitusi dalam pembuatan *butter cake* dengan menggunakan teknik pembuatan *creaming method*, sehingga diharapkan dapat menghasilkan produk dengan kualitas yang baik dari segi warna, volume, tekstur, aroma, rasa karena diasumsikan bahwa karakteristik *butter cake* dapat disejajarkan dengan tepung terigu sehingga dari potensi tersebut perlu diteliti bagaimana formulasi untuk menciptakan substitusi *butter cake* tepung jowawut terbaik.

Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk diteliti dan merupakan inovasi terbaru pada produk olahan pangan tepung terigu, sebagai alternatif pangan berbasis lokal tepung jowawut substitusi tepung terigu. Penelitian ini disusun dengan judul “Pengaruh Substitusi Tepung Jowawut (*Pennisetum glaucum*) pada *Butter Cake* terhadap Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah yang timbul antara lain adalah sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh substitusi tepung jowawut pada pembuatan *butter cake* terhadap kualitas fisik daya kembang dan daya terima konsumen.
2. Teknik pembuatan *butter cake* substitusi tepung jowawut sama dengan *butter cake* yang terbuat dari tepung terigu.
3. Formula untuk membuat *butter cake* substitusi tepung jowawut.
4. Persentase substitusi tepung jowawut yang cocok untuk *butter cake*.
5. Kualitas fisik kue daya kembang *butter cake* dengan substitusi tepung jowawut
6. Kurangnya pemanfaatan tepung jowawut dalam pengolahan makanan dalam masyarakat.
7. Kurangnya inovasi dalam pengolahan tepung jowawut dalam masyarakat.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan diatas, maka pada penelitian ini akan dibatasi masalah pada pengaruh substitusi tepung jowawut terhadap kualitas fisik daya kembang dan daya terima *butter cake* meliputi aspek penilaian dari segi warna, volume, tekstur, aroma, rasa.

## 1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung jowawut pada pembuatan *butter cake* terhadap kualitas fisik daya kembang dan daya terima konsumen?”

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka didapati tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung jowawut pada pembuatan *butter cake* terhadap kualitas fisik daya kembang dan daya terima konsumen.

### 1.6 Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian ini secara umum diharapkan dapat berguna bagi peneliti, mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga dan masyarakat umum, yaitu antara lain:

1. Mendapat formula terbaik *butter cake* dengan substitusi tepung jowawut.
2. Mengembangkan variasi produk *butter cake* agar menjadi salah satu produk modifikasi dari tepung jowawut.
3. Meningkatkan nilai ekonomis pada jowawut dengan mengoptimalkan pemanfaatannya dengan cara mengolahnya menjadi produk olahan pangan.
4. Memberi pengetahuan dan wawasan serta motivasi pada masyarakat luas, industri pangan dan peneliti tentang pemanfaatan jowawut.
5. Memberikan motivasi kepada masyarakat agar dapat membuka lapangan pekerjaan baru dalam bidang pengolahan tepung jowawut menjadi suatu produk olahan.