

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mie basah dapat dijadikan makanan pengganti nasi karena proses penyajiannya praktis dan rasanya mudah diterima oleh masyarakat (Wen dkk., 2023). Mie adalah salah satu produk pangan favorit khalayak umum namun tinggi karbohidrat dan rendah akan serat (Zhou dkk., 2022). Gluten pada tepung gandum menyebabkan adonan terikat kuat, namun dapat menyebabkan reaksi alergi pada penderita *gluten intolerance*, sehingga substitusi tepung lain dari produk pangan lokal diharapkan dapat mengurangi penggunaan tepung gandum (Setiyoko dkk., 2018). Substitusi yang dilakukan pada penelitian ini yaitu tepung umbi talas dan ekstrak ceker ayam berperan sebagai pengikat.

Substitusi tepung umbi talas dalam pembuatan mie basah dilakukan sebagai upaya diversifikasi pangan lokal, mengurangi ketergantungan akan impor tepung gandum dan menciptakan produk mie basah yang rendah akan gluten. Umbi talas juga berperan sebagai pengikat dalam pembuatan mie basah akibat adanya kandungan pati berupa amilosa dan amilopektin (Udjiana dkk., 2019). Umbi talas merupakan salah satu tepung yang tergolong *gluten-free* (Yadav dkk., 2014). Tepung gandum mengandung kadar amilosa sebesar 28,00% dan amilopektin sebesar 72,00% (Pradipta dan Putri, 2015). Umbi talas mengandung kadar amilosa sebesar 13,59% dan amilopektin sebesar 69,92% (Suriati dkk., 2023).

Substitusi ekstrak ceker ayam dalam pembuatan mie basah dilakukan sebagai upaya meminimalisir limbah rumah potong ayam, mengurangi penggunaan air dalam pembuatan mie basah, serta agar tekstur kenyal khas mie basah dapat dipertahankan (Umri dkk., 2017). Limbah karkas mayoritas dihasilkan dari rumah potong ayam (RPA) mengingat harga daging ayam lebih murah daripada daging sapi, namun pengolahan terhadap produk samping karkas khususnya ceker ayam masih minim dilakukan (Nofiandi dkk., 2022). Data dari Food and Agricultural Organization (FAO) menyatakan bahwa jumlah konsumsi daging unggas meningkat 3,6% per tahunnya dan sekitar 20-30% dari bobot unggas merupakan produk samping yang tidak dimanfaatkan seperti lidah, ginjal, paru, hati, dan kaki (Mokrejs dkk., 2019).

Ekstrak dari ceker ayam adalah produk samping dari rumah potong ayam yang dapat diambil dan dipergunakan sebagai agen pengikat dalam pembuatan mie basah (Luo dkk., 2022). Protein yang berasal dari ekstrak ceker ayam dapat mengikat pati yang terkandung pada tepung talas melalui ikatan non-kovalen dengan bantuan panas membentuk struktur gel yang stabil, sehingga kekompakan produk dapat diperoleh (Scott dan Awika, 2023). Pembuatan mie basah dengan substitusi tepung umbi talas dan ekstrak ceker ayam diharapkan dapat memaksimalkan pemanfaatan ceker ayam serta menghasilkan produk mie basah yang lebih tinggi akan serat.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa substitusi tepung talas 30 g dan *puree* bayam merah sebesar 35 g paling disukai oleh panelis (Andrianto dkk., 2021). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa mie instan dengan

komposisi tepung gandum 140 gram, tepung talas 60 gram, dan CMC 1 gram merupakan perlakuan terbaik berdasarkan parameter kimia, fisika dan organoleptik (Gumilang dkk., 2015). Penelitian sebelumnya terkait penambahan gelatin ceker ayam pada es krim sebesar 12% menyebabkan es krim memiliki kadar protein tertinggi dan daya leleh yang paling lama dibandingkan perlakuan lainnya (Amin dkk., 2022).

B. Rumusan Masalah

1. Berapa konsentrasi substitusi tepung umbi talas dan ekstrak ceker ayam yang paling baik dalam pembuatan mie basah?
2. Bagaimana substitusi tepung umbi talas dan ekstrak ceker ayam berpengaruh terhadap kualitas kimia, fisika, mikrobiologi, dan organoleptik mie basah?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui konsentrasi substitusi tepung umbi talas dan ekstrak ceker ayam yang paling baik dalam pembuatan mie basah.
2. Mengetahui kualitas mie basah substitusi tepung umbi talas dan ekstrak ceker ayam berdasarkan uji kimia, fisika, mikrobiologi, dan organoleptik.

D. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah kontribusi masyarakat dalam memanfaatkan tepung umbi talas dan ekstrak ceker ayam, sehingga mie basah yang dihasilkan lebih tinggi serat dan memiliki kualitas organoleptik yang lebih

unggul. Mie basah substitusi tepung umbi talas dan ekstrak ceker ayam diharapkan dapat mengurangi limbah pangan serta berpotensi dijadikan inovasi pada pangan lokal fungsional. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan oleh peneliti selanjutnya mengenai pemanfaatan tepung umbi talas dan ekstrak ceker ayam.

