

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Roti tawar merupakan salah satu produk berbasis tepung terigu yang melalui proses fermentasi oleh ragi dan pemanggangan. Roti tawar memiliki banyak peminat di Indonesia karena mudah dijangkau, praktis untuk dikonsumsi dan dapat digunakan sebagai pengganti nasi. Hal ini mengakibatkan konsumsi roti tawar meningkat dari tahun ke tahun. Data Survei Sosial Ekonomi menyatakan bahwa telah terjadi peningkatan konsumsi roti tawar sebesar 61% mulai dari sebanyak 460.000.000 bungkus menjadi 742.000.000 bungkus pada tahun 2005 (Khoirunnisa et al., 2021). Semakin meningkatnya masyarakat mengonsumsi roti tawar maka semakin meningkat pula penggunaan tepung terigu di Indonesia. Data Badan Pusat Statistik (BPS) menyatakan bahwa telah mengalami kenaikan volume impor komoditas gandum-gandum sebesar 4% mulai dari sebanyak 10.534.672 kg pada tahun 2017 menjadi 11.434.134 kg pada tahun 2018.

Tidak semua orang mampu mengonsumsi olahan pangan berbasis tepung terigu, karena termasuk pantangan bagi penderita penyakit autisme dan *celiac disease*. Hal ini terjadi karena adanya kandungan gluten dalam tepung terigu yang dapat menyebabkan timbulnya alergi pada penderita autisme dan *celiac disease*. Sekitar 60% sistem pencernaan pada penderita autisme tidak sempurna sehingga tidak dapat mencerna makanan yang mengandung gluten (Grinting et al., 2004 dalam Raharjo, 2019).

Pembuatan roti tawar bebas gluten merupakan salah satu langkah untuk mengurangi penggunaan tepung terigu di Indonesia dan salah satu alternatif produk pangan bagi penderita penyakit autisme dan *celiac disease* atau penyakit lain yang membutuhkan olahan pangan bebas gluten. Roti tawar bebas gluten juga merupakan salah satu usaha untuk mengembangkan produk olahan pangan lokal seperti beras, jagung, sorgum, garut, singkong dan lainnya.

Tepung sorgum mengandung pati amilosa sebesar 15,65% dan amilopektin sebesar 84,35% (Wulandari et al., 2019) dan tepung beras mengandung amilosa

sebesar 11,78% dan amilopektin sebesar 88,22% (Salsabila et al., 2019). Onyango et al., (2010) menyatakan bahwa tepung sorgum (50%) dan tepung beras (50%) dapat digunakan sebagai alternatif dalam pembuatan roti tawar bebas gluten. Karakteristik roti tawar berbasis tepung non-gluten memiliki kekerasan yang lebih tinggi serta keelastisan yang lebih rendah dan memiliki bentuk pori-pori lebih besar (cenderung tidak seragam) dibandingkan dengan roti tawar berbasis tepung terigu. Hal ini terjadi karena tepung sorgum dan tepung beras tidak mengandung gluten, dimana gluten yang memiliki kemampuan mengikat gas dan viskoelastisitas yang baik sehingga mampu membentuk kerangka adonan roti yang mengembang dan tidak keras (Raharjo, 2019).

Penambahan tepung maizena bertujuan untuk memperbaiki tekstur roti tawar bebas gluten. Menurut Sholihah (2015) penambahan tepung maizena dalam pembuatan rerotian dapat memperbaiki tekstur roti (Hermianti et al., 2016). Tepung maizena memiliki kadar amilosa yang lebih tinggi (27%) (Daniyanti, 2005 dalam Dewi, 2011) dibandingkan tepung sorgum (15,65%) (Wulandari et al., 2019) dan tepung beras (11,78%) (Salsabila et al., 2019). Amilosa mampu menyerap dan melepaskan air dengan baik, sehingga semakin tinggi amilosa maka semakin rendah kadar air yang dihasilkan, hal ini menyebabkan daya pengembangan roti semakin besar (Dinarki et al., 2014 dalam Srihari et al., 2016), tekstur roti lembut dan tidak lengket (Rosmayanti, 2017), menghasilkan pori-pori yang kecil dan seragam (Kuswardani et al., 2008). Untuk itu perlu dicari besarnya substitusi tepung maizena dengan tepung komposit sorgum – beras dalam pembuatan roti bebas gluten yang menghasilkan produk dengan sifat kimia, fisik dan organoleptik yang baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah penambahan tepung maizena memberikan pengaruh terhadap sifat kimia, fisik dan organoleptik roti tawar bebas gluten?
2. Berapakah konsentrasi penambahan tepung maizena yang optimal untuk menghasilkan roti tawar bebas gluten dengan kualitas terbaik?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka diperoleh tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh penambahan tepung maizena terhadap sifat kimia, fisik dan organoleptik roti tawar bebas gluten.
2. Mengetahui konsentrasi penambahan tepung maizena yang optimal untuk menghasilkan roti tawar bebas gluten dengan kualitas terbaik.

1.4 Manfaat Penelitian

Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pelaksana maupun masyarakat. Manfaat yang diharapkan adalah :

1. Bagi peneliti, kegiatan ini dapat menambah wawasan, pengetahuan serta pengalaman dalam pembuatan roti tawar bebas gluten.
2. Bagi masyarakat, kegiatan ini dapat memberikan informasi mengenai pembuatan roti tawar bebas gluten sehingga dapat mengurangi penggunaan tepung terigu di Indonesia.