

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ubi kayu merupakan hasil pangan kedua terbesar setelah beras. Jenis tanaman ini sangat berpotensi menjadi bahan baku untuk produk pangan. Ubi kayu adalah bahan makanan yang paling mudah ditemukan oleh masyarakat Indonesia. Selain itu, ubi kayu juga memiliki kandungan gizi yang cukup komplit yaitu mengandung kadar Energi 154 kkal, Protein 1,0 gram, Karbohidrat 36,8 gram, Lemak 0,3 gram, Kalsium 77 mg, Fosfor 24 mg, dan Zat Besi 1,1 mg. disisi lain, ubi kayu memiliki banyak keunggulan antara lain: 1) Kadar mikronutrien (kecuali protein) dan mikronutrien yang tinggi, 2) Kadar glikemik darah yang dihasilkan saat mengkonsumsi singkong rendah, dan 3) Tingginya kadar serat pangan larut pada ubi kayu (Ditjen Tanaman Pangan, 2012).

Tanaman sinkong (*manihot esculenta*) merupakan umbi atau akar pohon yang panjang dengan fisik rata-rata bergaris tengah 2-3 cm dan panjang 50-80 cm, tergantung dari jenis singkong yang ditanam. Tanaman ini bisa diolah menjadi beragam jenis produk yang memiliki nilai ekonomi tinggi, salah satu hasil olahan dari singkong yaitu tepung mocaf. Tepung mocaf merupakan tepung yang dimodifikasi dengan cara difermentasi. Selain itu, tepung ini memiliki tekstur yang halus, warna putih serta aroma yang tidak lagi khas ubi kayu. Mocaf 100% dapat menggantikan tepung terigu dalam pembuatan aneka makanan (Hamuq, 2011).

Prinsip pembuatan tepung mocaf yaitu dengan memodifikasi ubi kayu melalui proses fermentasi yang menyebabkan terjadinya perubahan karakteristik tepung berupa peningkatan viskositas, kemampuan gelasi, daya rehidrasi dan kelarutan. Oleh karena itu, tepung mocaf memiliki tekstur yang lebih bagus dari tepung tapioka, dan tepung terigu. Pada tepung lain aroma singkong masih menempel, sedangkan untuk tepung mocaf hampir tidak ada aroma sama sekali. Kemudian, warna dari tepung mocaf sendiri yaitu berwarna putih cerah.

Menurut Dirjenbun (2012), tanaman kelapa (*Cocos nucifera l.*) adalah jenis kelapa yang memiliki posisi strategis dan menjadi bahan baku pada pembuatan minyak goreng. Tanaman tropis ini telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia, hal ini dapat dilihat melalui penyebarannya membentang sampai ke seluruh wilayah Nusantara (Mira Arianti, dkk. 2018)

Tanaman kelapa juga merupakan salah satu *commodity* perkebunan sesuai untuk perkebunan rakyat. Disisi lain, tananam ini dapat berbunga dan berbuah di sepanjang tahun. Dari buah kelapa ini dihasilkan produk seperti minyak kelapa, nata de coco dan tepung kelapa. Minyak kelapa dapat diperoleh melalui pengolahan cara tradisional maupun secara modern yang dilakukan di pabrik-pabrik minyak kelapa (Gun Mardiatmoko dan Mira Ariyanti, 2018). Selain itu, produk lain dari buah kelapa yaitu tepung kelapa. Menurut Grimwood dalam Winarto (2008), menyatakan bahwa tepung kelapa merupakan salah satu bentuk produk daging kelapa yang diawetkan dan dikurangi kandungan lemaknya pada kondisi udara yang sejuk.

Berikut adalah kandungan gizi yang terdapat pada tepung mocaf dan tepung terigu :

Tabel 1.1 Kandungan Gizi Tepung Mocaf dan Tepung Terigu Protein Rendah

No	Kandungan	Tepung Mocaf	Tepung Terigu Protein Rendah
1.	Air %	11,9	13,90
2.	Abu %	1,3	0,61
3.	Protein %	1,2	8,0
4.	Lemak %	0,6	1,5
5.	Karbohidrat %	85,0	77,0
6.	Serat Pangan %	6,0	0,30

Sumber : *Data Kemenkes RI. 2019, Stefani Jessica, 2018*

Berdasarkan tabel 1.1 di atas, hasil analisa peneliti mengenai kandungan gizi tepung mocaf dan tepung terigu protein rendah yaitu kandungan air pada tepung mocaf sebesar 11,9 % lebih rendah dibandingkan dengan tepung terigu protein rendah sebesar 13,90 %, dimana dengan rendahnya kandungan air pada tepung mocaf bisa meningkatkan daya simpan tepung lebih lama. Selain kandungan air terdapat juga kandungan abu sebesar 1,3 % lebih tinggi dibandingkan dengan tepung terigu protein rendah sebesar 0,61 %, dimana kandungan abu tersebut mempengaruhi proses dan hasil akhir berupa warna produk dan tingkat kestabilan adonan. Selanjutnya kandungan protein yang dimiliki tepung mocaf sebesar 1,2 % lebih rendah dibandingkan dengan tepung terigu protein rendah sebesar 8,0 %, dimana kandungan protein atau gluten pada tepung mocaf yang rendah sangat cocok di konsumsi untuk penderita diabetes. Oleh karena itu, tepung mocaf bisa dikatakan sebagai tepung

protein rendah. Selanjutnya, terdapat kandungan lemak dari tepung mocaf dan tepung terigu protein rendah, dimana kandungan lemak tepung mocaf sebesar 0,6 % lebih rendah dibandingkan dengan tepung terigu protein rendah sebesar 1,5 %. Oleh karena itu, dengan rendahnya kandungan lemak dari tepung mocaf sangat baik digunakan untuk diet. Disisi lain tepung mocaf dan tepung terigu protein rendah juga memiliki kandungan karbohidrat, dimana kandungan karbohidrat yang dimiliki tepung mocaf lebih tinggi dibandingkan tepung terigu protein rendah. Dengan demikian, kandungan karbohidrat yang dimiliki tepung mocaf dapat menggantikan tepung terigu protein rendah dalam pembuatan olahan kue kering. Selain kandungan karbohidrat terdapat juga kandungan serat pangan, dimana serat pangan yang dimiliki tepung mocaf lebih tinggi yaitu sebesar 6,0% sedangkan tepung terigu protein rendah sebesar 0,30%.

Dari perbandingan antara kandungan gizi tepung mocaf dengan tepung terigu protein rendah dapat disimpulkan bahwa kandungan gizi tepung mocaf sangat cocok digunakan dalam pembuatan kue kering. Dimana kandungan protein atau gluten yang dimiliki tepung mocaf, lebih sedikit dibandingkan dengan tepung terigu protein rendah. Disisi lain, tepung mocaf juga mengandung lemak jauh lebih rendah daripada tepung terigu protein rendah. Oleh karena itu, tepung mocaf lebih baik dan lebih sehat untuk dikonsumsi. Dan apabila dicermati dari tabel di atas, maka karakteristik tepung mocaf lebih mirip dengan tepung terigu protein rendah.

Di masyarakat produk olahan dari tepung mocaf masih terbatas karena tepung mocaf belum dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat. Padahal dilihat dari

kandungan gizi yang dimiliki tepung mocaf tidaklah jauh berbeda dengan kandungan gizi tepung terigu. Dengan adanya tepung mocaf dapat mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap penggunaan tepung terigu yang merupakan produk impor. Dari permasalahan di atas, penulis mempertimbangkan untuk memanfaatkan tepung *mocaf (modified cassava flour) flour* sebagai bahan alternatif pembuatan *butter cookies* kelapa.

Butter cookies merupakan jenis kue dengan adonan lembut yang cara pembuatannya dengan mencampurkan mentega dan gula terlebih dahulu setelah itu, dibentuk dengan menggunakan cetakan cookies (Anni Faridah, et al. 2008). Pada umumnya butter cookies berukuran kecil, berbentuk bulat, mempunyai toping, memiliki warna yang kuning serta beraroma khas mentega. Dalam pembuatan *butter cookies*, peneliti menambahkan tepung kelapa pada bahan dasar agar memiliki aroma yang berbeda yaitu aroma kelapa. Pembuatan butter cookies kelapa tepung mocaf (*modified cassava flour*) ini merupakan salah satu cara untuk memanfaatkan bahan baku lokal, seperti tanaman singkong agar memiliki daya guna dimasyarakat serta mampu untuk memanfaatkannya secara optimal. Dalam penelitian ini, peneliti bertujuan untuk membuat produk butter cookies kelapa dengan bahan tepung mocaf yang berkualitas sehingga dapat diterima oleh masyarakat.

## **1.2 Identifikasi Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di kemukakan diatas, maka masalah-masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :



1. Pengolahan tepung mocaf yang kurang optimal.
2. Masyarakat tidak begitu banyak yang mengetahui tepung mocaf.
3. Butter cookies merupakan salah satu jenis cookies yang sangat digemari oleh masyarakat tetapi bahan baku pembuatan butter cookies menggunakan tepung terigu yang merupakan produk impor sehingga dibutuhkan bahan pengganti yang berasal dari produk lokal yang jumlahnya melimpah.
4. Sedikitnya pengetahuan masyarakat tentang inovasi olahan tepung mocaf sehingga perlu inovasi olahan produk yang berbahan dasar tepung mocaf menjadi *butter cookies* kelapa.
5. Olahan produk dengan memanfaatkan tanaman singkong menjadi bahan baku dalam membuat suatu produk *butter cookies* kelapa berbahan baku tepung mocaf (*modified cassava flour*) yang akan diuji kualitas dilihat dari aspek rasa, warna dan tekstur.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Ruang lingkup perlu dibatasi agar masalah tidak terlalu luas maka dari itu perlu adanya suatu pembatasan masalah, pembatasan masalah ini difokuskan pada pembuatan *butter cookies* kelapa tepung *mocaf* (*modified cassava flour*) dilihat dari aspek rasa, warna dan tekstur.

#### **1.4 Rumusan Masalah Penelitian**

Bertolak ukur dari latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

Bagaimanakah kualitas *butter cookies* kelapa tepung *mocaf (modified cassava flour)* dilihat dari aspek rasa, warna, dan tekstur ?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah penelitian di atas, adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut :

Untuk mengetahui kualitas *butter cookies* kelapa tepung *mocaf (modified cassava flour)* dilihat dari aspek rasa, warna, dan tekstur.

#### **1.6 Manfaat Hasil Penelitian**

Adapun manfaat hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini antara lain :

##### **1. Manfaat Teoritis**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan hasilnya dapat bermanfaat untuk mengembangkan pengetahuan di program studi PKK di bidang Tata Boga dalam mengoptimalisasi bahan lokal hasil pertanian khususnya tanaman singkong yang dapat berfungsi sebagai pengganti tepung terigu. Manfaat lainnya yaitu dapat dijadikan sebagai sumber informasi dalam pengolahan tepung *mocaf (modified cassava flour)* dalam pembuatan *butter cookies* kelapa, sehingga dapat menambah keanekaragaman seni kuliner dan resep baru) yang merupakan produk inovatif lokal.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan untuk membantu meningkatkan motivasi dan kreatifitas dengan menciptakan produk baru yang inovatif dari bahan baku tepung *mocaf (modified cassava flour)*.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman untuk berwirausaha dan dapat membuat produk olahan baru dari tepung *mocaf (modified cassava flour)*.
- c. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu masyarakat untuk memanfaatkan bahan baku secara optimal.

