

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan sektor primer dan memiliki peranan penting bagi perekonomian nasional. Salah satu hasil dari sektor pertanian adalah beras yang dijadikan sumber karbohidrat dan sebagai makanan pokok. Sebagai bahan makanan pokok diharapkan ketersediaan akan kebutuhan beras mutlak harus dipersiapkan (Rohman dan Artita, 2017). Perlunya usaha pengurangan tingkat ketergantungan masyarakat yang hanya fokus terhadap satu sumber karbohidrat (beras) merupakan pendekatan yang dapat kita lakukan, salah satu pendekatan tersebut dengan pembuatan tiwul instan (oyek).

Tiwul instan (oyek) merupakan makanan pokok tradisional yang dikonsumsi oleh masyarakat Jawa, terutama di daerah pedesaan dan pegunungan terpencil (Setyowati dan Bayu, 2015). Beberapa penelitian yang telah dilakukan mengenai tiwul instan dengan memanfaatkan berbagai bahan seperti, oyek dengan penambahan kacang tunggak (Kanetro dan Sri, 2015), oyek dengan penambahan kacang-kacangan (kacang hijau, kedelai, dan kara) (Kanetro *et al.* 2017). Berdasarkan beberapa penelitian, belum pernah dilakukan dalam pembuatan tiwul instan (oyek) dengan memanfaatkan potensi lokal yaitu menggunakan tepung mocaf dengan penambahan tepung jagung Talango.

Mocaf (Modified Cassava Flour) merupakan produk turunan tepung singkong dan jenis tepung non-gandum yang memiliki kandungan karbohidrat cukup tinggi (Iva dan Bella, 2013). Melihat produksi singkong di Madura mencapai 42.375,37 ton dengan luas areal panen 4.795 hektar dengan rata-rata produksi 8,87 ton per hektar per tahun (Rusyani 2008) dalam (Rozi dan Heriyanto, 2012). Dalam 100 g singkong terkandung 160 kalori, karbohidrat 38,06 g, protein 1,36 g, lemak 0,28 g, dan serat 1,8 gam (Wahyu *et al.* 2017). Menurut Ihromi *et al.* (2018) bahwa singkong memiliki kekurangan yaitu kandungan protein yang sedikit. Maka dari itu perlu pemanfaatan bahan pangan lain untuk menambah kandungan gizi pada singkong, salah satunya adalah jagung Talango.

Jagung Talango merupakan jenis jagung khas pulau Talango Sumenep. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2018) jumlah produksi jagung di Kabupaten Sumenep pada tahun 2017 mencapai 325.326 ton yang merupakan jumlah produksi tertinggi dibandingkan Kabupaten Pamekasan, Sampang dan

Bangkalan. Kandungan nutrisi pada jagung Talango yaitu kadar karbohidrat 75,6%, kadar abu 1,2%, kadar lemak 3,9%, kadar protein 11,2% dan kadar air 8,1% (Suhardjo dan Lestari 2006). Selain itu jagung memiliki kandungan asam lemak esensial, isoflavone mineral (Ca, Mg, K, Na, P, dan Fe), antosianin, betakaroten (provitamin A) dan lainnya (Sumarni dan Yasin, 2011).

Berdasarkan uraian diatas pembuatan tiwul instan (oyek) dengan substitusi tepung mocaf dan tepung jagung Talango diharapkan mempunyai kualitas yang lebih baik terutama nilai gizi, rasa, aroma, tekstur, dan warna sehingga dapat diterima oleh masyarakat. Oleh karena itu diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menentukan perbandingan yang tepat antara tepung mocaf dan tepung jagung serta lama pengeringan yang digunakan.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengaruh perbandingan tepung mocaf dan tepung jagung terhadap nilai rendemen, kapasitas penyerapan air, waktu masak, jumlah protein dan sensoris tiwul instan (oyek)?
2. Bagaimana pengaruh lama pengeringan terhadap nilai rendemen, kapasitas penyerapan air, waktu masak, jumlah protein, dan sensoris tiwul instan (oyek)?
3. Formulasi produk tiwul instan (oyek) dari tepung mocaf dan tepung jagung Talango manakah yang terbaik menurut konsumen?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini hanya mencakup pengaruh perbandingan tepung mocaf dan tepung jagung serta lama pengeringan terhadap kandungan protein dari produk tiwul instan (oyek) dari tepung mocaf dan tepung jagung Talango.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh perbandingan tepung mocaf dan tepung jagung terhadap nilai rendemen, kapasitas penyerapan air, waktu masak, jumlah protein dan sensoris tiwul instan (oyek).
2. Mengetahui pengaruh lama pengeringan terhadap nilai rendemen, kapasitas penyerapan air, jumlah protein, dan sensoris tiwul instan (oyek)
3. Mengetahui formulasi produk tiwul instan dari tepung mocaf dan tepung jagung Talango yang terbaik menurut konsumen.

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat dari penelitian ini:

1. Menciptakan produk sebagai solusi permasalahan dengan memanfaatkan potensi lokal Madura yang bermanfaat bagi kesehatan.
2. Menciptakan ketahanan pangan dengan mengoptimalkan pangan lokal Madura.
3. Memberikan informasi formulasi terbaik tiwul instan (oyek) dari tepung mocaf dan tepung jagung Talango.