

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara importir gandum terbesar keempat didunia setelah negara Turki, Mesir, dan Juga Thailand. Kebutuhan gandum di tanah air setiap tahun meningkat disebabkan oleh semakin berkembangnya makanan berbahan dasar tepung terigu. Masyarakat Indonesia pada umumnya sudah mengenal dengan baik tepung terigu namun hanya sedikit dari mereka yang mengetahui tanaman gandum, yaitu tanaman yang menghasilkan biji gandum untuk bahan baku pembuatan tepung terigu. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Impor gandum dari negara Ukraina pada tahun 2021 mencapai 318,47 ton atau senilai US\$ 100,97 juta, sementara untuk awal tahun hingga April 2022 impor gandum mencapai 2.000 ton yang mempunyai nilai US\$ 78 juta (BPS, 2022).

Tepung terigu merupakan bahan makanan pokok penting kedua setelah beras, kebutuhannya terus meningkat dari tahun ke tahun. Makanan populer Indonesia yang berbahan baku tepung terigu seperti mie, roti, martabak, bermacam jenis kue dan sebagainya hampir dapat ditemui di seluruh lapisan masyarakat. Menurut data Statistik Konsumsi Pangan 2020 (SKP), konsumsi tepung terigu di Indonesia sebanyak 2.536 kg/kapita/tahun yang mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya yang hanya mencapai 2.455 kg/kapita/tahun (SKP, 2020). Untuk mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu atau tepung gandum maka perlu melakukan pengembangan terhadap substitusi tepung terigu, seperti pengembangan tepung mocaf berbasis singkong sebagai bahan baku lokal.

Menurut Pusat Informasi dan Sistem Komunikasi Pertanian, singkong merupakan salah satu bahan pangan pengganti beras yang cukup penting perannya dalam menopang ketahanan pangan suatu wilayah. Singkong mempunyai nilai gizi yang cukup baik dan sangat diperlukan untuk menjaga ketahanan tubuh, sebagai bahan pangan terutama sumber karbohidrat. Singkong mempunyai banyak kandungan gizi, yaitu kaya akan karbohidrat, energi, protein, serat, kalium, kalsium, vitamin C, hingga fosfor, sehingga singkong mempunyai manfaat sebagai penambah energi, mengendalikan gula darah, dan menjaga kesehatan saluran pencernaan (PUSDATIN, 2016).

Pengembangan bahan-bahan substitusi pengganti tepung terigu seperti tepung kelapa, tepung almond, tepung beras merah, tepung tapioka, tepung jagung, dan tepung soba tentu dapat mengurangi ketergantungan terhadap impor gandum dan juga dapat menghemat devisa negara. Gandum merupakan bahan baku pembuatan tepung terigu ini masih didatangkan dalam jumlah besar lantaran Indonesia belum mampu memproduksi gandum dan harus mencari substitusinya. Saat ini modifikasi tepung singkong telah menjadi salah satu alternatif karena mempunyai karakteristik yang sama dengan tepung terigu. Tepung singkong yang dimodifikasi ini dikenal dengan nama Mocaf (*Modified cassava flour*) dengan berbagai merek dagang yang telah beredar dipasaran (Steffi *et al.*, 2010)

Tepung mocaf akhir-akhir ini menjadi salah satu produk singkong yang banyak diusahakan sebagai bahan baku industri pangan. Tepung mocaf mempunyai karakteristik yang berbeda dengan tepung umbi-umbian lainnya, karena tepung mocaf dibuat melalui proses fermentasi yang menghasilkan tepung kasava termodifikasi secara biologis atau tepung kasava Bimo (*Biologi modified cassava flour*/Bimo CF) yang mempunyai tekstur lebih halus dan lebih mekar pada produk olahannya sehingga tidak menimbulkan aroma khas singkong. Starter Bimo CF juga dapat digunakan pada beberapa produk olahan seperti tepung talas, tepung jagung, dan tepung sagu (Rosmiati, 2016).

Kelayakan usaha pengolahan singkong menjadi tepung mocaf bertujuan untuk mengukur peluang keberhasilan suatu usaha di masa yang akan datang dan juga mengidentifikasi masalah-masalah seperti kerugian yang akan dihadapi. Sehingga pengusaha dapat menilai apakah bisnis ini layak dijalankan atau tidak. Kelayakan ini dapat dilihat dari berbagai aspek, seperti berlimpahnya komoditas singkong tersebut, pendapatan yang diperoleh dari proses produksi, dan juga dapat membuka suatu peluang pekerjaan bagi seseorang (Alfin, 2019).

Prospek pengembangan usaha mocaf diperkirakan akan berkembang dengan baik karena dilihat dari ketersediaan bahan baku di dalam negeri yang cukup melimpah menyebabkan biaya produksi lebih rendah karena dapat menghindari masalah kelangkaan produk karena tidak tergantung dari impor, dengan adanya inovasi pengolahan singkong menjadi tepung mocaf dengan karakteristik yang mirip dengan tepung terigu dengan memiliki banyak keunggulan seperti kandungan

lemak dan indeks glikemik lebih rendah yang baik untuk pengidap diabetes, serta kalsium fosfor dan serat yang lebih tinggi, maka dengan ini dapat menekan ketergantungan masyarakat terhadap penggunaan tepung terigu (DKPBD, 2020). Berdasarkan penjelasan di atas perlu dilakukan penelitian agar dapat menganalisis dan membuktikan bahwa beberapa varietas singkong dapat diolah menjadi tepung mocaf pengganti tepung terigu yang dapat dijadikan prospek suatu usaha.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan Pendahuluan di atas dapat dirumuskan bahwa :

1. Bagaimana interaksi sifat fisikokimia tepung mocaf pada empat jenis varietas singkong dengan kadar starter Bimo CF yang berbeda ?
2. Bagaimana interaksi hasil organoleptik tepung mocaf pada empat jenis varietas singkong dengan kadar starter Bimo CF yang berbeda ?
3. Bagaimana kelayakan usaha pengolahan tepung mocaf pada empat jenis varietas singkong dengan kadar starter Bimo CF yang berbeda ?

### **Tujuan Penelitian**

Penelitian dilakukan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Menganalisis mutu tepung mocaf melalui interaksi sifat fisikokimia tepung mocaf pada empat jenis varietas singkong dengan kadar starter Bimo CF yang berbeda.
2. Menganalisis mutu tepung mocaf melalui interaksi uji organoleptik tepung mocaf pada empat jenis varietas singkong dengan kadar starter Bimo CF yang berbeda.
3. Menganalisis kelayakan usaha pengolahan tepung mocaf pada empat jenis varietas singkong dengan kadar starter Bimo CF yang berbeda.