

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masalah pangan di Indonesia tidak terlepas dari beras dan terigu, di samping bahan pangan lainnya seperti ubi kayu, jagung, dan sagu. Bahan pangan di Indonesia melimpah namun masih memiliki ketergantungan dengan impor bahan pangan lain yang tidak tumbuh di Indonesia seperti tepung terigu. Masih banyak bahan pangan lokal yang belum banyak dimanfaatkan. Salah satu alternatif pemecahan masalah tersebut adalah dengan memanfaatkan bahan baku lokal seperti sorgum sebagai bahan pengganti atau substitusi tepung terigu. Salah satu produk olahan berbasis terigu yang cukup digemari masyarakat saat ini adalah *muffin*. *Muffin* adalah sejenis roti yang dibuat dalam ukuran personal, bentuknya mirip dengan cupcake yang biasanya dihidangkan dalam kondisi panas dan dapat dikonsumsi sebagai makanan berat ataupun makanan ringan serta pembuatannya lebih sederhana dibandingkan membuat cake.¹

Secara umum, produk *muffin* dari 100% tepung terigu memiliki bentuk yang sama secara keseluruhan, bagian puncak melingkar atau bulat berwarna coklat keemasan, rongga berukuran sedang yang seragam, dengan rasa manis serta aroma yang sedap, tekstur produk lembut dan lembab, mudah dibelah, mudah dikunyah, dan meninggalkan cita rasa yang menyenangkan di mulut.²

Sorgum mempunyai potensi besar untuk dikembangkan di Indonesia karena mempunyai daerah adaptasi yang luas. Potensi dan keunggulan yang dimiliki sorgum antara lain dapat ditanam pada lahan suboptimal (lahan kering, rawa, dan lahan masam yang tersedia cukup luas di Indonesia, sekitar 38,7 juta hektar)

dengan produktivitas yang cukup tinggi, dan kandungan protein lebih tinggi dari beras.⁴ Luas panen sorgum dalam periode 2005-2011 cenderung terus menurun, tetapi produktivitas dan produksi relatif meningkat. Luas panen mengalami penurunan rata-rata 1,5% per tahun. Pada tahun 2012/2013, luas panen sorgum yang telah divalidasi adalah 26.306 ha. Dari total luas panen 26.306 ha. Pada 2012/2013 disemban provinsi 58,3% di antaranya di Nusa Tenggara Timur, diikuti oleh Sulawesi Tenggara 15,2%, Sulawesi Selatan 12,9%, Jawa Timur 8,4% sedangkan provinsi lainnya kurang dari 4%.³

Di Indonesia sorgum (*Sorgum bicolor*) merupakan tanaman sereal pangan ke tiga setelah padi dan jagung, namun penggunaannya sebagai bahan pangan menurun tajam setelah ketersediaan beras mencukupi dengan harga yang relatif murah. Walaupun potensi sorgum di Indonesia sebagai bahan pangan cukup besar dengan beragam varietas, tetapi pengembangannya cukup lambat. Pemanfaatan sorgum sebagai sumber pangan fungsional masih belum banyak tersentuh, masih terbatas sebagai sumber karbohidrat yang diversifikasi dalam pangan, padahal kandungan gizi sorgum cukup tinggi dan dapat menggantikan bahan pangan lain seperti beras dan gandum.⁴

Sebagai bahan pangan, biji sorgum dapat dibuat menjadi tepung yang selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan baku untuk pembuatan berbagai jenis kue kering ataupun kue basah seperti *muffin*.⁵ Salah satu kelebihan dari tepung sorgum adalah memiliki nilai gizi yang lebih tinggi dibanding bahan pangan lain. Pemanfaatan sorgum dalam bentuk tepung lebih menguntungkan karena lebih praktis dan dapat digunakan sebagai substitusi bahan pangan untuk

berbagai produk olahan. Tepung sorgum memiliki keunggulan pada kandungan gizinya yaitu lemak, kalsium, fe terutama serat yaitu serat pangan, yang cukup tinggi dari bahan pangan lainnya.⁶

Serat merupakan salah satu zat gizi yang belakangan ini dianggap penting karena manfaatnya yang baik untuk kesehatan. Serat dibagi menjadi 2 yaitu serat pangan (*dietary fiber*) dan serat kasar (*crude fiber*). Serat pangan, dikenal juga sebagai serat diet atau *dietary fiber*, merupakan bagian dari tumbuhan yang dapat dikonsumsi dan tersusun dari karbohidrat yang memiliki sifat resistan terhadap proses pencernaan dan penyerapan di usus halus manusia, menyerap air sehingga dapat memudahkan defekasi (buang air besar).⁷

Serat pangan sangat baik untuk kesehatan tubuh akan tetapi jumlah asupan serat yang dikonsumsi harus sesuai dengan kebutuhan. Serat pangan mempunyai beberapa manfaat yang baik untuk tubuh salah satunya yaitu mencegah serta meringankan gangguan konstipasi karena konsumsi serat pangan yang cukup, akan menghasilkan feses yang lembut dan tidak keras. Serat pangan sangat baik untuk diteliti karena manfaatnya yang baik untuk kesehatan selain itu juga dapat menambah kecukupan konsumsi serat masyarakat Indonesia.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang variasi campuran tepung sorgum pada pembuatan *muffin* ditinjau dari sifat fisik, sifat organoleptik dan kadar serat pangan.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada perbedaan sifat fisik, sifat organoleptik, dan kadar serat pangan *muffin* dengan variasi campuran tepung sorgum

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuinya perbedaan sifat fisik, sifat organoleptik, dan kadar serat pangan *muffin* dengan variasi campuran tepung sorgum

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuinya perbedaan sifat fisik *muffin* dengan variasi campuran tepung sorgum
- b. Diketuinya perbedaan sifat organoleptik *muffin* dengan variasi campuran tepung sorgum
- c. Diketuinya perbedaan kadar serat pangan *muffin* dengan variasi campuran tepung sorgum

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah teknologi pangan di bidang pangan dan gizi

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan wawasan dan pengetahuan mengenai pembuatan *muffin* dengan campuran tepung sorgum sebagai diversifikasi pangan.

2. Bagi Masyarakat

Memberikan masukan dan informasi kepada masyarakat mengenai pembuatan *muffin* dengan campuran tepung sorgum sebagai diversifikasi pangan yang kaya akan sumber serat pangan (*dietary fiber*) dengan mengangkat bahan pangan lokal tanpa mengabaikan kandungan gizinya.

3. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan yang lebih mengenai variasi campuran tepung sorgum pada pembuatan *muffin* yang ditinjau dari sifat fisik, sifat organoleptik, dan kadar serat pangan.

F. Keaslian Penelitian

Sepanjang sepengetahuan penulis penelitian tentang variasi campuran tepung sorgum pada pembuatan *muffin* ditinjau dari sifat fisik, sifat organoleptik, dan kadar serat pangan belum pernah diteliti namun beberapa penelitian yang serupa antara lain :

1. Tri Subekti Rahayunita (2011) *Variasi Campuran Tepung Sorghum Pada Pembuatan Biskuit Ditinjau Dari Sifat Fisik, Organoleptik Dan Kadar Fe.*

Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan. Perbedaan pada penelitian ini adalah variabel terikat yang digunakan yaitu

terletak pada produk biskuit, sedangkan produk pada penelitian saya adalah *muffin*. Persamaan pada penelitiannya adalah variabel bebas yang digunakan yaitu tepung sorgum.

2. Umami Rifaizah (2011) *Pemanfaatan Tepung Sorghum (Sorghum Bicolor L. Moench) Pada Pembuatan Snack Bar Tinggi Serat Pangan Dan Sumber Zat Besi Untuk Remaja Puteri*. Penelitian ini memiliki persamaan pada variabel bebas yang digunakan dengan penelitian saya yaitu tepung sorgum. Selain itu persamaan lain yang dimiliki penelitian ini adalah meneliti mengenai kadar serat pangan sama seperti penelitian yang akan dilakukan yaitu meneliti mengenai kadar serat pangan. Perbedaan yang dimiliki adalah produk yang dibuat pada penelitian ini adalah snack bars sedangkan produk pada penelitian saya adalah *muffin*.
3. Novita Eka Nur Pratiwi (2016) *Eksperimen Substitusi Tepung Sorghum Varietas Numbu Dalam Pembuatan Egg Roll*. Penelitian ini memiliki persamaan yaitu terletak pada penggunaan bahan utama atau variabel bebas yang diteliti yaitu tepung sorgum. Perbedaan yang ada pada penelitian ini adalah penggunaan tepung sorgum sebagai substitusi pada pembuatan produknya sedangkan penelitian saya yaitu penggunaan tepung sorgum sebagai pencampuran pada produk yang akan dibuat. Selain itu perbedaan yang ada pada penelitian ini adalah produk yang dibuat, produk yang dibuat pada penelitian ini yaitu egg roll sedangkan penelitian saya adalah *muffin*.