

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pangan fungsional merupakan pangan yang memiliki komponen aktif yang memiliki manfaat bagi tubuh. Pangan fungsional tidak hanya mengutamakan kandungan gizi yang terkandung didalamnya melainkan mengutamakan manfaat bagi tubuh. Pangan fungsional bukan berupa obat atau suplemen makanan sehingga bukan berbentuk kapsul, tablet, atau bubuk yang berasal dari senyawa alami. Pangan fungsional dapat dikonsumsi bebas seperti makanan dan minuman pada umumnya, tanpa adanya batasan dosis tertentu. Tidak seperti obat yang digunakan untuk mengobati suatu penyakit, pangan fungsional lebih ditujukan untuk penurunan risiko, perlambatan atau pencegahan penyakit tertentu (Yuliasari 2012). Produk pangan lokal yang dapat digunakan sebagai bahan baku, seperti umbi-umbian dan sumber karbohidrat lain, buah-buahan, rempah-rempah, kacang-kacangan dan lain-lain.

Indonesia memiliki berbagai jenis umbi-umbian dengan berbagai jenis, warna, dan bentuk, diantaranya uwi, gembili, gembolo, singkong, umbi garut, ganyong, gadung, kleci (kentang hitam), kentang, tomboso, talas, suweg, kimpul dan ubi jalar. Umbi-umbian tersebut memiliki potensi yang sangat tinggi di bidang kuliner dengan pemanfaatan serta pengolahan yang tepat. Akan tetapi, masyarakat belum memahami bagaimana cara mengoptimalkan pemanfaatan jenis umbi-umbian tersebut (Oktoviyanti dan Ekawatiningsih 2021). Pemanfaatan umbi-umbi sebagai hidangan *snack* dapat memberikan keunggulan kepada produk yang memiliki kandungan gizi baik serta menciptakan hidangan bebas *gluten*.

Ubi jalar sebagai sumber pangan fungsional dan sumber karbohidrat, memiliki peluang sebagai substitusi bahan pangan utama karena efisien dalam menghasilkan energi, vitamin, dan mineral, sehingga bila diterapkan mempunyai peran penting dalam upaya penganekaragaman pangan dan dapat mengurangi konsumsi beras. Beberapa jenis ubi jalar, jenis yang paling umum adalah ubi jalar putih, merah, ungu, kuning atau *orange* (Tanak 2016). Penggunaan ubi jalar untuk modifikasi hidangan *snack* yaitu ubi jalar ungu. Penggunaan ubi ungu ini ke dalam *muffin* salah satu pemanfaatan pangan lokal yang memiliki nilai tinggi untuk pemanfaatan bagi tubuh.

Ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas Blackie*) memiliki kelebihan fungsi fisiologis yaitu kandungan antioksidan yang tinggi, antikanker, antibakteri, perlindungan terhadap kerusakan hati, penyakit jantung dan stroke (Tanak 2016). Kandungan yang terdapat pada ubi ungu sangat bermanfaat bagi tubuh. Pada ubi ungu terdapat *antosianin* sebagai sumber antioksidan, *antosianin* berperan dapat mencegah terjadinya penyakit jantung, mencegah terjadinya *hipertensi*, asam urat, asam lambung dan menurunkan tekanan gula darah. Ubi ungu merupakan sumber karbohidrat yang tinggi dan mempunyai kalori yang setara dengan nasi. Penggunaan ubi ungu sebagai pengganti tepung terigu pada pembuatan *muffin* sehingga *muffin* ubi ungu dan pisang dapat dikatakan sebagai hidangan *snack* yang bebas *gluten*.

Di Indonesia, pisang merupakan buah yang mudah ditemukan. Rasanya yang enak, harganya yang murah, mudah dijangkau, dan memiliki banyak sekali manfaat untuk kesehatan membuat pisang menjadi salah satu buah yang banyak



digemari oleh semua kalangan. Namun tidak semua orang menyadari khasiat buah pisang yang salah satunya adalah untuk menurunkan tekanan darah (Tangkilisan 2013). Pisang yang digunakan dalam pengembangan produk *muffin* yaitu pisang ambon. Pisang ambon merupakan buah yang memiliki kandungan karbohidrat, mineral serta vitamin B6 dan vitamin C yang tinggi. Pisang sebagai bahan pengganti gula dari hidangan *muffin*. Pisang akan memberikan rasa manis pada *muffin* tersebut. Pisang ambon memiliki indeks glikemik rendah dibandingkan glukosa, sehingga cukup baik sebagai penyimpan energi bagi tubuh. Pisang ambon merupakan jenis pisang yang baik untuk menjaga kesehatan jantung, pelancaran darah sehingga dapat mencegah terjadinya *hipertensi*, serta dapat mencegah terjadinya sembelit.

Muffin merupakan salah satu hidangan *snack* yang digemari semua kalangan umur. *Muffin* salah satu makanan manis yang disukai anak-anak tidak hanya disukai orang dewasa. Upaya dalam pengembangan produk *muffin* yang memanfaatkan pangan lokal yang memiliki banyak manfaat untuk tubuh. Bahan yang akan digunakan memiliki kandungan yang dapat membantu mencegah penyakit degeneratif, kekurangan gizi, dan mencegah terjadinya kanker. Kalangan dari usia anak sampai lansia dapat menikmati hidangan *muffin* ubi ungu ini. Pemanfaatan ubi ungu sebagai pengganti tepung terigu dalam pembuatan *muffin* sehingga *muffin* ubi ungu dan pisang merupakan makanan yang bebas *gluten*. *Muffin* ubi ungu dan pisang juga dapat dikonsumsi oleh penderita *syndrome autisme*.

Terapi diet bagi penderita *syndrome autisme* berupa diet *gluten free casein free* (GFCF). Diet tersebut diterapkan karena makanan yang mengandung *gluten* dan kasein seperti gandum dapat meningkatkan hiperpermeabilitas usus yang mengakibatkan *gluten* dan kasein tidak tercerna dengan baik dan ada yang mengalir ke aliran darah dan otak sehingga mempengaruhi perilaku dari anak autis tersebut (Nurhidayati 2015). Jajanan anak bebas *gluten* dan bebas kasein cenderung memiliki nilai gizi protein yang kurang. Peningkatan nilai gizi protein pada bahan makanan bebas *gluten* dan kasein perlu dilakukan untuk mempertahankan kecukupan protein pada anak ASD, sehingga dengan menerapkan diet *Casein Free* dan *Gluten Free* (CFGF) kebutuhan zat gizi harian tetap terpenuhi (Nastiti dan Christyaningsih 2019). *Gluten* biasanya terdapat dalam gandum tepung terigu atau maizena, oat, barley, dan lain-lain. Produk olahannya dapat berupa kecap, roti, biskuit atau cookies, kue, pastry, pasta, mie, kudapan atau makanan ringan, sereal, donat dan pie (Puspitha dan Berawi 2016). *Gluten* adalah protein yang secara alami terdapat dalam golongan gramineae seperti gandum/terigu, haver/muth/oat, dan barley (Probosari *et al.* 2015)

Memodifikasi hidangan *snack muffin* memiliki alasan yaitu pemanfaatan pangan lokal berupa ubi ungu dan pisang. Pengembangan produk *muffin* dilakukan dengan mengganti penggunaan tepung terigu pada *muffin* dan penambahan pisang sebagai pengganti gula. *Muffin* ubi ungu dan pisang merupakan *snack* sehat yang memiliki rasa manis dan memiliki kandungan dan manfaat bagi tubuh.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah mengenai modifikasi hidangan *snack* untuk anak penderita penyakit jantung bawaan, yaitu:

1. Mengapa *Muffin* dipilih sebagai hidangan *snack* yang dimodifikasi?

2. Mengapa ubi ungu dan pisang digunakan sebagai bahan untuk pemanfaatan pangan lokal?
3. Bagaimana proses produksi *muffin* sebagai pemanfaatan ubi ungu dan pisang?
4. Apakah penggunaan ubi ungu dan pisang memiliki nilai lebih tinggi dari segi kandungan gizi dan manfaat produk?
5. Bagaimana daya terima konsumen terhadap produk hidangan *snack muffin* sebagai upaya pemanfaatan ubi ungu dan pisang?

1.3 Tujuan

Tujuan umum dari laporan ini adalah Melakukan modifikasi hidangan *snack* untuk anak penderita penyakit jantung bawaan. Tujuan khusus penulisan laporan ini sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi Gambaran Umum Produk Hidangan *Snack Muffin*.
2. Mengidentifikasi Pengadaan Bahan Makanan.
3. Mengkaji Proses Produksi Hidangan *Snack Muffin*.
4. Menghitung Kandungan Gizi Hidangan *Snack Muffin*.
5. Mengetahui Hasil Uji Organoleptik Terhadap Daya Terima Produk Hidangan *Snack Muffin*.

1.4 Kerangka Pikir



Gambar 1 Kerangka Pikir Modifikasi Hidangan *Muffin*

Pemunculan ide dalam pemanfaatan pangan lokal yaitu penggunaan bahan makanan yang menggunakan berbahan ubi ungu dan pisang sebagai hidangan sumber energi tinggi bagi tubuh. Pemanfaatan pangan lokal ubi ungu digunakan dalam pembuatan *muffin* sebagai pengganti tepung terigu. Hal ini bertujuan agar dapat memberikan komposisi baru terhadap *muffin*. *Muffin* merupakan hidangan yang digemari oleh masyarakat dari berbagai kalangan usia. Maka dari itu pengembangan produk *muffin* menggunakan bahan yang bergizi dan memiliki banyak manfaat bagi tubuh.

Ubi ungu memiliki potensi untuk mengurangi kekurangan gizi, mencegah terjadinya polyp, asam urat, asam lambung, penyakit kanker, mencegah *hipertensi* dengan membantu menurunkan kadar gula darah dan mencegah penyakit jantung. Pisang ambon merupakan jenis pisang yang baik untuk menjaga kesehatan jantung, kelancaran peredaran darah, *hipertensi*, sembelit, dan menjaga kecantikan kulit serta wajah.

Keunggulan dari kedua bahan membuat penulis mengembangkan produk *muffin* dengan pemanfaatan pangan lokal dari kedua bahan bertujuan untuk meningkatkan nilai ekonomis dan pemanfaatannya dalam masyarakat. Pengembangan produk dilakukan dengan cara memodifikasi *muffin* dengan menggunakan ubi ungu dan pisang yang baik untuk kesehatan. Selain itu *muffin* ubi ungu merupakan salah satu hidangan *snack* yang bebas *gluten* karena pada *muffin* ini tidak menggunakan tepung terigu. Sehingga hidangan *muffin* ubi ungu dan pisang ini dapat dikonsumsi oleh semua kalangan, begitu pun yang sedang menjalankan diet juga dapat mengonsumsi.

II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengembangan Produk

Pengembangan produk adalah suatu proses penemuan ide untuk barang dan jasa termasuk merubah, menambah atau merumuskan kembali sebagian dari sifat-sifat pokok yang sudah ada dalam segi corak, merek dan kuantitas. Pengembangan produk yaitu mengembangkan produk supaya bisa lebih baik dan dapat menarik minat konsumen serta bisa lebih bersaing dengan seluruh pesaing yang ada. Pengembangan produk dilaksanakan dengan tujuan untuk melayani pasar yang telah ada sekarang dengan lebih meningkatkan penjualan, memenuhi usaha menemukan barang baru yang lebih baik, serta melaksanakan aktivitas-aktivitas dari teknik penelitian, perancangan dan perancangan produk (Rini 2013). Pengembangan produk merupakan suatu perubahan produk lama atau produk yang sudah ada dengan mengembangkan produk tersebut dengan inovasi yang baru sehingga dapat menambah nilai dari produk baru tersebut.

Menurut jurnal teknologi pangan dan gizi (Mursono 2008) Di banyak negara makanan fungsional telah berkembang sangat pesat. Hal tersebut dilandasi oleh beberapa alasan yaitu: (i) meningkatnya kesadaran akan pentingnya makanan dalam pencegahan atau penyembuhan penyakit (ii) tuntutan konsumen akan adanya makanan yang memiliki sifat lebih, yaitu memiliki kandungan ingredient fungsional, (iii) pengalaman masyarakat mengenai alternative medicine, (iv) studi epidemiologi