

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Roti tawar adalah roti yang terbuat dari bahan utama terigu dan air serta ragi, roti tawar dapat dibedakan dengan roti lainnya, karena tidak memiliki tambahan isi atau topping apapun. Proses pembuatan roti perlu dilakukan proses fermentasi, proses fermentasi dalam pembuatan roti dilakukan sekitar 45 menit sehingga didapatkan hasil produk roti yang dapat mengembang dengan baik (Corked & Ingrid, 2008). Roti tawar pada umumnya dapat dikonsumsi secara langsung maupun diolah lagi dengan penambahan selai atau di panggang. Konsumsi roti tawar sebagai makanan pagi disebabkan karena mudah dikonsumsi dan dapat memenuhi kebutuhan energi. Roti tawar juga dapat ditambahkan dengan bahan lain untuk menambah nilai gizi atau nilai fungsional tertentu, salah satunya dengan air seduhan daun beluntas.

Beluntas telah dikenal peranannya sebagai sumber antioksidan, antiinflamasi, dan antidiabetes (Widyawati et al., 2017). Daun beluntas memiliki aktivitas antimikroba yang berpotensi mencegah kerusakan bahan pangan (Ardiansyah et al., 2003). Menurut Widyawati et al. (2016), penggunaan konsentrasi bubuk beluntas dalam air seduhan semakin besar, mulai konsentrasi 0,4% hingga 2% menyebabkan penurunan total fenol, total flavonoid, kemampuan menangkal radikal bebas DPPH, dan kemampuan mereduksi ion besi. Menurut Srisook et al. (2012), hasil ekstraksi daun beluntas menggunakan air panas memiliki kemampuan mereduksi ion besi sebesar $185,2 \pm 2,3$ mg GAE/g. Selain nilai gizi, kenampakan dan rasa menjadi bahan pertimbangan dalam memilih bahan lain untuk ditambahkan ke dalam proses pembuatan roti tawar salah satunya adalah tekstur yang dihasilkan. Kandungan senyawa bioaktif seperti fenol pada beluntas juga dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan kadar air, karena senyawa ini mampu berinteraksi dengan protein dan karbohidrat yang ada di dalam mi melalui ikatan hidrogen maupun interaksi hidrofobik (Amoako & Awika, 2016).

Adanya penambahan air seduhan dalam pembuatan roti tawar dapat menghasilkan produk yang memiliki tekstur kasar berongga dan tidak mengembang (bantat) tekstur roti yang bantat dapat diperbaiki dengan penambahan hidrokoloid pada bahan pembuatan roti. Hidrokoloid adalah senyawa yang mampu membentuk gel, karena dapat terlibat pada pembentukan jaringan tiga dimensi. Salah satu jenis hidrokoloid yang memiliki sifat tersebut adalah xanthan gum. Xanthan gum adalah polisakarida ekstraselular dari hasil sekresi dari bakteri *Xanthomonas campestris* (Imeson, 2010). Xanthan gum dapat dibuat menjadi produk komersial melalui proses fermentasi dari kultur murni bakteri pada kondisi anaerob. Xanthan gum sering digunakan dalam roti bebas gluten karena kemampuannya dalam membentuk film tipis dengan pati sehingga dapat berfungsi seperti gluten dalam roti (Whistler dan Be Miller, 1993 dalam Wahyuni dkk., 2017). Berdasarkan pada penelitian pengaruh perbedaan konsentrasi xanthan gum terhadap sifat fisikokimia dan sensoris roti tawar angkak biji durian bekatul diperoleh informasi bahwa penggunaan xanthan gum sebesar 0,2% b/b menghasilkan roti tawar yang baik (Hartanti, 2021). Oleh karena itu pada penelitian utama digunakan xanthan gum sebesar 0; 0,15; 0,30; 0,45; 0,75; dan 1 (%b/b) pada pembuatan roti tawar seduhan daun beluntas.

Formulasi roti tawar seduhan daun beluntas dengan penambahan xanthan gum tersebut diharapkan mampu memperbaiki tekstur dan daya kembang pada roti tawar. Selain parameter tersebut juga dilakukan pengujian sifat fisikokimia seperti kadar air, warna, aw, serta sifat organoleptik atau sensori seperti softness, toughness, dan moistness.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh penambahan konsentrasi xanthan gum dengan konsentrasi yang berbeda terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik roti tawar seduhan bubuk daun beluntas?
2. Berapa konsentrasi xanthan gum yang tepat untuk menghasilkan roti tawar dengan seduhan bubuk daun beluntas terbaik berdasarkan uji organoleptik?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh penambahan konsentrasi xanthan gum terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik pada roti tawar dengan seduhan bubuk daun beluntas
2. Mengetahui konsentrasi xanthan gum yang tepat untuk menghasilkan roti tawar dengan seduhan bubuk daun beluntas terbaik berdasarkan uji organoleptik.

1.4 Manfaat Penelitian

Sebagai referensi ilmu pengetahuan dan teknologi terutama pemanfaatan xanthan gum dalam pembuatan roti tawar dengan seduhan bubuk beluntas.