

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sorgum merupakan tanaman sereal pangan terpenting ketiga di Indonesia Setelah jagung dan beras,. Sorgum memiliki banyak potensi di Indonesia dan tersedia dalam berbagai bentuk, tetapi bukan tanaman yang mudah untuk ditanam. Ada banyak masalah sosial, budaya, dan psikologis, seperti fakta bahwa gandum adalah makanan impor yang sangat bergengsi, sorgum adalah makanan yang kurang bergengsi (inferior), dan beras adalah makanan bergengsi (unggul). Dibandingkan dengan sereal lain seperti jagung dan gandum, sorgum adalah makanan pendamping nasi yang menawarkan manfaat relatif (Hilmiati, 2022).

Di daerah tropis semi-kering di Afrika, Asia, dan Amerika Latin, sorgum (*Sorghumbicolor* L. Moench) adalah makanan pokok lebih dari 750 juta orang dan menempati peringkat sebagai tanaman pangan terpenting kelima setelah beras, gandum, jagung, dan jelai (FSD 2003, Reddy et al. 2007). Biji sorgum dimakan di Afrika sebagai keripik, popcorn, minuman, bubur, dan roti olahan (Dewi.2021).

Akibatnya, sorgum memiliki peluang yang signifikan. Sorgum adalah bahan makanan yang ditanam secara lokal, dan pertumbuhannya dapat membantu inisiatif pemerintah untuk diversifikasi dan pasokan makanan sekaligus mengurangi ketergantungan pada tepung terigu impor. Salah satu jenis sereal dengan nilai gizi tinggi adalah sorgum. (Fitriani, 2016).

Tepung terigu bisa diganti dengan biji sorgum. Karena indeks glikemiknya yang rendah, kualitas antioksidan, dan status bebas gluten, sorgum menawarkan keuntungan yang signifikan sebagai produk makanan yang dapat dikonsumsi dengan aman oleh penderita diabetes. (Mardiyah, 2021).

Sorgum dapat diolah menjadi berbagai produk berkat kemajuan teknologi pemrosesan. Ini adalah salah satu turunannya: Mie Basah Biasanya, tepung terigu digunakan sebagai bahan utama dalam mie. Gandum digunakan untuk membuat tepung terigu. Gandum merupakan

bahan pangan yang harus diimpor dari luar negeri karena tidak dapat diproduksi di Indonesia. (Waqiah,2019).

Setiap tahun, Indonesia mengimpor lebih banyak gandum sebagai bahan baku tepung terigu karena konsumsi mie yang tinggi di negara ini. Sorgum adalah salah satu gagasan baru yang menggunakan makanan lokal untuk membatasi penggunaan tepung terigu, sebagai akibat dari tingginya jumlah impor. Antara tahun 2007 dan 2011, produksi sorgum Indonesia tumbuh dari 4.241 menjadi 7.695 ton, dengan produktivitas meningkat dari 1,79 menjadi 2,13 ton/ha.(Wulandari,2019)

Rata-rata kadar air 11,05%, kadar abu 0,97%, kadar protein 11,35%, dan kadar pati 37,05% ditemukan pada 200g tepung sorgum modifikasi yang telah mengalami perlakuan kelembaban panas. Selain itu, temuan menunjukkan bahwa suhu di mana tepung sorgum yang dimodifikasi dipanaskan berdampak pada kelembaban, pati, dan kandungan protein tepung serta tekstur, warna, dan rasa mie basah. Selain mempengaruhi kadar air tepung sorgum yang dimodifikasi, waktu perebusan juga berdampak pada tekstur, warna, dan rasa mie basah serta cara waktu pemanasan dan perlakuan suhu berinteraksi. (Carloevera, 2022).

Rasa, tekstur, dan metode pengolahan mie yang praktis, bersama dengan harga terjangkau yang membuatnya dapat diakses secara luas oleh masyarakat umum, telah membuatnya sangat populer di kalangan orang Indonesia. Mie basah adalah salah satunya. Proses pencetakan dan perebusan mie menghasilkan mie basah. (Rosmeri, 2013). menghasilkan persentase substitusi yang relatif tinggi hingga 50% saat memproduksi mie basah, tetapi parameter teksturnya tetap sederhana. Namun, karena kadar airnya yang tinggi, mie basah hanya bertahan sekitar 24 jam pada suhu kamar. (sarofa,2019).

Para peneliti tertarik untuk mempelajari inovasi produk pangan lokal tepung sorgum untuk mie basah, terutama untuk mengevaluasi analisis fisik dan jumlah protein, lemak, dan karbohidrat untuk mie basah, berdasarkan beberapa fakta yang diungkapkan di atas. Dalam usulan penelitian ini,

dilakukan penambahan substitusi tepung sorgum terhadap mie basah dengan enam perlakuan.

Dari hasil pendahuluan yang telah dilakukan dari 4 perlakuan terdapat 3 perlakuan dan 1 kontrol berdasarkan analisis nilai zat gizi yang paling tinggi adalah perlakuan, M3 30%, M4 40%, M5 50%.

B. Perumusan Masalah

Bagaimana mutu fisik dan mutu kimia mie basah sorgum terhadap substitusi tepung sorgum ? i

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui mutu fisik dan mutu kimia mie basah dengan substitusi tepung sorgum.

2. Tujuan khusus

- a. Menilai mutu fisik mie basah sorgum terhadap *cooking time* dan pengukuran panjang mie basah
- b. Menilai mutu kimia mie basah dengan substitusi tepung sorgum.

D. Manfaat penelitian

1. Mendapatkan penggunaan tepung sorgum yang tepat sebagai pensubstitusian terigu dalam pembuatan mie basah
2. Menarik minat masyarakat terhadap sorgum dan meningkatkan produk olahan sorgum serta merangsang produksi sorgum.
3. Sebagai informasi dan data mengenai mie basah yang disubstitusi tepung sorgum dan diharapkan dapat dimanfaatkan oleh industri baik rumah tangga, kecil atau menengah.