

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Bidang pertanian berperan penting dalam memenuhi kebutuhan pangan sebagai kebutuhan primer masyarakat Indonesia. Badan Ketahanan Pangan (2019) menyatakan bahwa Indonesia memiliki 77 jenis sumber karbohidrat pada umumnya adalah padi, jagung, kentang, ubi kayu, ubi jalar, talas, sagu, dan lain sebagainya yang memiliki potensi produktivitas tinggi tetapi belum diolah secara optimal oleh masyarakat (Rusdiana, 2017).

Sumber pangan di Indonesia didominasi oleh beras dan tepung terigu. Komoditas tepung terigu ini berjalan beriringan dengan meningkatnya konsumsi tepung terigu untuk pengolahan berbagai jenis produk makanan seperti mie, roti, biskuit, donat, martabak dan lain-lain (Yanuarti, 2016). Tepung terigu merupakan tepung hasil dari bulir gandum yang telah melalui proses penggilingan. Gandum tersebut merupakan tanaman yang dapat tumbuh pada dataran tinggi sekitar 900 m di atas permukaan laut yang kelembaban udaranya di atas 90% sering memicu berkembangnya penyakit daun sehingga kurang sesuai untuk budi daya gandum (Sumarno, 2016). Hal ini memicu kegiatan impor biji gandum maupun tepung terigu guna memenuhi konsumsi masyarakat. Untuk itu, perlu dilakukan diversifikasi tanaman pangan untuk mengatasi ketergantungan tepung terigu impor.

Salah satu solusi untuk mengatasi ketergantungan tepung terigu yaitu pemanfaatan ubi kayu. Kandungan gizi ubi kayu dapat menghasilkan produk unggulan yang dapat dimanfaatkan masyarakat sekitar sebagai tanaman yang mempunyai nilai jual tinggi. Ditambah lagi, ubi kayu merupakan tanaman tropis, produktif, dan mudah dibudidayakan sehingga sangat cocok dijadikan solusi untuk mengembangkan teknologi proses produksi tepung mocaf (*modified cassava flour*) sebagai bahan pangan pengganti beras atau keripik.

Mocaf merupakan tepung berbahan baku ubi kayu yang difermentasi menggunakan mikroba. Penggunaan mikroba dalam proses fermentasi adalah untuk mengubah karakteristik dari tepung yang dihasilkan berupa naiknya viskositas, kemampuan gelasi, dan kemudahan melarut, sehingga menyerupai karakteristik dari tepung terigu. Kualitas tepung yang baik dapat dipengaruhi oleh kadar air yang terkandung dalam tepung. Bila jumlah *moisture* melebihi standar maksimum maka dapat menurunkan daya simpan tepung, karena akan semakin cepat rusak, berjamur dan bau apek (Bogasari, 2018).

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, maka peneliti akan melakukan penelitian untuk mengetahui laju pengeringan chip ubi kayu dalam pembuatan tepung *mocaf* menggunakan alat pengering *rotary dryer*. Dengan demikian, alat pengering tersebut diharapkan dapat menjadi teknologi yang menghasilkan mocaf dengan kualitas sesuai dengan SNI.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan dalam latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana menentukan kondisi pengeringan optimum pada *rotary dryer* dalam pembuatan mocaf?
2. Bagaimana kondisi laju pengeringan yang tepat sehingga dihasilkan produk dengan kandungan air sesuai SNI?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai yaitu:

1. Menentukan kondisi operasional pengeringan optimum pada *rotary dryer* dalam pembuatan mocaf.
2. Menentukan kondisi laju pengeringan yang tepat sehingga dihasilkan produk dengan kandungan air sesuai SNI.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan didapatkan dari tugas akhir ini yaitu:

1. Peneliti mendapatkan wawasan dan ilmu teknologi mengenai pemanfaatan ubi kayu menjadi mocaf dan pembuatan mocaf, khususnya dalam hal pengeringan ubi kayu.
2. Bagi masyarakat mendapatkan informasi untuk menghasilkan dan menggunakan tepung mocaf sebagai alternatif tepung terigu serta mengetahui mengenai jenis pengering yang dapat digunakan selain menggunakan sinar matahari.
3. Bagi lembaga POLSRI menjadikan sebagai salah satu studi kasus bagi pembaca dan acuan bagi mahasiswa serta dapat memberikan referensi bagi pihak perpustakaan sebagai bahan bacaan yang dapat menambah ilmu pengetahuan bagi pembaca, khususnya mahasiswa.