

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Roti tawar saat ini menjadi tren konsumsi masyarakat yang praktis dan memiliki karakteristik sebagai makanan pokok. Kandungan gizi roti cukup lengkap untuk melengkapi kebutuhan nutrisi bagi konsumen sehingga dari tahun ke tahun konsumsi roti terus meningkat. Data Survei Sosial Ekonomi (Susenas) yang diolah menunjukkan pada tahun 2005 konsumsi roti tawar sekitar 460 juta bungkus. Angka ini meningkat 61 persen pada tahun 2008 yaitu sekitar 742 juta bungkus (Mulyadi, 2011 dalam Wahyuningsih, dkk 2015). Komponen terbesar roti adalah tepung terigu. Sampai saat ini Indonesia masih mengimport terigu dan belum dapat memproduksi sendiri, disamping itu kandungan protein pembentuk gluten pada terigu menyebabkan radang usus pada penderita *celiac diseases* (Eliasson, 1993 dalam Aziz 2016). Oleh karena itu, pada saat ini perlu dikembangkan produk-produk roti tanpa terigu yang juga merupakan produk pangan alternative bagi konsumen yang alergi terhadap gluten. Permasalahannya roti tawar tanpa gluten memiliki beberapa kelemahan antara lain kemampuan adonan menahan gas sangat rendah, sehingga dihasilkan roti tawar yang mempunyai tekstur *crumb* keras, dan mudah mengalami stal- ing.

Penggunaan tepung maizena dalam pembuatan roti dapat menghasilkan roti dengan pori-pori *crumb* seragam namun sangat kecil karena tidak dapat menahan tekanan gas. Tepung beras dapat digunakan dalam pembuatan roti tanpa gluten karena memiliki sifat yang mirip dengan tepung terigu dalam hal rasa dan kemampuan penyerapan air. Tepung tapioka mempunyai kandungan amilopektin yang tinggi sehingga memiliki daya ikat air yang baik dan membentuk massa adonan yang kental dengan sifat yang liat, lengket, dan sedikit elastis. Namun dari campuran ketiga bahan tersebut, kemampuan menahan gas secara keseluruhan masih rendah sehingga perlu ditambahkan bahan yang dapat membantu menahan gas, salah satunya adalah gum xanthan. Kandungan pati dari tepung maizena dan tepung beras diharapkan dapat berinteraksi gum xanthan yang memiliki kandungan pati untuk menghasilkan roti tawar yang dapat mengembang.

Keuntungan gum xanthan dalam pembuatan roti adalah mampu berinteraksi dengan komponen lain yang ada seperti pati dan protein. Gum xanthan bersifat mengikat air selama pembentukan adonan sehingga saat pemanggangan air yang dibutuhkan untuk gelatinisasi pati tersedia dan gelatinisasi lebih cepat terjadi. Selain itu gum xanthan dapat membentuk lapisan film tipis dengan pati sehingga dapat berfungsi seperti gluten dalam roti. Hasil interaksi tersebut mampu meningkatkan umur simpan, menghasilkan struktur *crumb* yang baik dan mempertahankan kelembaban (Whistler dan Be Miller, 1993 dalam Faridah 2015).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diambil perumusan masalah yang dapat dikembangkan adalah:

1. Apakah kombinasi tepung maizena dan tepung beras dapat mempengaruhi roti tawar labu kuning *free* gluten?
2. Berapakah formulasi yang tepat untuk menghasilkan roti tawar labu kuning *free* gluten yang optimal?

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh kombinasi tepung maizena dan tepung beras terhadap roti tawar labu kuning *free* gluten.
2. Untuk mengetahui perlakuan terbaik kombinasi tepung maizena dan tepung beras terhadap roti tawar labu kuning *free* gluten.

1.4. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dapat dijadikan acuan dalam aplikasi pembuatan roti tawar labu kuning *free* gluten.
2. Dapat memberikan tambahan informasi tentang pengaruh kombinasi tepung maizena dan tepung beras terhadap roti tawar labu kuning *free* gluten.

1.5. Hipotesa

Kombinasi tepung maizena dan tepung beras terhadap roti tawar labu kuning *free* gluten.

Dari hal di atas maka dapat diambil hipotesis yang menentukan adalah :

1. H_0 : Kombinasi tepung maizena dan tepung beras tidak mempengaruhi karakteristik roti tawar labu kuning *free* gluten.
2. H_1 : Kombinasi tepung maizena dan tepung beras tidak mempengaruhi karakteristik roti tawar labu kuning *free* gluten.