

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Beras merah merupakan salah satu jenis beras yang memiliki ciri khas berwarna merah. Warna merah pada beras tersebut disebabkan oleh senyawa antosianin yang merupakan pigmen warna merah alami yang terletak pada lapisan aleuron beras tersebut. Kadar antosianin pada beras merah berkisar antara 0,33 – 1,39 mg/100 g. Menurut Yodmanee dkk. (2011) antosianin adalah senyawa yang baik bagi kesehatan, karena memiliki aktivitas antioksidan. Antioksidan dibutuhkan oleh tubuh untuk menangkal radikal bebas agar tidak merusak sel-sel pada tubuh manusia. Hasil penelitian sebelumnya mengatakan beras merah memiliki potensi yang digolongkan sebagai sumber pangan fungsional berdasarkan kandungannya. Minyak esensial yang terkandung dalam beras merah dapat menurunkan kadar serum yang merupakan faktor utama munculnya penyakit kardiovaskuler. Beras merah merupakan salah satu sumber karbohidrat yang rendah kalori, tinggi serat, tidak mengandung lemak trans dan bebas gluten. Beras merah selain sangat mendukung penyerapan partikel ke dalam tubuh dan konversi beta-karoten ke dalam vitamin A, juga merupakan senyawa antioksidan dan anti-inflamatori yang dalam tubuh nampaknya mengarah kepada antikanker (Frei, 2004).

Kandungan yang terdapat pada beras merah dapat dimaksimalkan dengan pembuatan minuman fungsional sari beras merah. Minuman fungsional merupakan minuman yang terbuat dari bahan alami yang memiliki khasiat yang baik terhadap kesehatan tubuh. Mengonsumsi minuman fungsional bukan hanya sekedar menikmati rasanya saja, melainkan manfaat yang terkandung dalam minuman tersebut dalam hal menjaga daya tahan tubuh, menangkal radikal bebas, mencegah munculnya berbagai jenis penyakit dan juga dapat menghangatkan tubuh. Minuman fungsional terbuat dari campuran beberapa jenis bahan tradisional, dimana dari masing-masing bahan tersebut memiliki fungsi atau manfaat yang berbeda bagi kesehatan tubuh. Menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, makanan dan minuman tradisional dapat digolongkan sebagai pangan fungsional ditinjau dari fungsi secara fisiologis yang dapat bermanfaat bagi kesehatan tubuh (Sampoerno dan Fardiaz, 2001).

Sari beras merah merupakan suatu cairan yang didapat dengan cara beras merah dimasak hingga kulitnya tampak merekah, kemudian di blender dengan penambahan air lalu disaring (Yuliasih, 2013). Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk membuat sari beras merah tanpa pati yaitu dengan cara beras merah direndam, dan dikeringkan kemudian diblender hingga menjadi tepung lalu diayak. Selanjutnya ditambahkan air bersuhu 50 °C kemudian diendapkan. Setelah diendapkan pati dan antosianin beras merah akan terpisah berdasarkan berat jenis hingga mendapatkan sari beras merah. Selanjutnya sari

beras merah disaring kemudian dapat ditambahkan pangan fungsional salah satunya bubuk jahe.

Jahe sering kali dimanfaatkan dalam pembuatan minuman penghangat tubuh dan penyegar. Kandungan yang dimiliki jahe merupakan zat yang sangat diperlukan oleh tubuh antara lain minyak atsiri (0,5 - 5,6%), *zingiberon*, *zingiberin*, *zingibetol*, *barneol*, *kamfer*, *folandren*, *sineol*, *gingerin*, vitamin (A, B1, dan C), karbohidrat (20 - 60%), damar (resin) dan asam-asam organik (malat, oksalat) (Ariviani, 1999). Sebagai minuman fungsional, jahe bermanfaat untuk menurunkan kadar kolesterol dan dapat melancarkan sirkulasi darah. Adapun penelitian penambahan jahe dalam minuman fungsional sebelumnya antara lain pernah dilakukan oleh Basito (2012) tentang kajian karakteristik sensori dan kapasitas antioksidan minuman fungsional bekatul beras hitam dengan penambahan jahe (*Zingiber officinale*) dan kencur (*Kamferia galanga L.*) diperoleh rasa yang disukai panelis diperoleh dari penambahan jahe 15% yaitu 3,62 (netral cenderung suka). Penelitian sebelumnya juga dilakukan oleh Lestari (2018) tentang optimasi formulasi serbuk instan beras kencur berbasis beras hitam (*Oryza sativa L. indica*) dengan menggunakan *mixture design* diperoleh hasil formulasi optimum pada konsentrasi penambahan jahe 20%. Formulasi yang sama juga diperoleh dari penelitian Adzkiya (2011) tentang kajian potensi antioksidan beras merah dan pemanfaatannya pada minuman beras kencur. Hasil terbaik diperoleh pada komposisi 60% beras merah, 20% kencur dan 20 % jahe. Sedangkan penelitian Sulistiani dkk. (2019) yang membuat minuman fungsional dari daun sirsak

(*Annona muricata* Linn.) dengan penambahan bubuk jahe (*Zingiber officinale*), diperoleh hasil terbaik pada penambahan konsentrasi jahe sebesar 25 %, dengan nilai warna 3.4 (agak suka), aroma 3.8 (agak suka) dan rasa 4,1 (suka)

Saat ini belum ada penelitian bagaimana pengaruh perbandingan beras merah dan air dengan variasi penambahan jahe terhadap karakteristik minuman fungsional sari beras merah, sehingga perlu dibuat suatu formulasi minuman dengan memanfaatkan potensi kandungan beras merah dengan penambahan jahe sebagai minuman fungsional melalui penelitian dengan judul Pengaruh Perbandingan Air dengan Beras Merah serta Variasi Penambahan Jahe Terhadap Karakteristik Minuman Fungsional Sari Beras Merah dengan 2 faktor. Faktor pertama perbandingan beras merah dengan air dan faktor kedua variasi penambahan jahe bubuk. Pencampuran dilakukan dengan air bersuhu 50 °C (Nasrullah dkk., 2020).

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimanakah pengaruh perbandingan beras merah dan air dengan variasi penambahan bubuk jahe terhadap karakteristik minuman fungsional sari beras merah?
2. Berapakah perbandingan sari beras merah dan air serta penambahan jahe yang menghasilkan minuman fungsional yang paling disukai panelis?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Menganalisis pengaruh perbandingan beras merah dan air dengan variasi penambahan bubuk jahe terhadap karakteristik minuman fungsional sari beras merah
2. Menganalisis perbandingan sari beras merah dan air serta penambahan jahe yang menghasilkan minuman fungsional yang paling disukai panelis

### **D. Manfaat Penelitian**

Memanfaatkan potensi kandungan beras merah sebagai pangan fungsional yang memiliki karakteristik yang baik dalam bentuk produk minuman. Penambahan jahe pada minuman sari beras merah diharapkan dapat memberikan citarasa, dan aroma pada minuman beras merah serta dapat meningkatkan nilai fungsional pada minuman tersebut tanpa mengganggu sifat fisikokimia yang dimiliki beras merah. Penelitian ini diharapkan dapat menciptakan produk baru dari minuman fungsional yang memiliki khasiat yang baik bagi tubuh.