

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia, maka tingkat konsumsi terutama produk pangan juga akan bertambah. Masyarakat saat ini banyak mengkonsumsi makanan ringan seperti makaroni sebagai cemilan untuk teman bersantai. Makaroni yang dibuat harus makaroni yang sehat dan kandungan gizi yang tinggi yang baik untuk tubuh. Makaroni merupakan salah satu jenis dari olahan pasta yang sangat digemari oleh masyarakat. Menurut Chanu dan Jena (2015), pasta adalah produk cereal yang paling sederhana misalnya sphagetti, macaroni, vermicelli, dan mie. Makaroni dalam SNI 01-3777-1995 adalah bahan makanan yang dibuat dari campuran terigu dan bahan makanan lain, dicetak dalam berbagai bentuk dan dikeringkan dengan atau tanpa penambahan bahan tambahan makanan (Anonim, 2011).

Uwi merupakan bahan pangan lokal yang dapat diolah menjadi tepung dan digunakan sebagai alternatif pengganti tepung terigu. Uwi dapat menjadi bahan diversifikasi pangan dan sumber pangan fungsional. Uwi merupakan sumber karbohidrat sekaligus tinggi protein namun rendah kadar gula (Hapsari, 2014). Selain itu uwi juga mengandung antioksidan (Hsu *et. al.*, 2006) yang berfungsi untuk menangkal radikal bebas. Uwi juga memiliki indeks glikemik yang rendah dan kandungan serat yang tinggi (Hapsari, 2014) sehingga baik dikonsumsi oleh penderita diabetes. Walaupun memiliki banyak manfaat, nyatanya uwi belum banyak dibudidayakan di Indonesia karena nilai ekonomi yang rendah dan kurang tereksplorasinya manfaat dari uwi. Uwi ungu sangat berpotensi untuk dijadikan bahan dasar pembuatan makaroni. Uwi ungu merupakan bahan pangan yang berpotensi sebagai sumber antioksidan alami, karena adanya komponen antosianin dan senyawa fenolik (Tamaroh, dkk., 2018). Warna ungu pada uwi merupakan sumber antioksidan alami karena adanya komponen antosianin.

Pembuatan makaroni dari uwi ungu ini memerlukan penambahan gluten karena dalam uwi tidak terdapat kandungan gluten yang berfungsi sebagai pembentuk sifat elastis, sehingga

pada penelitian ini yang digunakan adalah dengan penambahan gluten. Bahan tambahan pangan gluten digunakan untuk membuat adonan kenyal dan dapat mengembang karena bersifat kedap udara. Kandungan gluten dapat mencapai 80% dari total protein dalam tepung, dan terdiri dari protein gliadin dan glutenin.

Penelitian pembuatan makaroni yang disubstitusi dengan tepung uwi ungu dan penambahan gluten diharapkan dapat menjadi bahan alternatif dalam mendukung diversifikasi produk pangan dengan memanfaatkan potensi pangan lokal yang memiliki daya terima konsumen dan nilai gizi yang lebih baik. Makaroni yang dihasilkan yaitu dengan kandungan gizi (kadar air, kadar abu, lemak, protein dan karbohidrat) dan kualitas organoleptik yang disukai masyarakat serta mudah disiapkan dan tersedia dalam berbagai bentuk dan ukuran serta dapat digunakan dalam berbagai jenis masakan.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Membuat makaroni yang disubstitusi dengan tepung uwi ungu-isolat protein kedelai dan gluten yang tinggi aktivitas antioksidan dan disukai panelis.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh substitusi tepung uwi ungu, isolat protein kedelai serta gluten terhadap sifat kimia, sifat fisik, dan tingkat kesukaan produk makaroni.
- b. Menentukan jumlah penambahan tepung uwi ungu, isolat protein kedelai dan gluten yang optimal sehingga diperoleh makaroni dengan sifat kimia, fisik yang memenuhi syarat SNI makaroni No. 01-3777-1995, serta diterima oleh panelis.