

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini industri kuliner atau makanan berkembang sangat pesat. Makanan yang banyak diminati oleh masyarakat dan mudah ditemui salah satunya yaitu brownies. Brownies merupakan kue yang berbahan dasar cokelat dan biasanya terbuat dari campuran bahan seperti tepung terigu, cokelat masak, cokelat bubuk, telur, dan gula. Produk brownies saat ini sudah memiliki banyak variasi rasa seperti cokelat, keju, matcha, pandan, red velvet dan lainnya. Brownies dikenal menjadi dua macam yaitu brownies kukus dan brownies oven/panggang.

Salah satu bahan utama yang digunakan dalam pembuatan brownies adalah tepung terigu. Tepung terigu mengandung gluten yang bersifat kenyal, elastis, dan memiliki daya kembang yang baik. Dalam pembuatan brownies tepung yang digunakan yaitu tepung jenis rendah/medium karena brownies tidak memerlukan volume besar atau mengembang. Bahan yang dapat digunakan sebagai alternatif tepung terigu adalah tepung mocaf. Mocaf adalah tepung dari ubi kayu atau singkong yang dibuat dengan menggunakan prinsip modifikasi sel ubi kayu secara fermentasi. Indonesia merupakan daerah tropis yang kaya akan sumber daya alam dan salah satu hasilnya adalah umbi-umbian seperti singkong. Menurut Badan Pusat Statistik (2015) tanaman singkong di Indonesia pada tahun 2015 menghasilkan lebih 21 juta ton singkong per tahun. Tahun 2016, diperkirakan produksi nasional sekitar 27 juta ton.

Tepung Mocaf memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan jenis tepung lainnya, diantaranya kandungan serat terlarut lebih tinggi daripada tepung galek, kandungan kalsium lebih tinggi dibanding padi/gandum, mempunyai daya kembang setara dengan gandum tipe II (kadar protein menengah), daya cerna lebih tinggi dibandingkan dengan tapioka galek (BKP3 Bantul 2012). Tepung mocaf (modified cassava flour) adalah tepung yang terbuat dari singkong yang mengalami proses fermentasi terlebih dahulu, sehingga dihasilkan tepung bebas gluten (Risti dan Rahayuni 2013).

Kandungan karbohidrat kompleks mocaf lebih tinggi (87,3%) dibandingkan dengan tepung terigu. Kandungan serat mocaf juga lebih tinggi (3,4%) dibandingkan dengan tepung terigu (Salim 2007). Singkong mempunyai potensi besar untuk dikembangkan sebagai produk olahan makanan karena memiliki nilai gizi yang cukup tinggi, mudah tumbuh dan memiliki harga relatif terjangkau. Produk olahan dari singkong seperti tepung mocaf dapat diterapkan sebagai bahan dasar dalam pembuatan makanan salah satunya adalah dalam pembuatan brownies.

Bayam termasuk sayuran yang sangat kaya nutrisi, dengan kandungan rendah kalori, namun tinggi serat, vitamin dan mineral. Produksi bayam di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Menurut Badan Pusat Statistik (2010) produksinya mencapai 152.334 ton dan meningkat menjadi 160.513 ton pada tahun 2011.

Salah satu sayuran hijau yang memiliki zat besi tinggi ialah bayam. Tanaman bayam adalah salah satu jenis sayuran komersil yang mudah diperoleh baik di pedesaan maupun diperkotaan. Mulai dari pasar hingga swalayan. Bayam merupakan sumber vitamin A, C, Fe, Ca dan K. Kandungan Fe atau Zat besi pada bayam pun lebih tinggi 2 kali lipat dari sayuran lain (Pracaya dan Kartika 2016).

Pada penelitian kali ini bayam dimanfaatkan dalam bentuk bubuk bayam. Bubuk bayam ini diharapkan dapat meningkatkan karakteristik warna dan kandungan gizi dari brownies.

Bahan yang digunakan sebagai alternatif pengganti tepung terigu pada pembuatan brownies penelitian ini adalah tepung mocaf. Tepung mocaf dapat digunakan sebagai bahan dasar yang terbuat dari bahan lokal sebagai pengganti tepung terigu karena memiliki banyak keunggulan dan manfaat. Untuk menambah variasi pada brownies digunakan bayam sebagai pewarna alami. Pewarna makanan merupakan salah satu bahan tambahan pangan yang sering digunakan dalam berbagai jenis makanan dan minuman. Penambahan zat warna dalam makanan mempunyai pengaruh besar terhadap selera dan daya tarik konsumen dalam memilih suatu produk. Selain itu bayam juga dapat berfungsi untuk meningkatkan nilai gizi pada brownies khususnya menambah kandungan serat dan zat besi.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk membuat produk olahan brownies dengan mengganti bahan tepung terigu dengan bahan pangan lokal tepung mocaf dan diberi bahan tambahan berupa bayam hijau dan merah yang dijadikan bubuk sebagai pewarna alami dan peningkat kandungan gizi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui cara pembuatan dan formulasi yang tepat dalam pembuatan brownies menggunakan tepung mocaf dan bayam. Selain itu hasil penelitian yang diamati adalah hasil penilaian panelis berdasarkan aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur, serta kandungan gizi dari brownies.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana formula yang tepat dari tepung mocaf, bayam hijau, dan bayam merah yang digunakan dalam pembuatan brownies?
2. Bagaimana proses pembuatan brownies dari tepung mocaf dengan tambahan bayam hijau dan bayam merah?
3. Bagaimana kandungan gizi dari brownies yang terbuat dari tepung mocaf dengan bayam hijau dan bayam merah?
4. Bagaimana penerimaan panelis terhadap brownies yang terbuat dari tepung mocaf dengan tambahan bayam hijau dan bayam merah?

1.3 Tujuan

Tujuan umum dari pembuatan laporan akhir adalah pembuatan modifikasi brownies menggunakan tepung mocaf dengan bahan tambahan bayam hijau dan bayam merah. Secara khusus, pembuatan laporan ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui formulasi pembuatan produk brownies menggunakan tepung mocaf, bayam hijau, dan bayam merah.
2. Mengkaji cara pembuatan brownies menggunakan tepung mocaf dengan bayam hijau dan bayam merah.
3. Menghitung kandungan gizi dan menganalisis pengaruh pada brownies yang terbuat dari tepung mocaf dengan tambahan bayam hijau dan bayam merah.
4. Menganalisis tingkat penilaian panelis terhadap brownies yang terbuat dari tepung mocaf, bayam hijau, dan bayam merah.



1.4 Manfaat

Beberapa manfaat adalah:

1. Bagi mahasiswa
 - a. Menambah pengetahuan mengenai proses pembuatan brownies menggunakan tepung mocaf dan bahan tambahan bayam.
 - b. Memberikan informasi tentang cara pemanfaatan tepung mocaf dan bayam dalam produk pangan.
 - c. Menambah pengetahuan mengenai nilai gizi pada brownies yang memanfaatkan tepung mocaf dan bayam.

Bagi Lembaga Pendidikan

- a. Menambah bahan pustaka perpustakaan tentang brownies yang terbuat dari tepung mocaf dengan tambahan bayam hijau dan bayam merah.

Bagi Masyarakat

- a. Sebagai upaya peanekaragaman produk pangan khususnya dengan memanfaatkan bahan lokal seperti penggunaan tepung mocaf pada pembuatan brownies.
- b. Sebagai upaya mengurangi penggunaan pewarna buatan dengan menggunakan bahan alami yang lebih sehat seperti penggunaan bayam.
- c. Memberikan pengetahuan mengenai alternatif varian produk brownies dengan kandungan gizi yang lebih baik.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah proses pembuatan, kandungan gizi, dan hasil uji organoleptik brownies yang terbuat dari tepung mocaf dengan bahan tambahan berupa bayam hijau dan bayam merah. Data diambil berdasarkan percobaan dan hasil penilaian panelis yang diambil dari bulan April hingga Juni 2021.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

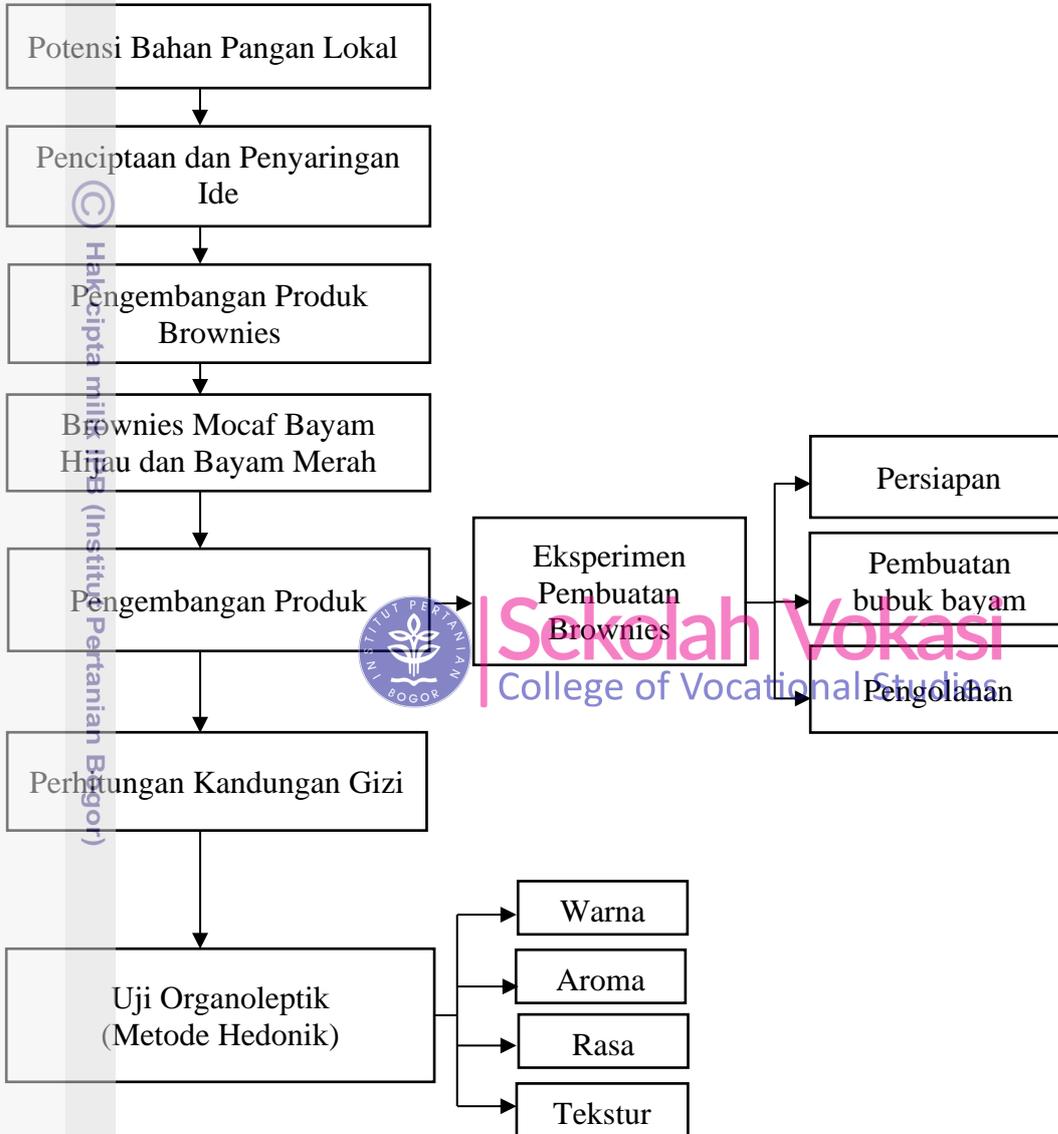
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang meminumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

1.6 Kerangka Pikir

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



Keterangan :

- = variabel yang diamati
- - - - - = variabel yang tidak diamati

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.