

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pangan merupakan faktor yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Pada saat ini kebutuhan pangan di Indonesia semakin meningkat akibat peningkatan jumlah penduduk, sehingga perlu diupayakan adanya sumber pangan lain yang dapat menggantikan/mensubstitusi kebutuhan pangan utama seperti berasal dari umbi-umbian. Penyediaan pangan diupayakan melalui dua pendekatan. Pertama memanfaatkan bahan-bahan hasil pertanian yang sampai saat ini penggunaannya masih terbatas. Kedua mengkaji karakterisasi untuk mendasari pemanfaatan bahan tersebut dan mengolah atau memperbaiki proses tradisional yang telah ada (Richana dan Titi, 2004).

Salah satu komoditi pangan yang terhitung sangat besar di Indonesia adalah umbi-umbian. Berdasarkan data dari Kementerian Pertanian RI (2015), produksi ubi kayu di Indonesia sebanyak 21,8 juta ton, ubi jalar sebanyak 2,3 juta ton dan kentang sebanyak 1,2 juta ton. Produksi umbi talas menurut Badan Pusat Statistik (2012) yaitu sebanyak 312.7 ribu ton sedangkan data terakhir untuk produksi bengkuang yaitu pada tahun 2008 sebanyak 57 ribu ton.

Selain jumlah produksinya yang banyak, umbi-umbian mempunyai kandungan gizi yang cukup baik. Umbi-umbian dapat digunakan sebagai bahan pangan alternatif pengganti beras dalam rangka diversifikasi pangan. Menurut Setyawan (2015) umbi-umbian merupakan salah satu potensi lokal yang perlu dikembangkan. Umbi-umbi memiliki berbagai keunggulan, diantaranya : mempunyai kandungan gizi dan karbohidrat yang tinggi sebagai sumber pangan, dapat tumbuh didaerah marjinal dimana tanaman lain tidak bisa tumbuh dan dapat disimpan dalam bentuk tepung atau pati.

Sebagai bahan yang mengandung karbohidrat tinggi, umbi-umbian tersebut dapat dimanfaatkan sebagai tepung umbi, tepung komposit dan tepung pati. Pengolahan umbi-umbian menjadi tepung pati merupakan salah satu upaya pengawetan umbi-umbian. Selain itu juga merupakan upaya meningkatkan daya guna umbi-umbian supaya dapat dijadikan bahan baku industri pangan.

Pengolahan umbi-umbian menjadi tepung pati memberi beberapa keuntungan seperti meningkatkan daya simpan, praktis dalam pengangkutan dan penyimpanan dan dapat diolah menjadi beraneka ragam produk makanan (Winanrno, 1981).

Pati merupakan jenis karbohidrat yang terutama dihasilkan oleh tanaman. Pati tersusun dari dua makromolekul polisakarida, yaitu amilosa dan amilopektin, yang keduanya tersimpan dalam bentuk butiran yang disebut granula pati (Kusnandar, 2010). Menurut Radley (1976) fungsionalitas pati pada produk pangan ataupun nonpangan tergantung dari sifat fisik pati. Sifat fisik pati tersebut dipengaruhi oleh dua komponen utama dalam pati yaitu amilosa dan amilopektin. Tingkat pengembangan dan tekstur dari makanan ringan (*snack*) dipengaruhi oleh rasio dari amilosa dan amilopektin.

Di industri pangan, pati umbi-umbian banyak digunakan baik sebagai bahan baku untuk memberikan karakteristik produk pangan yang diinginkan. Pati dapat berperan sebagai pengental (*thickening agent*), pembentuk gel (*gelling agent*), pembentuk film (*filming agent*) dan penstabil (*stabilizing agent*) (Kusnandar, 2010). Selain itu pati umbi-umbian juga dapat diolah menjadi aneka makanan tradisional.

Kue mangkok merupakan kue yang banyak tersedia dipasar tradisional. Kue mangkok ini memiliki bentuk yang sama seperti bolu kukus mekar. Hanya saja kue mangkok terbuat dari bahan dasar tepung beras sedangkan bolu kukus mekar terbuat dari tepung terigu (Anonim, 2014). Salah satu ciri khas kue mangkok yaitu memerlukan tingkat pengembangan yang baik. Oleh sebab itu dilakukan diversifikasi pangan dengan membuat kue mangkok menggunakan pati dari umbi-umbian yang mempunyai sifat pengembangan yang baik.

Pati dari jenis umbi-umbian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ubi kayu (ubi kayu manis dan ubi kayu pahit), ubi jalar (putih, merah, kuning dan ungu), talas, kentang (kentang kuning dan kentang merah) dan bengkuang. Untuk mengetahui aplikasi yang sesuai pada produk pangan maka diteliti **“Karakterisasi Sifat Fisikokimia dan Fungsional Pati Umbi-Umbian : Contoh Aplikasi Pati pada Kue Mangkok”**.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui karakteristik fisikokimia dan fungsional pati umbi-umbian.
2. Mengetahui aplikasi produk pangan yang sesuai dengan karakteristik fisikokimia dan fungsional dari berbagai pati umbi-umbian

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diharapkan dari penelitian ini adalah perolehan data mengenai sifat fisikokimia dan fungsional pati dari umbi-umbian yang mana data yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai acuan untuk pengembangan berbagai produk berbasis tepung pati umbi-umbian sesuai dengan karakteristik fisikokimia dan fungsionalnya.

