

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penggunaan tepung terigu di Indonesia terus meningkat rata-rata 3,5 juta ton per tahun sehingga konsumsi terigu mencapai angka sekitar 12%. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) angka impor tepung terigu Indonesia tahun 2019 mencapai 36.467 ton dibandingkan dengan tahun 2018 sebesar 31.905 ton. Hal ini menyebabkan terjadinya ketergantungan terhadap impor biji gandum dan terigu serta terkurasnya devisa negara dalam jumlah yang cukup besar (Hartono, 2012).

Salah satu cara untuk menekan jumlah konsumsi tepung terigu adalah dengan mengganti atau mensubstitusi tepung terigu dengan tepung berbahan lokal seperti tepung dari biji-bijian, tepung dari buah-buahan dan tepung dari umbi-umbian. Adapun bahan lokal yang dapat direkomendasikan salah satunya yaitu ubi jalar ungu (Gandasari, 2016).

Berdasarkan Kementerian Pertanian RI (2018), produksi ubi jalar ungu di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 2.029.353 ton dan mengalami peningkatan sekitar 6,1% dibandingkan dengan tahun 2017. Sementara itu produksi ubi jalar ungu di Provinsi Kalimantan Barat pada tahun 2018 sebesar 11.544 ton dan mengalami peningkatan sekitar 11,99% dibandingkan dengan tahun 2017.

Ketersediaan ubi jalar ungu yang cukup banyak dan mudah ditemukan serta kandungan indeks glikemik yang rendah tidak meningkatkan kenaikan glukosa darah secara signifikan, hal ini mendukung pemanfaatan tepung ubi jalar ungu sebagai alternatif sumber karbohidrat yang dapat dijadikan sebagai substitusi pada produk berbahan dasar terigu dan turunannya yang memiliki nilai tambah bagi kesehatan (Sabuluntika, 2013).

Menurut Naim, (2016), ubi jalar mengandung serat yang cukup tinggi dan mengandung karoten yang tidak dimiliki oleh terigu. Selain itu ubi jalar merupakan sumber karbohidrat kompleks namun mengandung sedikit protein, sehingga membutuhkan bahan makanan yang mencukupi kebutuhan protein seperti kacang hijau.

Kacang hijau mengandung protein nabati serta zat besi sebanyak 6,7 mg/100 gr, selain itu kacang hijau memiliki kandungan vitamin B2 yang dapat membantu penyerapan protein di dalam tubuh. Kandungan serat yang cukup tinggi yaitu sekitar 7,8 gr/100 gr pada kacang hijau dapat berfungsi untuk melancarkan pencernaan. Adapun bentuk penyajian kacang hijau yang efektif adalah diolah menjadi sari kacang hijau (Hastuti, Supriyono, & Hartati, 2018; Wardani, 2018).

Produksi kacang hijau di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 234.718 ton. Sementara itu produksi kacang hijau di Provinsi Kalimantan Barat pada tahun 2018 sebesar 1.261 ton (Kementerian Pertanian RI, 2018).

Menurut Hardiyanti (2018), pemanfaatan ubi jalar dan kacang hijau masih sangat terbatas sebagai makanan selingan yang pada umumnya diolah sederhana. Oleh karena itu pemanfaatan kedua bahan ini perlu ditingkatkan terutama ditingkat industri salah satunya diolah menjadi muffin.

Muffin merupakan produk yang tergolong jenis *quick breads* yaitu produk *bakery* yang dibuat tanpa melalui proses fermentasi. Ciri khas pada muffin yaitu permukaan *crust* yang merekah serta simetris, *crust* berwarna coklat keemasan, pori *crumb* tidak halus namun ukurannya seragam, ringan, lembut, lembab, serta tidak membutuhkan volume pengembangan yang besar (Nurdjanah, 2017).

Muffin disukai masyarakat dari berbagai kalangan mulai anak-anak sampai orang dewasa. Muffin disukai karena mempunyai variasi rasa yaitu rasa manis dan rasa enak dengan tekstur antara cake dan roti. Muffin juga mudah dibuat, menarik, dan tidak menggunakan modal yang besar dalam pembuatannya sehingga muffin dapat dikonsumsi sebagai makanan selingan (Hardiyanti, 2018).

Menurut Aulia (2011), kebutuhan gizi ibu hamil kurang mencukupi dari makanan rutin sehari-hari maka dapat dipenuhi melalui makanan cemilan (makanan tambahan). Ibu hamil memerlukan makanan selingan yang diatur diantara waktu makan utama. Makanan selingan yang tidak hanya mengandung sumber energi, tetapi juga harus mengandung protein, vitamin dan mineral, sehingga kebutuhan zat gizi ibu hamil seperti kalori, protein, dan zat besi dapat terpenuhi.

Pada masa kehamilan kebutuhan gizi akan meningkat sebesar 15% dibandingkan dengan kebutuhan gizi orang normal. Peningkatan kebutuhan energi

dan zat gizi terjadi seiring dengan pertambahan usia ibu hamil. Selama hamil diperlukan penambahan energi sebesar 300 kal/hari (Apriliani, Nikmawati, & Yulia, 2019).

Berdasarkan tinjauan diatas, penulis berkeinginan membuat sebuah produk berbentuk *Muffin* yang bertujuan untuk mengurangi penggunaan tepung terigu. Maka dari itu penelitian ini akan dikaji dalam pembuatan muffin dengan menggunakan bahan dasar tepung ubi jalar ungu dan sari kacang hijau sebagai substitusi tepung terigu dan menganalisis zat gizi serta daya terima terhadap muffin sebagai makanan selingan bagi ibu hamil.

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Pembuatan muffin dengan substitusi tepung ubi jalar ungu dan sari kacang hijau dilakukan di Laboratorium Teknologi Pangan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Pontianak. Analisis kimia muffin substitusi tepung ubi jalar ungu dan sari kacang hijau dilakukan di Laboratorium TPHP Politeknik Negeri Pontianak.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2020.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu bagaimana analisis zat gizi dan daya terima *muffin* substitusi tepung ubi jalar ungu (*Ipomoea Batatas*) dan sari kacang hijau sebagai makanan selingan ibu hamil?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui zat gizi dan daya terima muffin substitusi tepung ubi jalar ungu (*ipomoea Batatas*) dan sari kacang hijau sebagai makanan selingan ibu hamil.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh penambahan tepung ubi jalar ungu dan sari kacang hijau terhadap daya terima warna muffin.

- b. Mengetahui pengaruh penambahan tepung ubi jalar ungu dan sari kacang hijau terhadap daya terima aroma muffin.
- c. Mengetahui pengaruh penambahan tepung ubi jalar ungu dan sari kacang hijau terhadap daya terima tekstur muffin.
- d. Mengetahui pengaruh penambahan tepung ubi jalar ungu dan sari kacang hijau terhadap daya terima rasa muffin.
- e. Mengetahui pengaruh penambahan tepung ubi jalar ungu dan sari kacang hijau terhadap kandungan gizi (karbohidrat, protein, lemak, air, abu dan serat) muffin.

D. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah dibidang keilmuan teknologi pangan. Penelitian ini untuk mengetahui zat gizi yang meliputi kadar karbohidrat, kadar protein, kadar lemak, kadar air, kadar abu dan kadar serat serta daya terima muffin substitusi tepung ubi jalar ungu dan sari kacang hijau.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi peneliti

Memberikan informasi baru serta ilmu baru bagi peneliti untuk menambah wawasan mengenai pengolahan tepung ubi jalar ungu dan sari kacang hijau dalam pembuatan muffin sebagai alternatif makanan selingan ibu hamil.

2. Manfaat bagi institusi

Memberikan tambahan pengetahuan serta literatur tentang analisis zat gizi dan daya terima muffin substitusi tepung ubi jalar ungu dan sari kacang hijau sebagai makanan selingan ibu hamil.

3. Manfaat bagi masyarakat

Memberikan pengetahuan baru bagi masyarakat tentang pengolahan tepung ubi jalar ungu dan sari kacang hijau menjadi sebuah produk baru.

F. Keaslian Penelitian

1. Hardiyanti (2018), dengan judul “Analisis Kandungan Zat Gizi Muffin Ubi Jalar Kuning (*Ipomoea Batatas* L.) Sebagai Alternatif Perbaikan Gizi Masyarakat”. Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu

rancangan acak lengkap (RAL) dan pendekatan penelitian eksperimentatif dengan desain true-eksperimen dan sampel yang digunakan yaitu ubi jalar kuning. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah bahan atau sampel yang akan digunakan yaitu tepung ubi jalar ungu dan sari kacang hijau, dan persamaan dalam penelitian yang akan dilakukan yaitu penggunaan metode rancangan acak lengkap (RAL).

2. Ira Ervinda Naim (2016), dengan judul “Kajian Substitusi Tepung Terigu dan Tepung Ubi Jalar Ungu Berkadar Pati Resisten Tinggi Terhadap Kualitas Muffin”. Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL). Perbedaan penelitian ini yaitu pada salah satu bahan yang akan digunakan yaitu pada penelitian ini ada penambahan sari kacang hijau, dan persamaan dalam penelitian yaitu pada bahan tepung ubi jalar ungu dan produk yang digunakan yaitu muffin.
3. Sumarni (2017), dengan judul “Cookies Berbahan Dasar Tepung Ubi Jalar Kuning (*Ipomoea batatas* L.) dan Tepung Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer* Bloch). Dalam penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan analisis data yang digunakan yaitu metode *Analysis of Varian* (ANOVA) dengan uji lanjut Beda Nyata Terkecil (BNT) 5%. Perbedaan penelitian ini yaitu pada bahan yang akan digunakan yaitu pada penelitian ini menggunakan ubi jalar ungu dan sari kacang hijau, dan persamaan dalam penelitian ini yaitu adanya analisis proksimat serta daya terima.

Katherina (2018), dengan judul “Pengaruh Rasio Sari Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus*) dan sari kacang merah (*Phaseolus vulgaris*) Terhadap Sifat Kimia Susu Nabati”. Dalam penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) . Persamaan dalam penelitian ini yaitu penggunaan bahan sari kacang hijau serta adanya analisis proksimat.