BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Singkong merupakan jenis umbi dan tanaman tropis yang cukup penting sebagai bahan pangan dan cukup besar dalam penyediaan karbohidrat dan sumber kalori yang murah. Walaupun selama ini makanan pokok yang masih banyak dikonsumsi adalah beras. Pada tahun 2011 produksi singkong di Indonesia mencapai 24.044.025 ton, sedangkan pada tahun 2012 meningkat menjadi 24.177.327 ton.¹ Data Statistik Pertanian 2008, menunjukkan bahwa produksi singkong di Indonesia pada 2006 sebesar 19.986.000 ton dengan konversi limbah kulit singkong sebesar 1.998.000 ton.² Kandungan gizi singkong berdasarkan Tabel Komposisi Pangan Indonesia, energi sebesar 154 kkal, protein 1,0 g, lemak 0,3 g, karbohidrat 36,8 g, dan serat 0,9 g. Sedangkan kandungan gizi kulit singkong, energi sebesar 157 kkal, protein 8,11 g, lemak 1,29 g, karbohidrat 74,73 g, dan serat 15,20 g.³

Berdasarkan kandungan gizi singkong baik kandungan kalori, protein, lemak, karbohidrat, dan serat singkong lebih rendah jika dibandingkan dengan kulit singkong. Kulit singkong dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan atau bahan campuran pangan maka dapat meningkatkan nilai ekonomi dan nilai gizi kue putu ayu, serta dapat mengurangi jumlah limbah kulit singkong. Biasanya di lingkungan

masyarakat kulit singkong dimanfaatkan sebagai pakan ternak atau dibuang.

Kandungan gizi tepung terigu yaitu energi 333 kkal, protein 9 g, lemak 1 g, karbohidrat 77,2 g, dan serat 0,3 g.⁴ Berdasarkan dari kandungan energi, protein, dan karbohidrat tepung terigu lebih tinggi dibandingkan dengan kulit singkong. Namun, untuk kandungan serat tepung terigu lebih rendah dibandingkan dengan kulit singkong. Perbedaan kandungan serat tepung terigu dengan kulit singkong sebesar 15,17 g per 100 g, maka dari hasil tersebut bisa diketahui bahwa kulit singkong mempunyai kandungan serat yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan tepung terigu. Serat bermanfaat untuk kesehatan terutama untuk membantu mencegah terjadinya gangguan saluran pencernaan dan konstipasi. Dengan mengonsumsi jenis makanan yang mengandung serat tinggi akan mengurangi resiko penyakit sembelit.

Pada kulit singkong terdapat kandungan HCN atau asam sianida yang sangat tinggi. Kandungan HCN pada kulit singkong sebesar 18,0 – 309,4 ppm untuk per 100 gram kulit singkong.⁵ Asam sianida apabila dikonsumsi terus menerus maka akan menyebabkan keracunan dan kematian. HCN dapat menghambat penyerapan oksigen pada sistem pernafasan sehingga terjadi kekejangan ditenggorokan yang akan berakibat kesulitan bernafas serta HCN bersifat goitrogenik yaitu menghambat penyerapan iodium yang dapat meimbulkan kekurangan yodium . Kadar HCN yang terdapat di dalam kulit singkong dapat dikurangi untuk

menghindari terjadinya keracunan dengan cara proses perendaman, pengeringan, perebusan, dan fermentasi.⁶

Kue putu ayu merupakan salah satu kue tradisional, yang berbahan dasar tepung terigu, gula pasir, telur, dan santan. Proses pembuatan kue putu ayu bahan dikocok, dicampur, dicetak, dan dikukus. Kue putu ayu mempunyai rasa manis dan gurih dengan tekstur kue lembut. Kue putu ayu banyak beredar di pasaran dengan bentuk bunga berwarna hijau dan ditaburi kelapa muda. Kue putu ayu yang ada di masyarakat terbuat dari tepung terigu dan telur yang banyak mengandung lemak dan karbohidrat serta kurang serat, maka zat gizi yang dimiliki kue putu ayu kurang seimbang. Sebagai upaya mengembangkan bahan pangan lokal, pada kue putu ayu ditambahkan tepung kulit singkong sehingga menjadi inovasi baru dalam pengolahan dan menambah nilai gizi yaitu serat. Berdasarkan dari latar belakang permasalahan yang telah diuraikan tersebut maka mendorong penulis untuk penelitian dengan mengambil judul “Variasi Campuran Tepung Kulit Singkong Pada Pembuatan Kue Putu Ayu Ditinjau Dari Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Kadar Serat Dan Kadar HCN”.

B. Rumusan masalah

Apakah ada perbedaan variasi campuran tepung kulit singkong terhadap sifat fisik, sifat organoleptik, kadar serat, dan kadar HCN pada kue putu ayu?

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan umum

Diketuainya variasi campuran tepung kulit singkong ditinjau dari sifat fisik, sifat organoleptik, kadar serat, dan kadar HCN pada kue putu ayu.

2. Tujuan khusus

- a. Diketuainya variasi campuran tepung kulit singkong ditinjau dari sifat fisik
- b. Diketuainya variasi campuran tepung kulit singkong ditinjau dari sifat organoleptik
- c. Diketuainya variasi campuran tepung kulit singkong ditinjau dari kadar serat
- d. Diketuainya variasi campuran tepung kulit singkong ditinjau dari kadar HCN

D. Ruang lingkup

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah ilmu teknologi pangan.

E. Manfaat penelitian

1. Teoritis

Menciptakan inovasi baru dan pengetahuan dalam pengembangan teknologi pangan dengan memanfaatkan limbah singkong menjadi suatu produk makanan.

2. Praktis

Menambah wawasan, inovasi baru dan pengetahuan kepada masyarakat tentang pembuatan tepung kulit singkong pada kue putu ayu dan mengurangi limbah kulit singkong dengan di manfaatkan sebagai makanan.

F. Keaslian penelitian

1. Pada penelitian “ Pemanfaatan Tepung Kulit Singkong Sebagai Bahan Substitusi Mie Basah Ditinjau Dari Elastisitas Dan Daya Terima” dengan penelitian saya persamaanya menggunakan tepung kulit singkong. Sedangkan perbedaannya pada penelitian ini yaitu membuat produk mie dan tidak di analisis kadar kimianya sedangkan pada penelitian saya menggunakan tepung kulit singkong yang dilihat dari sifat fisik, sifat organopetik, dan menggunakan kadar kimia seperti kadar serat dan kadar HCN. ⁷
2. Pada penelitian “ Pengaruh Substitusi Tepung Kulit Singkong Terhadap Kualitas Muffin” dengan penelitian saya persamaanya menggunakan tepung kulit singkong dan meneliti kadar serat. Sedangkan perbedaannya pada penelitian ini yaitu membuat muffin dan tidak di analisis kadar HCN sedangkan pada penelitian saya menggunakan tepung kulit singkong dengan analisis kadar HCN. ¹²