

I.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagian besar masyarakat Indonesia memenuhi kebutuhan pangan sebagai sumber karbohidrat berupa beras. Kebutuhan beras akan terus meningkat sesuai dengan pertambahan jumlah penduduk. Diversifikasi pangan merupakan salah satu upaya untuk mengatasi masalah pangan. Pemanfaatan komoditi pangan dengan harga yang cukup murah dapat menghasilkan produk baru yang bernilai ekonomis dengan nilai gizi yang terpenuhi dengan baik. Salah satu bahan pangan alternatif adalah ubi kayu sebagai sumber karbohidrat. Ubi kayu banyak tersedia di pasaran dengan harga yang murah, tetapi belum diolah dengan maksimal oleh masyarakat.

Selama ini masyarakat di pedesaan biasanya mengkonsumsi ubi kayu dengan cara direbus, dikukus dan digoreng atau dikeringkan terlebih dahulu di bawah terik matahari untuk di jadikan gaplek. Sifat ubi kayu yang mudah rusak menuntut teknologi pengolahan untuk memperpanjang masa simpan dan meningkatkan daya guna, salah satunya adalah dijadikan tepung. Tepung ubi kayu merupakan salah satu olahan ubi kayu yang sudah banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia. Tepung ubi kayu memiliki kandungan karbohidrat 88,21%; protein 1,1%; lemak 0,5%; air 9,1% dan abu 1,09% (Rukmana, 1997). Hal ini menunjukkan bahwa tepung ubi kayu memiliki kandungan protein yang rendah.

Tepung ubi kayu dapat di manfaatkan dalam pembuatan makanan tiwul. Tiwul adalah salah satu makanan tradisional yang terbuat dari ubi kayu. Tiwul mempunyai karakteristik bertekstur lembut setengah padat (kenyal) dan merupakan makanan semi basah dan beraroma khas. Tiwul kaya akan karbohidrat tetapi sedikit protein. Menurut Eli (2006) untuk menutupi kekurangan tersebut dalam mengkonsumsi ubi kayu dan hasil olahannya perlu ditambahkan bahan pangan sumber protein yang tinggi diantaranya adalah kacang-kacangan.

Hasil penelitian Aminah, menyatakan bahwa penambahan tepung tempe dalam pembuatan tiwul instan berbau langu. Oleh sebab itu, penulis mengambil bahan sumber protein dari kacang hijau. Kacang hijau merupakan sumber protein nabati, vitamin (A,B₁,C dan E), serta beberapa zat lain yang bermanfaat bagi

tubuh manusia, seperti besi, belerang, kalsium, mangan, magnesium dan niasin (Purwono dan Hartono, 2012).

Bila dilihat dari kandungan protein kacang hijau yaitu sekitar 22%, kacang hijau termasuk bahan makanan sumber protein kedua setelah susu skim kering (36%). Namun bila dibandingkan dengan kacang-kacangan lainnya kandungan protein kacang hijau menempati peringkat ketiga setelah kedelai dan kacang tanah. Dengan kandungan zat gizi yang baik, bubuk kacang hijau banyak digunakan sebagai bahan makanan bayi dan minuman siap saji dalam kotak ataupun dalam kaleng. Kacang hijau memiliki potensi sebagai sumber vitamin dan protein nabati yang bernilai tinggi (Purwono *et al*, 2012).

Berdasarkan uraian diatas, maka kacang hijau yang dijadikan tepung, mempunyai khasiat sebagai sumber protein alami dan juga bernilai gizi tinggi. Pembuatan tiwul, biasanya hanya menggunakan bahan baku tepung ubi kayu saja, yang tinggi karbohidrat tanpa penambahan sumber gizi lainnya. Bila tepung ubi kayu dicampur dengan tepung kacang hijau maka tepung komposit tersebut berkemungkinan menjadi bahan pangan pokok bergizi tinggi dan lebih lengkap.

Berdasarkan pra penelitian, tiwul yang dihasilkan dari pencampuran antara tepung ubi kayu dan tepung kacang hijau pada pembuatan tiwul instan bertekstur keras. Oleh sebab itu penulis menambahkan tepung beras agar tekstur yang dihasilkan menjadi agak lunak. Dimana, dengan perbandingan tepung ubi kayu sebanyak 40 g, tepung beras 40 g dan tepung kacang hijau 20 g, produk tiwul yang dihasilkan bertekstur kenyal.

Pembuatan tiwul dengan penambahan bahan sumber protein, merupakan salah satu upaya alternatif untuk memenuhi kebutuhan pangan. Akan tetapi tiwul mudah rusak karena kandungan airnya cukup tinggi. Untuk mengatasi hal tersebut dilakukan pengolahan lebih lanjut dengan di buat produk tiwul instan.

Dari uraian diatas, penulis akan melakukan penelitian dengan judul **“Pembuatan Tiwul Instan Dengan Fortifikasi Tepung Kacang Hijau”**.

1.2 Tujuan Penelitian

- a. Mengetahui pengaruh pencampuran tepung ubi kayu, tepung beras dan tepung kacang hijau terhadap sifat kimia dan aktifitas antioksidan tiwul instan yang dihasilkan.
- b. Mengetahui formulasi pembuatan tiwul instan dengan tingkat fortifikasi tepung kacang hijau yang bermutu baik terhadap penerimaan panelis.

1.3 Manfaat Penelitian

- a. Meningkatkan nilai gizi protein pada tiwul instan.
- b. Meningkatkan nilai ekonomis tiwul instan.

1.3 Hipotesis penelitian

Ho : penambahan tepung kacang hijau tidak berpengaruh terhadap sifat kimia dan uji organoleptik tiwul instan yang dihasilkan.

H1 : penambahan tepung kacang hijau berpengaruh terhadap sifat kimia dan organoleptik tiwul instan yang dihasilkan.

