

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki jenis bahan pangan yang beragam. Keragaman bahan pangan tersebut tentunya dapat dijadikan sebagai sumber pangan potensial, karena di setiap daerah menghasilkan masing-masing bahan pangan yang berbeda. Bahan pangan tersebut diantaranya seperti kacang-kacangan, sereal, dan umbi-umbian yang tersebar di berbagai wilayah Indonesia. Adanya keragaman bahan pangan membuat masyarakat Indonesia memiliki berbagai pilihan untuk memilih bahan pangan yang tersedia. Namun keberlimpahan tersebut belum dimanfaatkan secara maksimal, karena masih banyak jenis bahan pangan yang tumbuh secara liar dan belum mendapatkan pengembangan budidaya.

Saat ini banyak ditemukan terdapat bahan pangan yang sedikit sekali bernilai komersial. Untuk memanfaatkan bahan pangan agar memiliki nilai ekonomis yang tinggi, salah satunya yaitu dengan diversifikasi pangan sebagai upaya agar ragam jenis bahan makanan yang berlimpah dapat dimanfaatkan secara optimal. Salah satu jenis bahan pangan yang ada di Indonesia yaitu singkong. Singkong (*Manihot utilisima* POHL) merupakan tumbuhan berbatang lunak (mudah patah) yang tumbuh dengan baik di daerah tropis dan sub tropis. Tanaman ini banyak ditemukan terutama di negara-negara yang terkenal wilayah pertaniannya, seperti India, Madagaskar, Kepulauan Karibia dan negara-negara di Afrika (Suherman, C. 2009:42).

Singkong mulai dikenal di Indonesia sejak tahun 1850 dan berasal dari benua Amerika Selatan atau lebih tepatnya di negara Brasil. Pada tahun 1852, Kebun Raya Bogor menerima bibit singkong dari Suriname. Setelah kemudian diperbanyak, pada tahun 1854 singkong dikirimkan ke semua Residen di Pulau Jawa (Harjo, S., Basuki, A., & Waspodo, P. 1980:8). Oleh karena itu, tanaman singkong tersebar di sebagian besar wilayah di Indonesia yang biasanya dapat ditemukan di pekarangan, lahan, ataupun sawah

Berdasarkan Data Badan Ketahanan Pangan (BKP) Kementerian Pertanian (Kementan), Indonesia menghasilkan sebanyak 16,35 juta ton singkong pada tahun 2019, dan mengalami kenaikan sebanyak 13,07% menjadi 18,48 juta ton di tahun 2020. Adapun provinsi terbanyak penghasil singkong yaitu Lampung, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan D.I Yogyakarta. Meskipun demikian, selama ini pengembangan atau budidaya singkong yang dilakukan oleh para petani dilakukan dengan cara yang sangat sederhana, karena tanaman ini memiliki beberapa kelebihan, salah satunya adalah mudah untuk dibudidayakan sehingga dapat ditanam meski di lahan yang kurang subur, dan memiliki risiko gagal panen yang sangat kecil dibandingkan dengan jenis komoditas bahan pangan lainnya.

Singkong dapat dikategorikan ke dalam jenis tanaman multiguna sebab umbi, daun, serta batangnya dapat dimanfaatkan (Suherman, C. 2009:43). Secara umum, singkong dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu singkong putih dan singkong kuning atau singkong mentega. Dinamakan singkong mentega karena apabila singkong tersebut diolah, cenderung memiliki warna seperti mentega. Olahan singkong sangat bervariasi di Indonesia, olahan singkong yang sering dijumpai di pasar dan masyarakat menyebutnya jajanan pasar atau kue-kue tradisional, seperti cenil, timus, singkong pelangi, dan getuk.

Selain sebagai jajanan, singkong sebagai bahan makanan yang memiliki karbohidrat tinggi juga dapat diolah sebagai makanan pokok pengganti nasi. Salah satu olahan pengganti nasi yang berasal dari singkong adalah tiwul dan gatot. Tiwul berasal dari tepung gaplek atau singkong yang dikeringkan kemudian dihaluskan menjadi tepung. Secara umum, gaplek merupakan produk hasil olahan singkong yang telah dikupas kulitnya, kemudian di cuci, dan dikeringkan di bawah sinar matahari (Harjo, S., Basuki, A., & Wasposito, P. 1980:11). Pemanfaatan tepung gaplek pada pangan yaitu agar gaplek dapat difungsikan secara lebih luas sebagai bahan pembuatan berbagai macam jenis makanan sehingga dapat meningkatkan nilai ekonomis pada produk gaplek yang merupakan produk olahan singkong.

Pada proses pembuatannya, gaplek diproses dengan cara fermentasi menggunakan teknik *chipping* dengan tujuan untuk mempercepat proses pengeringan (Cahyo, 2019:1). Gaplek yang sudah kering kemudian di giling hingga

halus menjadi tepung. Tepung galek memiliki kandungan pati yang cukup tinggi yaitu sebesar 83,774 – 87,446% (Hartanti, *et al.* 2017:250). Penyusun utama pati adalah amilosa dan amilopektin. Produk makanan yang berasal dari pati dengan kandungan amilopektin yang tinggi akan bersifat lembut (Koswara S. 2009:7). Di samping kelebihan tersebut, tepung galek hanya memiliki sedikit kadar protein yaitu sebesar 3,3% (Prasetyo, G.P., Kartika, A.D., & Mashudi. 2019:34).

Tepung galek memiliki warna netral yaitu putih gading yang berasal dari efek hasil pengeringan pembuatan galek sebelum dilakukan penggilingan. Warna netral pada tepung galek dapat ditambahkan baik dengan pewarna alami maupun pewarna buatan ke dalam aneka jenis kue yang membutuhkan tambahan pewarna. Berdasarkan kandungan serta warna yang dimiliki, diduga tepung galek akan cocok apabila disubstitusikan dengan tepung yang memiliki kandungan tinggi protein seperti tepung terigu dalam pembuatan produk kue tradisional. Adapun salah satu kue tradisional yang berbahan utama tepung terigu yaitu kue putri ayu. Kue putri ayu merupakan salah satu kue tradisional yang termasuk ke dalam jenis kue basah dan berasal dari Jawa Tengah. Kue putri ayu merupakan jajanan pasar yang terkenal karena dapat dengan mudah dijumpai di pasaran. Nama kue putri ayu konon diambil karena kue putri ayu memiliki tampilan yang cantik. Dalam bahasa jawa, "ayu" berarti cantik.

Hingga saat ini kue tersebut dikenal dengan sebutan kue putri ayu. Kue putri ayu merupakan kue yang terbuat dari telur utuh dan gula yang dikocok hingga mengembang kaku, kemudian ditambahkan dengan pengemulsi, tepung dan bahan lainnya yang dimasak dengan cara dikukus, serta menggunakan kelapa parut muda pada dasar adonan. Kue putri ayu pada umumnya memiliki warna hijau, bertekstur lunak, berpori kecil dan bervolume agak besar. Tepung terigu memiliki warna netral yaitu berwarna putih, sehingga dapat ditambahkan dengan bahan pewarna lain yang dibutuhkan dalam pembuatan berbagai jenis kue, khususnya kue putri ayu.

Tekstur yang dihasilkan oleh tepung terigu pada pembuatan kue putri ayu, tidak lain berasal dari gluten dan pati. Menurut teori pada Peminatan Gizi Ilmu Masyarakat (2022:492) kandungan pati tersusun atas amilosa dan amilopektin berjumlah 28% dan 72%. Kandungan amilopektin yang didukung oleh bahan lain

berupa telur dapat membuat tekstur kue putri ayu menjadi lembut atau lunak. Selain itu penggunaan gula dalam jumlah tertentu dapat berfungsi sebagai pemberi warna, membantu mengempukkan kue, melembabkan, serta melemaskan adonan (Dapur Annisa, 2010:5). Menurut Gisslen (2013:57) tepung terigu mengandung pati sebesar 68 – 76%, berbeda dengan tepung gaplek yang memiliki kandungan pati dengan persentase lebih tinggi.

Kue putri ayu biasanya disajikan sebagai hidangan pada saat pesta atau selamatan. Saat ini kue putri ayu berbasis tepung terigu lebih dikenal oleh masyarakat umum sehingga belum banyak mengalami pengembangan atau variasi. Penggunaan tepung lain dalam pembuatan kue putri ayu masih sangat terbatas, walaupun demikian terdapat dua penelitian yang dilakukan oleh Ria Setyawati (2023) berjudul Formulasi Tepung Beras Hitam (*Oryza Sativa Indica*) dalam Pembuatan Putri Ayu, menunjukkan bahwa pada kue putri ayu yang disubstitusi dengan tepung beras hitam pada perlakuan 25%, 50% dan 75%, dinilai oleh 30 orang panelis terlatih bahwa pada kue putri ayu substitusi tepung beras hitam dengan perlakuan 75% memiliki mutu yang baik.

Pada penelitian lainnya tentang kue putri ayu yang dilakukan oleh Khoir, Susanti, A., & Chusnah, M (2022) berjudul Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kedelai pada Kue Putri Ayu menyebutkan uji coba yang dinilai oleh 15 panelis terlatih menyatakan bahwa yang lebih disukai adalah perlakuan dengan perbandingan tepung ubi jalar kuning:tepung kedelai (45%:5%) karena memiliki kualitas organoleptik lebih baik dengan warna yang agak menarik, aroma yang sedap, tekstur yang lembut, dan rasa gurih agak manis. Berdasarkan penelitian tersebut, maka dipilih kue putri ayu untuk memperkaya tepung lainnya, termasuk pada tepung pangan lokal.

Berdasarkan sifat dan struktur yang dimiliki oleh tepung terigu dan tepung gaplek di atas, maka diharapkan tepung gaplek dapat digunakan sebagai bahan substitusi pada kue putri ayu, dengan harapan kue putri ayu yang dihasilkan akan lebih empuk dan lembut. Hal ini perlu dilakukan penelitian apakah produk tersebut dapat diterima dan disukai konsumen

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Apakah tepung galek dapat digunakan sebagai bahan substitusi dalam pembuatan kue putri ayu?
2. Bagaimana pembuatan kue putri ayu dengan substitusi tepung galek?
3. Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung galek terhadap kualitas fisik kue putri ayu?
4. Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung galek terhadap sifat fisik dan daya terima kue putri ayu?

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah digunakan agar masalah pada penelitian ini menjadi lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Batasan masalah penelitian ini adalah pengaruh substitusi tepung galek terhadap kualitas fisik yang meliputi daya kembang dan stabilitas daya kembang, serta daya terima yang meliputi aspek warna, cita rasa (rasa manis, umami, trigeminal, aroma pandan dan galek), tekstur (keempukan dan kelembutan), pori-pori dan volume pada kue putri ayu substitusi tepung galek.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah di atas, maka penelitian ini dapat dirumuskan: Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung galek terhadap kualitas fisik dan daya terima kue putri ayu?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung galek terhadap kualitas fisik yang meliputi daya kembang, stabilitas daya kembang, serta daya terima yang meliputi aspek warna, cita rasa (rasa manis, umami, trigeminal, aroma pandan dan galek), tekstur (keempukan dan kelembutan), pori-pori dan volume pada kue putri ayu substitusi tepung galek.

1.6 Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai :

1. Menambah variasi produk makanan yang menggunakan bahan baku umbi kayu singkong
2. Menambah ilmu dan pengetahuan dalam mata kuliah Pengolahan Kue Tradisional dan mata kuliah Ilmu Bahan Makanan di Program Studi Pendidikan Tata Boga
3. Menambah informasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan tepung gaplek dalam pembuatan putri ayu
4. Menambah peluang usaha dalam bidang kuliner serta dapat meningkatkan dalam bidang perekonomian bagi masyarakat.

