

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mie adalah salah satu produk pangan yang sudah dikenal dan sering dikonsumsi oleh masyarakat. Mie digemari masyarakat karena proses penyajiannya yang praktis dan rasanya dapat diterima oleh semua kalangan baik anak-anak maupun orang dewasa. Mie basah dan mie kering adalah dua jenis mie yang tersedia di pasaran, tergantung kandungan airnya. Mie basah adalah mie yang telah dicetak dengan kadar air hingga 52% dan kemudian direbus, sehingga memiliki masa simpan yang relatif terbatas. Sedangkan mie kering adalah mie yang telah dijemur atau dipanaskan dalam oven hingga kadar airnya antara 8% hingga 10% untuk memperpanjang umur simpannya. (Astawan, 2003).

Menurut SNI (2015), mie adalah produk pangan yang berasal dari tepung terigu, baik dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain yang diizinkan. Makanan yang diproduksi dengan tepung terigu menjadi semakin dibutuhkan oleh orang-orang. Indonesia, di sisi lain, tidak menghasilkan gandum, yang berfungsi sebagai bahan baku utama untuk produksi tepung terigu. Oleh karena itu, tepung terigu harus diimpor terlebih dahulu untuk memenuhi permintaan. Dari data BPS impor tepung terigu pada tahun 2020 adalah sebesar 10.299.699,2 Kg. Tingginya permintaan dan kebutuhan akan produk yang berbahan dasar tepung terigu dapat meningkatkan jumlah impor terigu. Penggunaan produk pangan lokal seperti tepung MOCAF merupakan salah satu pendekatan untuk memerangi impor gandum.

Tepung singkong diubah menjadi tepung MOCAF melalui proses fermentasi. Ketika singkong diubah menjadi tepung MOCAF dengan teknik fermentasi, tepung yang dihasilkan memiliki sifat yang hampir identik dengan tepung terigu, seperti peningkatan viskositas, kemampuan gelasi, daya rehidrasi, dan kemampuan larut, sehingga memungkinkan untuk digunakan sebagai pengganti atau dalam kombinasi dengan tepung terigu (Salim, 2011). Meskipun tepung MOCAF menyerupai tepung terigu dalam banyak hal, ia memiliki susunan nutrisi yang berbeda. Tepung MOCAF memiliki karbohidrat kompleks 87,3%

lebih banyak daripada tepung terigu, yang memiliki antara 60 dan 68,3%, serat 3,4% lebih banyak daripada tepung terigu, yang memiliki 2%, dan 6,9% lebih sedikit air daripada tepung terigu, yang memiliki 13%, menurut Salim (2007).

Penelitian sebelumnya telah dilakukan oleh Umri, Nurrahman dan Wikanastri (2019) tentang pembuatan mie basah dengan substitusi tepung MOCAF didapatkan perlakuan terbaik secara gizi dan organoleptik yaitu perbandingan terigu: MOCAF yaitu 80:20%. Namun mie yang dihasilkan memiliki warna yang pucat sehingga perlu ditambahkan pewarna pada mie substitusi tepung MOCAF. Salah satu pewarna alami bisa didapatkan dari bayam merah.

Bayam merah bisa digunakan sebagai pewarna alami pada bahan pangan yang dapat memberi warna merah keunguan pada mie. Pigmen warna yang ada pada bayam merah adalah betasianin dan antosianin. Menurut Strack (2003), betasianin merupakan pigmen yang melimpah pada bunga, buah, dan daun dengan warna merah keunguan dan mudah larut dalam pelarut berbasis air. Kandungan antosianin pada bayam merah cukup tinggi terutama pada daun. Pada daun bayam merah pigmen antosianin sebesar 6350 ppm sedangkan pada batang bayam merah sebesar 2480 ppm (Pebrianti, Ainurrasyid, Purnamaningsih, 2015). Penggunaan bayam merah sebagai pewarna alami lebih baik dari pewarna sintetis yang berdampak buruk terhadap kesehatan apabila dikonsumsi dalam jangka waktu lama.

Bayam merah memiliki kandungan antioksidannya yang tinggi, dapat digunakan sebagai produk pangan fungsional sekaligus sebagai pewarna bayam merah. Alkaloid, vitamin C, betacyanin, karotenoid, dan flavonoid merupakan zat aktif yang berfungsi sebagai antioksidan (Sarker dan Oba, 2021). Menurut penelitian Gustia dari tahun 2017, bayam merah memiliki kandungan antioksidan 45,97 ppm, yang menunjukkan bahwa ia dianggap sangat kuat (IC₅₀ 50 ppm). Senyawa yang berperan sebagai penangkap radikal bebas dikenal sebagai antioksidan. Penyakit degeneratif seperti jantung serangan, kanker, katarak, gangguan fungsi ginjal, aterosklerosis, osteoporosis, dan lain-lain dapat dibawa oleh radikal bebas.

Produksi mie kering yang diperkaya bayam merah dan dicampur dengan tepung terigu dan tepung MOCAF, yang memberikan warna merah keunguan

pada mie dan tinggi antioksidan, belum menjadi subjek penelitian sebelumnya. Penulis melakukan penelitian berjudul “**Pengaruh Penambahan Sari Bayam Merah Karakteristik Mie Kering Campuran Tepung Terigu dan Tepung MOCAF (*Modified Cassava Flour*)**”

1.2 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh penambahan sari bayam merah terhadap karakteristik mie kering campuran tepung terigu dan tepung MOCAF
2. Mengetahui penambahan sari bayam merah terbaik terhadap tingkat penerimaan dan kualitas mie kering campuran tepung terigu dan tepung MOCAF.

1.3 Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi tentang pengaruh penambahan sari bayam merah terhadap karakteristik mie kering campuran tepung terigu dan tepung MOCAF.
2. Meningkatkan nilai jual bayam merah

