

BAB I PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara yang dikenal akan kekayaan hasil pertaniannya, namun kekayaan hasil pertanian di Indonesia masih banyak yang belum dimanfaatkan secara maksimal. Hal ini dapat dilihat dari tingginya ketergantungan konsumsi masyarakat terhadap bahan pangan impor. Salah satu bahan pangan impor yang banyak dikonsumsi di Indonesia adalah tepung terigu. Penggunaan tepung terigu pada industri makanan banyak digunakan pada pembuatan kue, mie, roti, dan kue tradisional. Tepung terigu merupakan tepung yang diperoleh dari hasil penggilingan biji gandum.

Selama periode 2018-2022, konsumsi tepung terigu masyarakat Indonesia rata-rata 2,65kg per kapita per tahun dengan peningkatan rata-rata 3,14% per tahun 2021-2022 (Kementrian Pertanian,2022). Mengutip dari Argo Indonesia (2023), menurut laporan *Global Agricultural Information Network* dari *Foreign Agricultural Service* (FAS), Departemen Pertanian AS (USDA) selama Juli 2022 sampai Mei 2023, Indonesia secara total mengimpor 8,667 juta ton gandum dan diprediksi akan mengalami peningkatan pada tahun 2023-2024 menjadi 10,5 juta ton.

Budaya konsumsi tepung di kalangan masyarakat Indonesia perlu diimbangi dengan dilakukan upaya mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu, salah satunya yaitu melakukan pengembangan terhadap tepung dengan bahan pangan lokal. Bahan pangan lokal memiliki prospek yang cukup baik di Indonesia, maka dari itu perlu upaya peningkatan serta pemanfaatan produksi bahan pangan lokal, salah satunya pemanfaatan umbi-umbian (Gardjito, 2013)

Umbi-umbian merupakan tanaman pangan penting sumber karbohidrat terutama dalam bentuk pati. Umbi-umbian merupakan bahan pokok di beberapa negara terutama Asia dan Afrika, karena menyumbangkan energi terbesar dalam makanan utama dalam sekali konsumsi. Di Indonesia, umbi-umbian merupakan komoditas penting karena selain sebagai bahan pangan umbi-umbian juga merupakan bahan baku untuk berbagai produk industri; seperti tapioka, pati termodifikasi, gula cair, dan lain-lain. Umbi-umbian yang banyak dijumpai di

Indonesia adalah singkong, ubi jalar, kentang dan beberapa jenis umbi lain yang memiliki jumlah lebih sedikit serta mulai jarang ditemukan salah satunya adalah umbi garut (Estiasih Teti, Widta.D, 2017).

Umbi garut (*Maranta arundinacea*) adalah tanaman umbi yang berasal dari keluarga *Marantaceae*. Tanaman ini memiliki umbi yang kaya akan pati dan sering digunakan sebagai sumber bahan pangan. Umbi garut dikenal dengan sejumlah nama lain, termasuk *arrowroot*, garut, irut, arut, jelarut atau sagu rumpun, dan memiliki tekstur kenyal serta kandungan nutrisi yang bergizi. Umbi garut memiliki bentuk yang panjang dan beruas-ruas dengan warna daging putih kekuningan. Tanaman garut termasuk kedalam salah satu bahan pangan lokal yang mulai dikembangkan di DI Yogyakarta dan memiliki nilai ekonomi yang cukup baik.

Garut merupakan tanaman multifungsi, antara lain penghasil pati dan bahan baku industri emping garut, yang diketahui sebagai makanan sehat. Umbi garut memiliki kandungan gizi tinggi yang terdiri dari protein, lemak, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin A, vitamin B1, vitamin C, dan kandungan karbohidrat 25-30% serta pati 20%. Umbi garut merupakan penghasil pati yang potensial dengan hasil pati berkisar antara 1,92-2,65t/ha (Djaafar et al., 2010).

Prospek dan manfaat garut ini akan dapat dikenal masyarakat jika ada lebih banyak varian makanan yang menggunakan olahan garut sebagai bahan dasarnya. Umbi garut juga dapat diolah menjadi pati untuk memperpanjang masa simpan. Pati umbi garut diperoleh dari hasil penggilingan garut yang kemudian disaring dan diendapkan hingga diperoleh pati. Pati basah kemudian dicuci dengan menambahkan air 3-4 kali agar diperoleh pati yang berwarna putih. Pati garut juga memiliki keunggulan yaitu kandungan indeks glikemiknya yang rendah sehingga cocok untuk penderita diabetes (Estiasih Teti, Widta.D, 2017)

Hasil penelitian menunjukkan penggunaan pati umbi garut dalam pengolahan produk seperti “Kombinasi Komposit Pati Garut dan Tepung Singkong pada Pembuatan Flakes sebagai Sarapan Anak Sekolah Dasar” dengan formula terbaik menggunakan 60% pati garut dan 40% tepung singkong. Produk flakes akhir yang disajikan dengan susu untuk konsumen sasaran menunjukkan 91.67% konsumen dapat menerima produk tersebut (Sianturi & Marliyati, 2014)”. Dalam penelitian (Purnomo et al., 2023), penggunaan kombinasi pati garut dan tepung ubi

jalar ungu pada pembuatan kue semprit dengan perbandingan 50% : 50% merupakan formula terbaik berdasarkan sifat sensori pada aspek warna dan aroma.

Pati garut banyak dipakai dalam industri makanan bayi dan makanan khusus, hal ini karena tekstur patinya yang halus dan mudah dicerna. Beberapa olahan varian tepung dan pati garut diantaranya sereal, emping, cookies, biskuit, keripik dan aplikasi tepungnya pada berbagai panganan lokal lainnya seperti dodol, bakwan, kue dadar, ongol-ongol, kue semprit dan lainnya. Manfaat ini akan dapat dikenal masyarakat jika ada lebih banyak varian makanan yang menggunakan produk olahan garut sebagai bahan dasarnya (Octavia et al., 2023). Manfaat lain dari pati garut yaitu sebagai bahan pengganti tepung terigu dalam pengolahan pangan seperti kue, *cake*, dan roti (Djaafar et al., 2010). Pati garut mempunyai tekstur yang sangat halus dan mudah dicerna karena pati garut lebih banyak disusun oleh amilosa dan amilopektin. Karakteristik pati garut sebagai substitusi dari tepung terigu dapat membuat renyah beberapa jenis kue maupun keripik yang melalui proses pemasakan dengan cara digoreng atau dipanggang karena kandungan amilopektinnya yang tinggi yaitu sebesar 75-80% (Hakim et al., 2020). Terlihat bahwa umbi garut berpotensi untuk dijadikan hasil berbagai olahan makanan. Salah satu yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah onde-onde ketawa.

Onde-onde ketawa adalah salah satu produk makanan tradisional Indonesia yang terkenal karena kelezatan dan keunikan bentuknya. Proses pembuatan onde-onde ketawa melibatkan penggunaan tepung terigu sebagai bahan utama dalam adonannya. Dalam proses pengolahannya onde-onde ketawa mengalami perekahan yang disebabkan karena penambahan bahan pengembang, seperti penggunaan *baking powder*. Rekahen terjadi karena Karbondioksida (CO₂) yang sudah terlepas dalam adonan onde-onde ketawa memuai yang mengakibatkan salah satu bagian permukaan onde-onde ketawa pecah, rekahen yang terbentuk diidentifikasi seperti orang tertawa (Pangesthi, 2014)

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa umbi garut mengandung pati yang dapat memberikan manfaat kesehatan bagi konsumen. Oleh karena itu, eksplorasi potensi umbi garut sebagai substitusi pati pada onde-onde ketawa tidak hanya sebagai pengganti tepung terigu tetapi merupakan pengembangan dan alternatif lain dalam pemanfaatan umbi garut yang diharapkan dapat menghasilkan produk

dengan warna, aroma, tekstur yang baik dan dapat diterima oleh konsumen. Serta bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan pati umbi garut terhadap sifat fisik dan daya terima onde-onde ketawa.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, maka dapat diidentifikasi dalam beberapa hal berikut :

1. Penggunaan pati umbi garut pada pembuatan onde-onde ketawa
2. Komposisi formula untuk membuat onde-onde ketawa dengan substitusi pati umbi garut
3. Persentase substitusi pati umbi garut yang cocok untuk produk onde-onde ketawa
4. Teknik pembuatan onde-onde ketawa substitusi pati umbi garut sama dengan onde-onde yang terbuat dari tepung terigu.
5. Terdapat pengaruh substitusi pati umbi garut pada pembuatan onde-onde ketawa terhadap sifat fisik dan daya terima konsumen
6. Daya terima konsumen terhadap onde-onde ketawa dengan substitusi pati umbi garut terhadap aspek warna, aroma, rasa, dan tekstur.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan beberapa identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini yaitu untuk menganalisis pengaruh substitusi pati umbi garut pada pembuatan onde-onde ketawa serta mengetahui sifat fisik dan daya terima konsumen, berdasarkan aspek warna, aroma pati, rasa, kerenyahan, dan kerapuhan.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah, maka didapatkan perumusan masalah yang akan diteliti adalah “Apakah terdapat pengaruh substitusi pati umbi garut pada pembuatan onde-onde ketawa terhadap sifat fisik dan daya terima konsumen?”

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh substitusi pati umbi garut pada pembuatan onde-onde ketawa terhadap sifat fisik di antaranya daya kembang serta daya terima konsumen berdasarkan aspek warna, aroma pati, rasa, kerenyahan dan kerapuhan.

1.6. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat berguna untuk:

a. Mahasiswa

1. Memberikan referensi dan informasi bagi mahasiswa Pendidikan Tata Boga untuk penelitian selanjutnya
2. Meningkatkan pengembangan keterampilan mahasiswa dalam hal analitis, kritis dan pemecahan masalah
3. Memotivasi mahasiswa Pendidikan Tata Boga agar lebih kreatif dalam mengembangkan produk dari sumber umbi-umbian
4. Meningkatkan potensi mahasiswa dalam berinovasi mengembangkan produk pangan, terutama pangan lokal.

b. Program Studi

1. Sumber referensi bagi Program Studi Pendidikan Tata Boga sebagai kontribusi positif untuk pengembangan mata kuliah Pengolahan Kue Tradisional
2. Penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat untuk kepentingan edukasi sebagai bahan untuk penelitian selanjutnya dan sumber informasi bagi pihak-pihak lain yang membutuhkan.

c. Masyarakat

1. Menghasilkan suatu inovasi baru dari komoditas umbi-umbian menjadi produk camilan berupa onde-onde ketawa
2. Memanfaatkan umbi garut menjadi produk camilan yang memiliki nilai gizi dan digemari oleh masyarakat
3. Penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai peluang usaha yang menjanjikan di kemudian waktu
4. Memberikan pengetahuan dan informasi terkait dengan pemanfaatan umbi garut menjadi suatu olahan yang unik namun tetap bermanfaat