

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sampai saat ini, angka impor gandum dan terigu di Indonesia masih terus meningkat. Departemen Pertanian Amerika Serikat (USDA) pada 2014/2015 menyatakan bahwa impor gandum Indonesia mencapai 7,49 juta ton atau menduduki peringkat kedua dunia setelah Mesir 11,06 juta ton. Tahun 2015/2016 mencapai 8,10 juta ton atau menduduki peringkat dua setelah Mesir 11,50 juta ton. Tahun 2020, diproyeksikan impor gandum akan meningkat tiga kali lipat dari tahun sebelumnya (Listiyarini, 2016). Oleh karena itu, untuk menurunkan kenaikan konsumsi terigu maka perlu ada upaya alternatif untuk mengurangi penggunaannya dalam pembuatan roti. Solusi untuk mengurangi penggunaan terigu pada pembuatan roti tawar adalah dengan mengganti sebagian terigu (substitusi) dengan tepung lain yaitu Pembuatan Roti Tawar Substitusi Tepung Terigu Dengan Tepung Mocaf.

Roti merupakan salah satu pangan olahan yang terbentuk dari fermentasi terigu dengan menggunakan ragi (*Saccharomyces cerevisiae*) atau bahan pengembang lainnya kemudian dipanggang (Mudjajanto dan Yulianti, 2004). Roti khususnya roti tawar merupakan salah satu pangan olahan dari terigu yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat luas. Roti tawar merupakan salah satu jenis roti *sponge* yang sebagian besar tersusun dari gelembung-gelembung gas. Bahan baku utama pada pembuatan roti tawar adalah tepung terigu, sedangkan bahan dasar pembuatan tepung terigu adalah gandum.

Tepung terigu adalah tepung atau bubuk halus yang berasal dari biji gandum yang dihaluskan, kemudian digunakan untuk pembuatan mi kue dan roti. Tepung yang berasal dari biji gandum ini terbilang istimewa karena mengandung gluten. Gluten adalah protein yang secara alami terkandung di semua jenis sereal atau biji-bijian yang tidak dapat larut dalam air dan bersifat elastis (lentur) sehingga mampu membentuk kerangka yang kokoh dan makanan yang kenyal pada saat dimakan. Bahan dasar tepung terigu masih diimpor dari luar negeri sehingga perlu alternatif lain menggunakan tepung jenis lain salah satunya tepung mocaf untuk pembuatan kue, mi dan roti.

Tepung mocaf sangat cocok untuk menggantikan tepung terigu untuk kebutuhan industri makanan. Produk makanan apapun yang dihasilkan oleh tepung mocaf akan lebih menguntungkan karena tepung mocaf secara ekonomis ternyata jauh lebih murah dari pada tepung terigu. Hal ini karena bahan baku mudah didapat, murah harga singkong serta proses pengolahan yang tidak membutuhkan teknologi tinggi (Setiavani, 2013).

Bekatul merupakan hasil sampingan dari proses penggilingan atau penumbukan gabah menjadi beras. Beras pecah kulit terdiri dari bran (bekatul), endosperma, dan embrio (lembaga). Endosperma terdiri dari kulit ari (lapisan aleuron) dan bagian berpati. Bagian endosperma itu yang kemudian mengalami proses penyosohan menghasilkan beras sosoh, dedak dan bekatul (Astawan dan Febrinda, 2010).

Menurut Auliana (2011), kandungan gizi bekatul terdiri dari serat, vitamin B kompleks, protein, tiamin dan niasin. Bekatul juga mengandung lemak tidak jenuh tinggi yang baik untuk jantung, tokoferol dan tokotrienol yang berfungsi sebagai antioksidan. Bekatul sebanyak 50 gram mengandung serat sebesar 44% dan air 8% jika disetarakan dengan 1500 gram apel segar yang hanya mengandung serat 2% dan air 84%.

Shortening adalah lemak padat yang umumnya berwarna putih dan mempunyai titik cair, sifat plastis, dan kestabilan tertentu (Ketaren, 1986). Sifat fisika dan kimia tertentu yang dimiliki oleh mentega putih menyebabkan mentega putih memiliki banyak keuntungan untuk dijadikan sebagai bahan dasar pembuatan roti, cake, maupun jenis pastry lainnya. Pada proses pembuatan kue dengan menggunakan mentega putih akan dihasilkan tekstur kue yang lebih lembut daripada tanpa penggunaan mentega putih (Ghotra et al., 2002).

B. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat pengaruh substitusi pada jenis tepung (mocaf, bekatul beras, bekatul jagung) dan penambahan *shortening* terhadap karakteristik fisik dan kesukaan panelis pada pembuatan roti tawar?
2. Berapa persentase *shortening* yang terbaik terhadap kesukaan panelis pada pembuatan roti tawar ?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh substitusi tepung mocaf, bekatul beras dan bekatul jagung terhadap karakteristik fisik dan kesukaan panelis pada pembuatan roti tawar.
2. Mengetahui persentase *shortening* yang terbaik terhadap kesukaan panelis pada pembuatan roti tawar.

D. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang didapat terkait penelitian ini diantaranya, membuat produk pangan global dari jenis tepung yang berbeda berbasis lokal.