

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia adalah negara agraris yang sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai petani. Para petani biasanya memiliki lahan berupa sawah ataupun ladang sebagai tempat untuk mengolah berbagai macam tanaman yang menjadi bahan pokok seperti padi, jagung, gandum, umbi-umbian dan sebagainya. Salah 1 umbi yang di budidayakan di indonesia adalah uwi ungu (*Dioscorea alata* L.) merupakan tanaman pangan lokal yang prospektif dan dapat digunakan sebagai sumber pangan fungsional.

Uwi ungu merupakan jenis umbi-umbian pangan yang mengandung karbohidrat sebagai komponen utamanya dan protein, pati, lemak, dan vitamin serta mineral sebagai kandungan nutrisi lainnya (Hoover, 2001). Penelitian kandungan nutrisi yang dilakukan Wanasundera dan Ravindran (1994) menunjukkan bahwa uwi mengandung rata-rata 7,4%/100 g protein kasar, pati 75,6–84,3%/100 g, vitamin C 13–24,7 mg/100 g pada bobot segar dan oksalat 58,6–198 mg/100 g pada bobot kering. Banyaknya kandungan nutrisi dan komponen yang terdapat dalam uwi ungu dapat digunakan sebagai pangan fungsional, konsumsi uwi yang sering dijumpai masih tergolong tradisional atau tanpa perlakuan khusus, pada umumnya mealui proses dikukus, direbus, dan digoreng. Dewasa ini masyarakat indonesia banyak yang mengkonsumsi makanan yang bervariasi dan menyehatkan, beras sangat mendominasi sebagai makanan pokok di indonesia, salah satu untuk menambah nilai gizi dari beras salah satunya menambahkan ekstrak uwi ungu.

Beras merupakan makanan sumber energi yang memiliki kandungan karbohidrat tinggi sehingga dijadikan makanan pokok orang Indonesia dan beberapa negara lain (Adnan dkk., 2013). Menurut Indrasari (2011) mengemukakan bahwa berdasarkan berat kering, kandungan protein beras varietas Ciherang 10,3%, lemak 0,72%, dan karbohidrat 87,6%. Tiap 100 g beras Ciherang mengandung energi 401,9 kalori, vitamin B1 0,30 mg, vitamin B2 0,13 mg, vitamin B3 0,56 mg, vitamin B6 0,12 mg, asam folat 29,9 mikrogram, besi 4,6 ppm, dan seng 23 ppm.

Diversifikasi pangan merupakan suatu proses penganekaragaman pangan atau upaya peningkatan konsumsi aneka ragam pangan dengan prinsip gizi seimbang. Pengertian diversifikasi pangan mencakup konteks produksi, ketersediaan, dan konsumsi pangan (Suhardjo, 1998). Beras ungu merupakan salah 1 olahan diversifikasi pangan fungsional, dimana produk ini dibuat dari beras putih dengan penambahan ekstrak uwi ungu (*Dioscorea alata* L.) sehingga dihasilkan beras berwarna ungu yang disebut beras ungu. Penggunaan zat warna alami dalam membuat produk makanan tidak memberikan efek merugikan bagi kesehatan, namun dengan menggunakan perwarna alami dapat memberikan efek baik untuk kesehatan. Zat warna yang dapat diekstrak dari sumber bahan alami adalah antosianin yang termasuk golongan senyawa flavonoid. Pigmen ini berperan terhadap timbulnya warna merah hingga biru pada beberapa bunga, buah, dan daun (Andersen dan Bernard, 2001). Kestabilan warna senyawa antosianin dipengaruhi oleh pH atau tingkat keasaman dan akan lebih stabil apabila dalam suasana asam atau pH yang rendah (Belitz dan Grosch, 1999), hal

ini juga di nyatakan oleh maulana (2012) yang menyebutkan keadaan yang semakin asam mendekati pH 1 akan menyebabkan semakin banyaknya pigmen antosianin berada dalam bentuk kation flavilium atau oksonium yang berwarna dan pengukuran absorbansi akan menunjukkan jumlah antosianin yang semakin besar.

Penelitian ini bertujuan untuk mendiversifikasi uwi ungu menjadi produk beras ungu dengan menggunakan variasi konsentrasi ekstrak uwi ungu dan waktu perendaman. Tujuan lain dari penelitian ini untuk menghasilkan nilai ekonomis dari uwi ungu dan beras.

## **B. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan umum

Menghasilkan beras berwarna ungu dari pewarna ekstrak uwi ungu (*Dioscorea alata* L.) yang disukai panelis.

### 2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui pengaruh variasi konsentrasi ekstrak uwi ungu (*Dioscorea alata* L.) dan waktu perendaman terhadap sifat fisik, kimia, dan kesukaan.
- b. Menentukan variasi konsentrasi ekstrak uwi ungu (*Dioscorea alata* L.) dan waktu perendaman terbaik.