

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Roti adalah produk makanan hasil fermentasi tepung dengan ragi roti atau bahan pengembang lainnya yang kemudian dipanggang (Mudjajanto dan Yulianti, 2007). Roti yang tersedia di pasaran terbuat dari tepung terigu yang berasal dari gandum utuh (*whole wheat bread*). Di Indonesia terigu masih di import dari luar negeri dengan harga yang relatif mahal. Oleh karena itu, perlu dicari bahan pendamping terigu yang murah dan bergizi tinggi.

Labu kuning banyak mengandung karoten atau provitamin-A yang sangat bermanfaat bagi kesehatan. Warna kuning menandakan tepung labu kuning mengandung karotenoid yang memiliki sifat fungsional sebagai antioksidan (Gafar, 2010). Di samping itu, labu kuning juga mengandung zat gizi seperti protein, karbohidrat, kalsium, fosfor, besi, serta vitamin B dan C (Hendrasty, 2007). Labu kuning banyak terdapat di daerah Lampung khususnya Metro. Labu kuning dapat diolah terlebih dahulu menjadi tepung yang selanjutnya diaplikasikan pada pengolahan pangan (Gafar, 2010).

Tepung labu kuning dapat diolah menjadi makanan seperti roti, biskuit, maupun makanan bayi. Tepung labu kuning juga dapat dijadikan sebagai bahan baku pendamping dalam pembuatan roti manis (Gafar, 2010). Prinsip pembuatan roti

adalah pencampuran tepung dengan bahan penyusun lain menjadi adonan, mengubah sifat-sifat fisik adonan tersebut untuk mengoptimalkan kemampuan menahan gas selama fermentasi dan pemanggangan adonan. Pada penelitian ini dilakukan pembuatan roti manis dari labu kuning dan tepung terigu yang menghasilkan roti manis dengan derajat pengembangan adonan dan sifat organoleptik terbaik.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi tepung labu kuning dan terigu yang menghasilkan roti manis dengan derajat pengembangan adonan dan sifat organoleptik terbaik.

C. Kerangka Pemikiran

Terigu dipilih sebagai bahan baku pembuatan roti karena kandungan protein gluten yang berguna untuk memperkuat dan menjaga elastisitas ikatan dinding dan serat adonan sehingga memungkinkan terciptanya kantong-kantong udara di dalam roti, sehingga pada saat proses pembuatannya terjadi pengembangan adonan. Gluten membantu memberikan volume pengembangan yang baik terhadap roti. Kualitas gluten yang baik adalah yang dapat menahan gas, sehingga mendapatkan volume roti yang besar. Kualitas gluten juga akan mempengaruhi kualitas roti termasuk volume roti, serat, dan struktur roti (Ningrum, 2006).

Labu kuning dapat diolah menjadi produk setengah jadi seperti tepung. Tepung labu kuning adalah produk awetan yang dapat dijadikan alternatif untuk memperpanjang umur simpan, memudahkan penyimpanan dan transportasi,

memperluas jangkauan pemasaran dan mudah diolah menjadi produk-produk lain seperti cake, muffin, roti kering, roti manis, kudapan, lauk pauk dan untuk campuran makanan bayi (Gafar, 2010). Labu kuning mempunyai kandungan gizi yang cukup lengkap seperti protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin A, vitamin B1, vitamin C, dan air. Kandungan gizi labu kuning diharapkan dapat menjadi nilai tambah pada pembuatan roti.

Roti manis umumnya dapat mengembang akibat aktivitas ragi *Saccharomyces cerevisiae* yang membebaskan gas CO₂ selama proses fermentasi. Gas CO₂ dapat tertahan dalam adonan jika tepung mengandung gluten. Tepung labu kuning tidak mengandung protein gluten seperti terigu (Bogasari, 2010).

Gelatinisasi adalah proses pembentukan gel yang diawali dengan pembengkakan granula pati akibat penyerapan air, sehingga akan dapat membentuk adonan dengan konsistensi, kekenyalan, viskositas maupun elastisitas yang baik, sehingga roti yang dihasilkan akan berkualitas baik pula. Karbohidrat tepung labu kuning juga cukup tinggi yaitu sekitar 77,65% (Widowati *et al.*, 2001).

Pada prinsipnya proses pembuatan roti adalah pencampuran tepung dengan bahan penyusun lain menjadi adonan, mengubah sifat-sifat fisik adonan tersebut untuk mengoptimalkan kemampuan menahan gas selama fermentasi dan pemanggangan adonan. Proses pembuatan roti meliputi persiapan bahan baku, persiapan bahan tambahan, pencampuran dan pengadukan sampai kalis, penimbangan dan pembulatan adonan, pembentukan dan pencetakan adonan, fermentasi adonan, pemanggangan dengan suhu bagian atas 165°C dan suhu

bagian bawah 200°C selama 15 menit, Setelah 15 menit adonan roti manis diangkat dan disajikan (Bogasari, 2010).

Formulasi tepung labu kuning dan terigu pada pembuatan roti manis perlu dikaji untuk menghasilkan roti manis yang menghasilkan roti manis dengan derajat pengembangan adonan dan sifat organoleptik terbaik.

D. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah terdapat formulasi tepung labu kuning dan terigu yang menghasilkan roti manis dengan derajat pengembangan adonan dan sifat organoleptik terbaik.