

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mi merupakan makanan yang terbuat dari tepung terigu yang berbentuk khas mi dengan atau tanpa penambahan bahan lain yang diizinkan, dan dapat langsung disajikan setelah dimasak (SNI, 2015). Saat ini ketergantungan masyarakat Indonesia dalam mengkonsumsi tepung terigu terus meningkat, sedangkan gandum yang merupakan bahan baku pembuatan tepung terigu hingga saat ini masih diimpor. Upaya untuk mengurangi impor gandum adalah dengan menggunakan bahan lokal sebagai pengganti tepung terigu. Pemanfaatan bahan pangan lokal hanya bisa digunakan sebagai substitusi karena tepung dari bahan lain belum mampu sepenuhnya berperan menggantikan tepung terigu karena kandungan gluten pada terigu tidak ditemukan di bahan lain. Sehingga tepung dari bahan pangan lokal rata-rata dapat mensubstitusi tepung terigu sekitar 25-30% terutama untuk berbagai produk kue dan mi (Ratnaningsih, Permana dan Richana, 2010).

Salah satu pangan lokal yang berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai substitusi tepung terigu adalah MOCAF. MOCAF merupakan produk turunan dari tepung singkong yang pada proses pengolahannya dilakukan modifikasi. Modifikasi dilakukan pada sel singkong melalui proses fermentasi menggunakan mikroba BAL (Bakteri Asam Laktat) (Subagio, 2008). Pembuatan mi basah menggunakan MOCAF telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Pada penelitian Ramadhan dan Sari (2015) mendapatkan formulasi terbaik yang disukai panelis dengan menggunakan 75% tepung terigu dan 25% MOCAF. Selain itu pada penelitian Umri dan Wikanasti (2017) formulasi tepung terigu 80% dan MOCAF 20% berhasil memberikan karakteristik mi basah yang baik dan kadar protein yang memenuhi standar mutu mi basah.

Produk mi merupakan produk pangan yang dapat diperkaya sehingga produk mi dapat dijadikan sebagai pangan fungsional yang bermanfaat bagi kesehatan. Bahan makanan yang dapat digunakan untuk menambah nilai fungsional mi basah salah satunya yaitu pegagan. Pegagan adalah salah satu jenis tanaman liar yang tumbuh di perkebunan, ladang, tepi jalan serta pematang sawah

yang merupakan keluarga *apiaceae* atau *umbelliferae* yang dapat dimakan (Suryo, 2010). Pegagan berasal dari daerah Asia tropik dan tersebar di Asia Tenggara, termasuk Indonesia, India, China, Jepang dan Australia kemudian menyebar ke berbagai negara-negara lain. Penyebaran tanaman pegagan di Indonesia sudah hampir merata khususnya di daerah Sumatera Barat hampir semua daerah di Sumatera Barat terdapat pegagan.

Berdasarkan hasil penelitian Sembiring, Manoi, Sukmasari, dan Wijayanti (2010), menjelaskan bahwa tanaman pegagan mempunyai aktivitas antioksidan yang tinggi dibandingkan dengan tanaman obat lainnya, seperti jahe merah dan temulawak. Menurut Yahya dan Nurrosyidah (2020), nilai IC50 pada pengujian aktivitas antioksidan pegagan termasuk kategori kuat yaitu 78,26 ppm dan menurut Ramadhan (2019) mendapatkan aktivitas antioksidan ekstrak pegagan IC50 sebanyak 56,57 ppm.

Pegagan memiliki kandungan seperti polifenol, flavonoid, β -karoten tannin vitamin C, saponin seperti madecassida dan asiaticosida (Rahman *et al.*, 2013 dalam Anggraini *et al.*, 2014). Salah satu antioksidan pada pegagan berasal dari kandungan Asiaticosida yang merupakan komponen utama dari pegagan (Zainol *et al.*, 2008). Asiaticosida pada pegagan berperan dalam merevitalisasi peredaran darah ke otak menjadi lancar, meningkatkan daya ingat dan melindungi sel-sel otak dari kerusakan oksidatif yang disebabkan oleh radikal bebas (Prabowo, 2002 dalam Anggraini *et al.*, 2014). Selain itu, senyawa antioksidan alami yang terdapat pada pegagan adalah klorofil. Klorofil selain berperan sebagai antioksidan juga dapat memberikan pigmen warna hijau pada produk mi basah. Menurut Nurdini *et al.* (2009) klorofil pada pegagan tertinggi terdapat pada bagian daun yaitu sebesar 831.5 mg/kg.

Pembuatan mie basah dari tepung terigu substitusi MOCAF dengan perlakuan penambahan bubuk pegagan 0%, 2%, 4%, 6%, dan 8% diharapkan dapat memberikan pengaruh terhadap nilai gizi dan antioksidan. Penambahan pegagan pada mi basah telah dilakukan sebelumnya pada penelitian Husna dan Holinesti (2019) yaitu Analisis Kualitas Mi Basah yang Dihasilkan Dari Substitusi Ekstrak Daun Pegagan menggunakan range sebesar 4,5%, 9% dan 13,5%. Hasil terbaik didapatkan dari penambahan konsentrasi pegagan sebesar 9%.

Berdasarkan penelitian tersebut belum diketahui pengaruh terhadap karakteristik secara fisikokimia mi basah yang dihasilkan.

Dari hasil prapenelitian penambahan bubuk pegagan pada pembuatan mi basah dari tepung terigu dengan MOCAF, penambahan bubuk pegagan yang terlalu sedikit dari segi sensori menghasilkan mi basah dengan aroma pegagan tapi tidak terlalu mendominasi dan warnanya hijau muda, sedangkan penambahan bubuk pegagan yang terlalu banyak menghasilkan mi basah dengan aroma pegagan yang kuat dan warna pada mi menjadi hijau tua yang lebih gelap dibandingkan perlakuan yang lain. Untuk itu perlu dilakukan penelitian untuk mempelajari “Pengaruh Penambahan Bubuk Pegagan (*Centella asiatica*) Terhadap Karakteristik Mi Basah Dari Tepung Terigu Substitusi MOCAF (*Modified cassava flour*)”.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh penambahan bubuk pegagan terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik mi basah dari tepung terigu substitusi MOCAF.
2. Mengetahui persentase penambahan bubuk pegagan yang tepat dalam pembuatan mi basah dari tepung terigu substitusi MOCAF yang baik dan disukai oleh panelis.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Meningkatkan kualitas serta nilai guna dari MOCAF dan pegagan
2. Meningkatkan diversifikasi produk olahan MOCAF dan pegagan

1.4. Hipotesis Penelitian

- H0 : Bubuk pegagan tidak berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptic dari mi basah dari tepung terigu substitusi MOCAF.
- H1 : Bubuk pegagan berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptic dari mi basah dari tepung terigu substitusi MOCAF.

