

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Beras merah merupakan beras yang tidak melalui penggilingan sempurna, sehingga kulit ari masih menempel. Indonesia memiliki beragam varietas beras merah lokal dengan kandungan gizi masing-masing berbeda sesuai dengan tempat tumbuhnya. Berdasarkan Jurnal Litbang Pertanian Yogyakarta, ada lima jenis padi beras merah lokal di Daerah Istimewa Yogyakarta, yaitu Mandel (asal Gunungkidul), Segreng (asal Gunungkidul), Cempo merah (asal Sleman), Saodah merah (asal Bantul), dan Andel Merah (asal Bantul). Selain itu, beberapa varietas padi merah yang lain adalah Aek Sibudong, Inpara 7, Inpago 7 dan Inpari 24 Gabusan. Varietas padi merah berpotensi memproduksi hasil 6-8 ton/ha gabah kering giling (GKG).

Tingginya potensi produksi beras merah tersebut tidak diimbangi oleh minat masyarakat dalam pemanfaatan beras merah. Masyarakat Indonesia menganggap beras merah hanya dikonsumsi oleh orang yang mempunyai penyakit diabetes dan kolestrol tinggi. Pada kenyataannya, beras merah memberikan asupan gizi lebih baik bagi tubuh, karena pada kulit ari beras merah kaya akan serat dan minyak alami. Kandungan utama pada beras merah adalah karbohidrat. Berdasarkan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (2009), kandungan karbohidrat dalam 100 gram beras merah adalah 76,2 gram. Tingginya kadar karbohidrat tersebut menyebabkan beras merah ideal

dijadikan sebagai bahan pangan pokok bagi penduduk di berbagai negara. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa, beras merah dapat menjadi sumber antioksidan yang baik. Antioksidan yang dihasilkan ini dapat menghambat berbagai penyakit, seperti kardiovaskuler, kanker, diabetes, ataupun hipertensi. Beras merah menghasilkan antioksidan yang berasal dari pigmen antosianin (Astawan, 2009).

Tepung beras merah merupakan salah satu bentuk olahan sederhana dari beras merah. Manfaat pengolahan tepung dari pangan lokal yaitu agar lebih tahan lama, lebih mudah dalam penyimpanan, lebih praktis untuk diversifikasi produk olahan, memberikan nilai tambah dari beras merah dan mengurangi penggunaan serta pemakaian terigu (Yahyono, 2009). Pemanfaatan tepung beras merah pada variasi pengolahan makanan jajanan dan kue masih minim. Olahan tepung tersebut dapat dibuat sebagai bahan baku produk. Salah satunya yaitu produk *brownies* karena *brownies* merupakan kudapan manis yang digemari masyarakat umum.

*Brownies* adalah salah satu makanan jajanan yang disukai anak-anak dan banyak orang. *Brownies* sudah sejak lama dikenal masyarakat sebagai jajanan yang cukup mengenyangkan dan juga sering menggantikan menu sarapan pagi dan bekal sekolah anak. Tidak seperti kue tradisional yang rata-rata hanya mampu bertahan sehari dan kemudian basi, *brownies* dapat bertahan dua sampai tiga hari tanpa bahan pengawet (Yahyono, 2009). *Brownies* merupakan salah satu jenis cake berwarna coklat kehitaman dengan tekstur sedikit lebih keras daripada cake karena *brownies* tidak membutuhkan

pengembangan gluten. Tepung yang digunakan untuk membuat *brownies* pada umumnya adalah tepung terigu dengan protein sedang. Dalam adonan, tepung difungsikan sebagai pengikat bahan-bahan lain, pembentuk tekstur *brownies* dan mendistribusikannya secara merata, serta berperan dalam membentuk cita rasa (Astawan, 2009).

Menurut Overview Industri Tepung Terigu Nasional Indonesia, Aptindo (2014), konsumsi tepung terigu di Indonesia pada tahun 2014 mengalami peningkatan sebesar 5,40% dibanding tahun sebelumnya. Hal tersebut dikarenakan tepung terigu digunakan dalam pembuatan bahan makanan seperti mie, roti, kue, biskuit, dan lain sebagainya. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi ketergantungan terhadap terigu adalah dengan memvariasikan tepung terigu dengan tepung dari pangan lokal. Salah satunya adalah tepung beras merah yang merupakan bahan pangan lokal.

Pada penelitian ini akan dilakukan pembuatan *brownies* kukus dengan tepung beras merah. Pengenalan penggunaan tepung beras merah kepada masyarakat akan lebih efektif bila diterapkan sebagai bahan baku atau tambahan dalam pembuatan makanan yang sudah dikenal oleh masyarakat, salah satunya adalah *brownies* kukus. Dalam hal ini, penambahan tepung beras merah merupakan salah satu bentuk pengolahan makanan tambahan atau jajanan yang dapat memberi tambahan zat gizi yang dibutuhkan dan sebagai alternatif snack sehat yang mengenyangkan, karena beras merah lebih tinggi kandungan energi yaitu sebesar 352 kkal per 100 gram dibanding dengan tepung terigu 333 kkal per 100 gram (TKPI, 2009).

Berdasarkan uji pendahuluan pada Oktober 2015, peneliti membuat *brownies* kukus menggunakan variasi campuran tepung beras merah dan tepung terigu dengan perbandingan masing-masing, 75% : 25% dan 50% : 50%. Untuk perbandingan tepung beras merah dan tepung terigu 75% : 25% menghasilkan *brownies* kukus dengan tekstur keras. Hasil terbaik diperoleh pada perbandingan tepung beras merah dan tepung terigu 50% : 50% yang masih dapat diterima, baik rasa, warna, aroma, dan tekstur *brownies* kukus. Dari uraian latar belakang di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian mengenai sifat fisik dan tingkat kesukaan *brownies* kukus dengan variasi campuran tepung beras merah.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana sifat fisik *brownies* kukus dengan variasi campuran tepung beras merah?
2. Bagaimana tingkat kesukaan *brownies* kukus dengan variasi campuran tepung beras merah?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Tujuan Umum

Diketuinya sifat fisik dan tingkat kesukaan *brownies* kukus dengan variasi campuran tepung beras merah.

## 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian dengan judul Tinjauan Sifat Fisik dan Tingkat Kesukaan Brownies Kukus dengan Variasi Campuran Tepung Beras Merah sebagai berikut :

- a. Diketuainya sifat fisik *brownies* kukus dengan variasi campuran tepung beras merah.
- b. Diketuainya tingkat kesukaan *brownies* kukus dengan variasi campuran tepung beras merah.

## D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini adalah bidang gizi dengan cakupan Ilmu dan Teknologi Pangan, yaitu penerapan ilmu dan teknik pada penelitian pemanfaatan beras merah menjadi tepung beras merah sebagai bahan baku atau tambahan dalam pembuatan makanan yang sudah dikenal oleh masyarakat, salah satunya adalah *brownies* kukus.

## E. Manfaat Penelitian

### 1. Ilmu Pengetahuan

Menambah wawasan dan pengetahuan yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu dan teknologi di bidang pangan, khususnya tentang variasi campuran tepung beras merah dan tepung terigu dalam pembuatan *brownies* kukus.

2. Pembaca

Menambah informasi kepada masyarakat mengenai pemanfaatan beras merah dalam pembuatan *brownies* kukus.

3. Peneliti

Sebagai referensi tambahan untuk peneliti dalam penelitian selanjutnya.

#### F. Keaslian Penelitian

Sepengetahuan penulis, penelitian ini belum pernah diteliti, namun beberapa penelitian yang serupa antara lain :

1. Ika Wijayanti pada tahun 2015 melakukan penelitian dengan judul *Eksperimen Pembuatan Kue Semprit Tepung Beras Merah*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) perbedaan kualitas *kue semprit* tepung beras merah dengan persentase 50%, 70% dan 90%, (2) kualitas terbaik *kue semprit* tepung beras merah ditinjau dari dari aspek tekstur, kekeringan, warna, rasa dan aroma, (3) tingkat kesukaan masyarakat terhadap *kue semprit* tepung beras merah ditinjau dari aspek tekstur, kekeringan, warna, rasa dan aroma, (4) kandungan karbohidrat dan serat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sampel terbaik terdapat pada sampel A (50% tepung beras merah) dengan nilai rerata 3,28. Berikutnya sampel B (70% tepung beras merah) dengan nilai rerata 2,93 dan sampel C (90% tepung beras merah) dengan nilai rerata 2,88 memiliki kriteria cukup baik. Persamaan pada penelitian ini adalah penggunaan tepung beras merah sebagai variabel bebasnya. Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada

produk yang dihasilkan, yaitu kue semprit. Sedangkan, pada penelitian yang akan dilakukan adalah *brownies* kukus.

2. Rahmi Yanti Ruaida pada tahun 2014 melakukan penelitian dengan judul *Pengaruh Substitusi Tepung Beras Merah Terhadap Kualitas Kue Sus*. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh perbedaan substitusi tepung beras merah sebanyak 0%, 15%, 30%, dan 45% terhadap kualitas volume, bentuk, warna, tekstur, aroma, rasa dan hedonic kue sus. Hasil penelitian menunjukkan untuk uji jenjang dan hedonic, pengujiannya memberikan pengaruh yang signifikan pada kualitas volume, bentuk, warna, tekstur, aroma dan rasa. Tetapi tidak memberikan pengaruh yang signifikan pada hedonic tekstur. Semakin banyak substitusi tepung beras merah, maka kue sus yang dihasilkan berwarna coklat kemerahan, aroma dan rasa beras merah semakin kuat, serta untuk tekstur semakin keras, namun perubahannya tidak signifikan. Persamaan pada penelitian ini adalah penggunaan tepung beras merah sebagai variabel bebasnya. Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada produk yang dihasilkan, yaitu kue sus. Sedangkan, pada penelitian yang akan dilakukan adalah *brownies* kukus.
3. Fajar Indriyani, Nurhidajah, dan Agus Suyanto pada tahun 2013 melakukan penelitian dengan judul *Karakteristik Fisik, Kimia dan Sifat Organoleptik Tepung Beras Merah Berdasarkan Variasi Lama Pengeringan*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui waktu pengeringan yang terbaik dari varietas gabah Segreng dan Mandel Handayani. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa, berdasarkan analisis karakteristik fisik, kimia, dan sifat organoleptik dapat diketahui bahwa, perlakuan terbaik adalah tepung beras merah varietas Mandel Handayani dengan lama pengeringan 2 jam. Persamaan pada penelitian ini adalah penggunaan tepung beras merah sebagai variabel bebasnya. Perbedaan dalam penelitian ini yaitu variabel tepung beras merah kemudian dilihat variasi lama pengeringan terhadap sifat fisik, kimia, dan sifat organoleptik. Sedangkan, pada penelitian yang akan dilakukan adalah variasi campuran tepung beras merah dengan tepung terigu yang akan dibuat *brownies* kukus kemudian dilihat sifat fisik dan tingkat kesukaan individu terhadap *brownies* kukus.