

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jenis makanan di Indonesia pada saat ini dikenal sangat banyak sekali, baik yang tradisional maupun jenis makanan yang berasal dari luar Indonesia ataupun Benua lain, seperti makanan roti. Roti yang tadinya dianggap sebagai makanan para *sinyo* dan noni Belanda di zaman penjajahan, kini sudah jadi makanan pokok kedua setelah nasi. Kandungan gizi produk olahan dari tepung ini unggul dibandingkan dengan nasi dan mi. Bahkan ada jenis roti, yang selain kaya serat, juga mengandung omega-3 yang berfungsi sebagai penangkal berbagai penyakit degeneratif.

Budaya makan roti berkembang di Indonesia memang mula-mula hanya pada kelompok masyarakat tertentu, itu pun sebatas sebagai pengganti nasi pada saat sarapan pagi, yang umumnya disajikan bersama-sama dengan telur dadar atau segelas susu. Fenomena gandrung roti kemudian menjalar ke kelompok masyarakat sibuk, yaitu yang harus terburu-buru ke tempat kerja. Dalam kondisi demikian, seorsi roti isi selai dan mentega atau keju menjadi pilihan sarapan pagi paling praktis yang bisa dimakan dimana saja. Seiring dengan berjalannya waktu, roti akhirnya tidak lagi dikaitkan dengan sarapan pagi, tetapi sudah meluas sebagai menu makanan alternatif di segala kondisi dan waktu makan. Roti tidak lagi dinikmati di pagi hari tetapi juga di siang hari, malam hari, atau sebagai *snack* diantara dua waktu makan.

Begitulah roti berkembang menjadi suatu budaya makan di Indonesia, sehingga pada akhirnya kita dengan mudah mendapatkan roti di hotel, restoran, warung pojok, pedagang kaki lima, dan juga di kios-kios penjual rokok. Roti juga diujakan ke kompleks perumahan dan perkampungan melalui berbagai sarana angkutan (mobil boks, kereta dorong, atau sepeda) dengan iringan musik yang sangat khas sebagai penanda bagi setiap merek dan produsen roti.

Pada prinsipnya roti dapat dibuat dengan penambahan berbagai jenis tepung, seperti jagung, beras, garut, singkong dan lain-lain. Namun, dalam prakteknya tepung terigu merupakan bahan baku utama yang paling penting untuk pembuatan roti. Biji gandum sebagai bahan baku utama terigu sampai saat ini



masih harus diimpor dan kebutuhan tepung terigu cenderung meningkat. Konsumsi tepung terigu di Indonesia pada Tahun 2000 sebesar 17,24 kg/kapita dan terus mengalami peningkatan hingga 20,18 kg/kapita pada Tahun 2004. Peningkatan konsumsi tepung terigu Indonesia tahun 2005 hingga Tahun 2009 diperkirakan rata-rata 2,5% pertahunnya, hal ini seiring dengan penambahan jumlah penduduk (Anonim, 2005 *dalam* Rahmiyati, 2006).

Selain dari tepung hasil tanaman gandum yang tidak dapat tumbuh di Indonesia, potensi olahan hasil pertanian dalam bentuk tepung dari tanaman lain sangat banyak dan beragam. Ketergantungan terhadap salah satu pangan pokok khususnya terigu, menuntut kita untuk menggali potensi pangan lokal yang ada di setiap daerah. Dengan penambahan tepung lain khususnya sebagai bahan baku dalam pembuatan roti dapat digunakan untuk mengurangi ketergantungan akan komoditi gandum impor tersebut dan dapat mencukupi kebutuhan gizi serta meningkatkan kembali nilai ekonomi tepung yang berasal dari pangan lokal khususnya di daerah Riau ini. Seperti halnya pemanfaatan tepung dari tanaman sagu dan buah tanaman pisang

Tanaman sagu merupakan salah satu tanaman penghasil karbohidrat yang cukup potensial di Indonesia termasuk di provinsi Riau. Tanaman sagu dapat digunakan sebagai salah satu sumber karbohidrat dalam usaha mengoptimalkan program diversifikasi pangan non-beras.

Potensi sagu yang bisa digarap di Indonesia sangat besar, saat ini setidaknya terdapat hutan sagu seluas 1,25 juta ha di Papua dan Maluku, serta 148 ribu ha lahan sagu semibudidaya di kepulauan Riau, Mentawai, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Maluku, dan Papua. Lahan sagu ini merupakan lahan sagu terbesar di dunia (Anonim, 2007b). Di Provinsi Riau luas areal tanaman sagu seluas 61.759 ha yang terdiri dari perkebunan rakyat seluas 52.344 ha (84,75 %) dan perkebunan besar swasta seluas 9.415 ha (15,25%). Tersebar di daerah pesisir dan di pulau-pulau besar/kecil, yaitu di Kabupaten Bengkalis, Indragiri Hilir, Kampar, Pelalawan dan Siak (Anonim, 2009a).

Tepung sagu mempunyai potensi sebagai bahan substitusi penggunaan tepung terigu karena memiliki sedikit kemiripan dengan tepung terigu. Selain itu dalam pembuatan roti dengan penambahan tepung sagu juga dapat dilakukan

secara cepat dan membutuhkan waktu yang tidak lama (Haryanto dan Pangloli, 1992).

Buah dari tanaman pisang juga sesuai untuk diproses menjadi tepung mengingat bahwa komponen utama penyusunnya adalah karbohidrat (Anonim, 2007a). Menurut Broto dan Prabawati (2008) tepung pisang selain bisa dibuat menjadi tepung juga dapat digunakan sebagai pengganti nasi karena kandungan karbohidratnya yang tinggi (89,01%).

Pisang (*Musa paradisiaca* L) adalah salah satu buah yang digemari oleh sebagian besar penduduk dunia. Rasanya enak, kandungan gizinya tinggi dan harganya relatif murah (Satuhu dan Supriyadi, 2002). Saat ini pengolahan terhadap buah pisang telah banyak dilakukan diantaranya adalah sale pisang, tepung pisang, sari buah pisang, anggur pisang, keripik pisang, buah pisang dalam sirup dan lain sebagainya. Di Indonesia tepung pisang telah banyak dimanfaatkan sebagai bahan substitusi tepung terigu pada pembuatan roti, *cake*, kue kering, dan campuran tepung terigu (Anonim, 2009b).

Tepung pisang memiliki banyak zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh yang terdapatnya sedikit bahkan tidak ada pada tepung terigu dan tepung sagu. Salah satu zat gizi dalam komposisi kimianya adalah β -karotin dan vitamin C. Dimana β -karotin dan vitamin C tidak terdapat pada tepung terigu dan tepung gandum. Meskipun kadar vitamin C ini berkurang akibat kerusakan karena pemanasan, namun masih terdapat di dalamnya dalam jumlah yang sedikit.

Pelaksanaan penelitian terhadap pembuatan roti dengan melakukan substitusi dengan tepung lain telah banyak dilakukan dan diperoleh hasil yang cukup baik. Namun pembuatan roti dengan substitusi dua tepung lain sekaligus dengan tepung terigu belum pernah dilakukan. Dengan potensi yang dimiliki oleh tepung sagu dan tepung pisang tersebut dapat memungkinkan untuk dilakukannya substitusi dengan tepung terigu dalam pembuatan roti.

Bertitik tolak dari permasalahan di atas maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang “Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung Sagu dan Tepung Pisang dalam Pembuatan Roti Manis”.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung sagu dan tepung pisang dalam roti manis yang dihasilkan dan untuk mendapatkan substitusi terbaik terhadap mutu roti manis.

Pada proses pengolahan gandum menjadi tepung terigu yang bertujuan untuk dapat diperoleh tepung terigu yang baik. Gandum yang diolah menjadi tepung terigu adalah yang berasal dari jenis Triticum vulgare. Kandungan utama tepung terigu adalah karbohidrat (70-75%), protein (10-15%), lemak (1-2%), serat (0,5-1%), vitamin (B1, B2, B3, B6, B9) dan mineral (Fe, Zn, Mg, K, Na, P, S).

Menurut Anonim (2019), kandungan gizi tepung terigu adalah sebagai berikut: Karbohidrat 70-75%, Protein 10-15%, Lemak 1-2%, Serat 0,5-1%, Vitamin B1, B2, B3, B6, B9 dan Mineral Fe, Zn, Mg, K, Na, P, S. Kandungan gizi tepung terigu sangat penting untuk kesehatan tubuh manusia.

1.1.1. Tepung Terigu (Wheat Flour)

Tepung terigu diperoleh dari gandum yang diolah menjadi tepung terigu. Kandungan gizi tepung terigu adalah sebagai berikut: Karbohidrat 70-75%, Protein 10-15%, Lemak 1-2%, Serat 0,5-1%, Vitamin B1, B2, B3, B6, B9 dan Mineral Fe, Zn, Mg, K, Na, P, S. Kandungan gizi tepung terigu sangat penting untuk kesehatan tubuh manusia.

1.1.2. Protein dalam Tepung Terigu

Kadar protein dalam tepung terigu sekitar 10-15%. Protein ini penting untuk kesehatan tubuh manusia. Protein dalam tepung terigu dapat digunakan sebagai sumber protein untuk kesehatan tubuh manusia.

1.1.3. Tepung Kacang Kacang (Low Protein Soybean Flour)

Kadar protein dalam tepung kacang kacang sekitar 20-25%. Tepung kacang kacang ini penting untuk kesehatan tubuh manusia. Tepung kacang kacang dapat digunakan sebagai sumber protein untuk kesehatan tubuh manusia.