

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Negara Indonesia merupakan negara agraris tentunya memiliki keaneka ragam tanaman yang dapat tumbuh dan berkembang biak dengan baik, sehingga memiliki potensi yang sangat besar dalam menghasilkan tanaman sebagai sumber pati yang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pengganti tepung terigu, antara lain yang sampai saat ini belum dimanfaatkan secara optimal salah satunya adalah umbi suweg (*Amorphophallus Paeonifollius* Dennst). Di Indonesia potensi hasil umbi suweg sangat besar, mudah tumbuh dimana-mana karena umbi suweg merupakan tanaman liar, maupun tanaman pagar. Akan tetapi sampai saat ini belum dibudidayakan secara optimal. Untuk menggalakkan konsumsi mengenai bahan pangan lokal di masyarakat maka perlu dilakukan diversifikasi pangan yang bertujuan untuk penganeka ragam produk pangan berbasis bahan pangan local di Indonesia. Kurangnya pemanfaatan umbi suweg di masyarakat yang hanya diolah dengan cara dikukus maupun direbus saja, hal inilah yang menjadikan patokan untuk menciptakan produk pangan berbahan dasar umbi suweg.

Seiring berkembangnya zaman masyarakat sudah memahami dan mengetahui mengenai pentingnya dalam pemilihan makanan untuk kesehatan, semakin majunya teknologi, orang lebih memilih dan mengkonsumsi makanan yang sehat dan higienis (Kusumayanti, 2016). Beberapa contoh bahan pangan

local yang mengandung tinggi serat serta sebagai salah satu makanan pokok yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia adalah nasi jagung, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mulyasari dan Maryanto (2019) asupan serat total dari nasi jagung merupakan salah satu pangan local mampu mengontrol kadar glukosa darah puasa. Adapun bahan pangan local yang mengandung dari sayur dan buah antara lain brokoli, jambu biji merah, dan jeruk. Brokoli memiliki kandungan serat terutama serat tidak larut yang terdapat pada brokoli dapat membantu mengontrol kadar glukosa dalam darah (Dietitians of Canada, 2008). Tidak hanya dari sayuran sebagai sumber serat, serat juga didapat dari buah-buahan contoh buah yang mengandung serat adalah buah jambu biji merah dan buah jeruk yaitu mengandung serat larut (pectin) berguna sebagai antidiabetes (Maryanto dan Marsono, Liu 2019). Contoh pangan lokal lain yang mengandung serat tergolong umbi-umbian yaitu umbi suweg.

Suweg (*Amorphophallus paeoniifolius* (Dennst.) merupakan anggota suku/famili *Araceae* yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai bahan pangan alternatif di Indonesia dan merupakan prospek sebagai sumber pangan karbohidrat. Umbi suweg memiliki kulit berwarna merah kecoklatan, bergetah, teksturnya kasar, terdapat bekas pertumbuhan akar, dan daging umbinya berwarna putih keruh.

Pada umbi suweg memiliki getah, getah dari kulit maupun umbi suweg dapat menimbulkan rasa gatal karena disebabkan adanya zat kimia yang disebut kalsium oksalat (CaC_2O_4) (Arisoesosilaningsih, 2009). Hal ini

menyebabkan masyarakat tidak banyak melirik umbi suweg untuk dikonsumsi sehingga perlu adanya perlakuan khusus pada umbi suweg, menurut Rindasmara (2008) dalam Selesteyani (2019) kadar oksalat dalam umbi suweg dapat diturunkan dengan menggunakan garam. Pemanfaatan umbi suweg yang masih belum optimal maka perlu meningkatkan pemanfaatannya agar menghasilkan nilai yang lebih tinggi. Sifat fisikokimia suweg sendiri mempunyai amilosa rendah (24,5%) dan amilopektin tinggi (75,5%) (Wankhede dan Sajjan, 1981).

Suweg merupakan tanaman umbi tradisional yang dimanfaatkan sejak lama di Indonesia. Di Jawa, umbi direbus dan dikonsumsi sebagai pengganti nasi terutama selama musim kering. Satu umbi hanya mempunyai satu mata tunas utama, jumlah mata tunas tergantung dari besar kecilnya ukuran umbi. Umbi yang berukuran besar memiliki mata tunas yang lebih banyak daripada umbi yang kecil (Handayani et al., 2012). Budidaya suweg di Indonesia belum maksimal, umbi suweg yang diekspor selama ini berasal dari tanaman yang tumbuh liar di bawah tegakan hutan produksi Perum Perhutani di Jawa Timur, Jawa Tengah dan Jawa Barat. Secara alami suweg tumbuh di hutan tropika dataran rendah hingga 100-1000 meter di atas permukaan laut.

Suweg memiliki potensi yang cukup besar untuk dikembangkan di Indonesia sebagai pendukung ketahanan pangan bagi masyarakat. Salah satunya pada areal Gapoktan yang berada di sekitar hutan KPH (Kesatuan Pangkuan Hutan) Perum Perhutani Kendal telah mengembangkan tanaman suweg pada lahan yang luasnya 5 hektar. Umbi yang dihasilkan berkisar antara

30-200 ton/ha umbi segar (Matori dalam Turisyawati., 2011). Selain mudah didapatkan, tanaman ini juga mampu menghasilkan karbohidrat, serat pangan dan protein dengan kadar lemak yang rendah dan tingkatan panen yang tinggi.

Berdasarkan penelitian Septiani (2015) hampir sebagian besar kandungan tepung umbi suweg adalah karbohidrat, karena itu tepung umbi suweg cocok menjadi bahan pangan alternatif. Keunggulan lain yang dimiliki oleh umbi suweg ialah tinggi serat. Ketahanan pangan selama ini sering diidentikan dengan kecukupan beras, dalam pola makan gizi seimbang yang dimaksud dengan sumber makanan karbohidrat tidak hanya beras, sehingga kekurangan beras dapat dipenuhi dengan sumber karbohidrat lokal contohnya umbi suweg, umbi suweg merupakan salah satu umbi yang belum banyak dieksplorasi ialah suweg.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menciptakan produk pangan dengan bahan dasar tepung umbi suweg karena bahan ini diketahui memiliki serat yang tinggi dan memiliki potensi untuk dijadikan produk pangan lokal. Sedikitnya informasi yang didapat oleh masyarakat mengenai pemanfaatan umbi suweg, sehingga di masyarakat umbi suweg hanya dikonsumsi dengan cara dikukus maupun direbus saja. Pengolahan suweg tidak hanya dikonsumsi dengan direbus maupun dikukus saja adapun umbi suweg dapat diolah dengan berbagai olahan untuk dapat meningkatkan nilai gizi umbi suweg, memperpanjang daya simpan, menambah variasi pengolahan produk pangan serta membuka peluang usaha pengembangan produk pangan fungsional berbasis pangan lokal. Contoh olahan pangan lokal yang mudah

diterapkan oleh masyarakat maka pemilihan *brownies* dan *cookies* menjadi alternative pengolahan pada umbi suweg.

Sejalan dengan perkembangan ilmu dan teknologi umbi suweg diangkat menjadi pangan local untuk mendukung dilakukannya diversifikasi pangan atau penganekaragaman pangan yang diprogram pemerintah saat ini yang sebenarnya merupakan suatu upaya untuk peningkatan ketahanan pangan nasional, yang berkaitan dengan kecukupan pangan yang beragam, bermutu, bergizi dan terjangkau oleh daya beli masyarakat. Dalam tataran kebijakan, UU No. 7 Tahun 1996 tentang Pangan menyebutkan bahwa pemerintah bersama masyarakat bertanggung jawab mewujudkan ketahanan pangan. Sehingga umbi suweg juga dapat dibuat dari berbagai jenis olahan seperti *brownies* dan *cookies*.

Brownies merupakan salah satu olahan makanan yang banyak digemari oleh masyarakat, baik dari kalangan anak-anak, remaja, maupun orang tua dikarenakan dari segi rasa dimana rasa cokelatnya yang lezat dan memiliki tekstur yang lembut. Bahan dasar untuk membuat brownies ialah tepung terigu. Selain brownies, masyarakat juga menyukai olahan makanan lain seperti *cookies*. Waisnawi dan Ni Luh (2019) mengemukakan bahan baku pembuatan cookies secara umum adalah terigu, namun penggunaan terigu bisa diganti dengan bahan lain, seperti tepung suweg, karena produk cookies tidak memerlukan pengembangan yang tinggi. Sukri dkk., (2016) dalam Waisnawi (2019) menyatakan bahwa penggunaan terigu bisa diganti 100% menggunakan tepung walur (*Amorphophallus campanulatus*) pada pembuatan cookies.

Pemanfaatan bahan pangan lokal seperti suweg dapat dijadikan sebagai bahan baku pembuatan cookies yang diharapkan dapat mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap penggunaan terigu dan meningkatkan potensi pangan lokal yang tersedia di Indonesia.

Pentingnya pengembangan produk pangan local berbahan dasar umbi suweg dikarenakan belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat serta sedikitnya informasi yang diterima masyarakat mengenai kandungan zat gizi dari umbi suweg oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti mengenai Analisis Kandungan Energi, Karbohidrat, dan Serat *Brownies* dan *Cookies* Berbahan Dasar Umbi Suweg (*Amorphopallus Paeonifollius Dennst*).

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana kandungan energi, karbohidrat, dan serat pada berbagai olahan umbi suweg (*Amorphopallus Paeonifollius Dennst*)” ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah menganalisis kandungan zat gizi pada berbagai olahan umbi suweg (*Amorphopallus Paenifollius Dennst*).

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mendeskripsikan tingkat kesukaan formulasi *brownies* kukus penambahan umbi suweg (*Amorphopallus Paeonifollius Dennst*)

- b. Untuk mendeskripsikan tingkat kesukaan formulasi *cookies* penambahan dasar umbi suweg (*Amorphophallus Paeonifollius Dennst*)
- c. Untuk mengetahui daya terima produk *brownies* dan *cookies* penambahan umbi suweg (*Amorphophallus Paeonifollius Dennst*)
- d. Untuk mendeskripsikan kandungan energi, karbohidrat, dan serat pada *brownies* kukus penambahan dasar umbi suweg (*Amorphophallus Paeonifollius Dennst*)
- e. Untuk mendeskripsikan kandungan energi, karbohidrat, dan serat pada *cookies* penambahan dasar umbi suweg (*Amorphophallus Paeonifollius Dennst*).

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi masyarakat tentang umbi suweg (*Amorphopallus Paeonifollius Dennst*) dengan berbagai olahannya sebagai salah satu alternatif pangan sumber karbohidrat.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai tambahan informasi bagi mahasiswa mengenai kandungan zat gizi dan serat dan energi pada umbi suweg (*Amorphopallus Paeonifollius Dennst*).

3. Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk melakukan pengembangan produk pangan fungsional berbahan dasar umbi suweg alternatif pangan fungsional berbahan dasar pangan lokal dalam mendukung penyembuhan penyakit tertentu.