

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Roti merupakan makanan yang terbuat dari tepung terigu atau tepung lainnya yang diragikan lalu dipanggang (Koswara, 2009). Pada masa kini roti menjadi salah satu produk pangan yang digemari masyarakat Indonesia. Roti, sebagai sarapan dan *snack* harian, sudah menjadi bagian dari gaya hidup masyarakat perkotaan (Kulinologi, 2010). Kini roti sangat bervariasi dan telah mengalami perkembangan diantaranya dari jenis-jenis roti, roti dengan berbagai macam rasa dan bentuk serta teknik pengolahan pembuatan roti yang bermacam macam seperti *straight dough*, *sponge and dough*, *no time dough*. Berbagai teknik pengolahan pembuatan roti ini menghasilkan berbagai variasi roti yang mempunyai tekstur beragam. Salah satu teknik pada *sponge and dough* adalah dengan cara penambahan *tangzhong* (Cahyana dan Artanti, 2015). *Tangzhong* adalah pasta tepung yang dimasak dalam air atau susu yang digunakan untuk meningkatkan tekstur roti, membuatnya lebih lembut dan halus. Karakteristik tekstur yang lembut ini sesuai dengan *Japanese Milk Bread* yang beredar di pasaran.

*Japanese Milk Bread* adalah modifikasi dari produk roti manis yang dibentuk dengan cetakan *muffin*. Hal yang menarik dari produk *Japanese Milk Bread* dibandingkan roti-roti lainnya adalah produk roti rasa susu dengan aroma yang lebih wangi, dan tekstur roti yang lebih lembut menjadi keunggulan dari roti ini. Selama ini diperkirakan belum ada teknik pembuatan baku *Japanese Milk Bread*. Jika melihat dari tekstur produk *Japanese Milk Bread*, pembuatan *Japanese Milk Bread* diduga menggunakan teknik *straight dough* yang ditambahkan *tangzhong*. Dengan

didukungnya hasil penelitian Mohamed (2018), inovasi bapau dengan penambahan *tangzhong* dapat menghasilkan roti yang lebih lembut dan halus.

Kualitas roti sangat dipengaruhi oleh bahan baku, keseimbangan resep, alat yang digunakan serta proses pengolahannya, kemudian permasalahan yang sering terjadi pada proses pengolahannya adalah adonan tidak mengembang dengan sempurna, untuk mendapatkan hasil pengembangan adonan roti yang sempurna, maka proses pengadukan adonan dan proses fermentasi akhir harus diperhatikan (Syarbini, 2013). Titik kritis dalam produksi roti ialah pada proses fermentasi akhir (*final proofing*) (Syarbini, 2016). Baardseth dkk (2000) juga mengatakan salah satu fase kritis dalam produksi roti Prancis adalah pada saat proses fermentasi. Dalam proses ini aktivitas ragi dan waktu fermentasi menentukan jumlah gas yang diproduksi dan tingkat pengembangan pada adonan (Peighambardoust dkk, 2010).

Fermentasi akhir (*final proofing*) merupakan proses fermentasi atau pengembangan terakhir agar diperoleh adonan yang mengembang sempurna (Chan, 2008). Menurut Koswara (2009), selain terjadinya kenaikan volume dalam fermentasi akhir bertujuan untuk pembentukan cita rasa dan aroma pada roti serta sehingga menghasilkan produk berkualitas baik dan untuk menghasilkan pengembangan adonan roti yang seragam dalam arti adonan roti dalam *proofer box* mengembang semua, maka dilakukan secara terkontrol pada suhu serta kelembapan *proofer box*.

Fermentasi akhir dapat dilakukan secara manual dengan menggunakan air rebusan lalu diberikan dibawah lemari tepatnya dibawah loyang yang di atasnya adalah adonan roti akan tetapi cara ini suhu dan kelembapan tidak dapat dikontrol, adapun permasalahan pada *proofer box* jika suhu terlalu rendah maka diperlukan

waktu yang lama untuk proses fermentasi dan jika suhu terlalu tinggi akan mempercepat proses fermentasi atau membuat ragi pada adonan mati. Kemudian pengaruh kelembapan pada proses fermentasi akhir, jika kelembapan dibawah 75% maka, akan menyebabkan terbentuknya permukaan adonan yang kering sehingga mempengaruhi karakteristik kulit saat roti sudah matang. Sedangkan jika kelembapan pada *proofer box* terlalu tinggi akan terbentuk titik-titik putih di atas permukaan adonan setelah proses pengovenan (Auliya dan Fransiska, 2004).

Faktor penentu yang mempengaruhi proses fermentasi akhir ada 3, yaitu suhu, kelembapan (RH), dan waktu. Kontrol temperatur suhu dan kelembapan yang ideal adalah kisaran 35-38°C, kelembapan relatif (RH) antara 80–85% (Cahyana dan Artanti, 2015). Hal ini didukung dengan Auliya dan Fransiska (2004), pada penelitian pentingnya ragi untuk menghasilkan roti yang berkualitas, suhu yang baik pada proses fermentasi akhir adalah 32-38°C, karena pada suhu tersebut ragi pada adonan roti sangat aktif. Kemudian kelembapan yang baik untuk proses *proofing*, yaitu tidak kurang dari 75% dan tidak lebih dari 85%, sehingga untuk proses fermentasi akhir suhu terbaik yaitu 35°C dan kelembapan 85%.

Waktu merupakan salah satu proses penting dalam fermentasi akhir. Jika proses fermentasi terlalu cepat atau waktu fermentasi terlalu lama akan berpengaruh pada hasil pengembangan adonan (Yuliarmas dkk, 2004). Waktu fermentasi akhir terlalu cepat akan membuat bentuk roti tidak mengembang secara optimal serta tekstur menjadi kurang lembut, dan apabila waktu fermentasi terlalu lama akan terjadi *over proofing* yang mengakibatkan bentuk roti menjadi tidak kokoh serta rasa dan aroma menjadi asam. Pada umumnya waktu fermentasi akhir roti manis berada pada kisaran 55-65 menit. Namun, roti manis dan *Japanese Milk Bread*



menggunakan bahan baku yang berbeda, terdapat bahan lain yang mempengaruhi proses fermentasi yaitu penggunaan *tangzhong*, dan penggunaan susu dengan jumlah yang lebih banyak dibandingkan pada roti manis, sehingga diduga akan berpengaruh pada waktu fermentasi *Japanese Milk Bread*.

Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan penelitian tentang kualitas *Japanese Milk Bread* dengan pengaruh waktu fermentasi akhir (*final proofing*). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui berapa lamakah waktu fermentasi akhir terbaik pada penelitian kualitas fisik dan organoleptik *Japanese Milk Bread* yang ditinjau dari aspek eksternal dan internal.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pembuatan *Japanese Milk Bread* ?
2. Apakah waktu fermentasi mempengaruhi kualitas fisik dan organoleptik *Japanese Milk Bread*?
3. Berapakah waktu fermentasi akhir yang optimal dalam pembuatan *Japanese Milk Bread*?
4. Apakah terdapat pengaruh waktu fermentasi terhadap kualitas fisik dan organoleptik *Japanese Milk Bread*?

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penelitian ini hanya dibatasi pada pengaruh waktu fermentasi akhir (*final proofing*) terhadap kualitas fisik dan organoleptik *Japanese Milk Bread*.

#### 1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan dengan pembatasan masalah, maka permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: “Apakah terdapat pengaruh waktu fermentasi akhir (*final proofing*) pada kualitas fisik dan organoleptik *Japanese Milk Bread*?”

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh waktu fermentasi akhir (*final proofing*) pada pembuatan *Japanese Milk Bread*.

#### 1.6 Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Program Studi Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Jakarta, dapat dijadikan kontribusi positif pada mata kuliah Pengolahan Roti.
2. Bagi masyarakat, dapat mengetahui informasi pembuatan *Japanese Milk Bread* dan pengaruh waktu fermentasi akhir (*final proofing*) terhadap kualitas fisik dan organoleptik *Japanese Milk Bread*.
3. Bagi dunia industri roti, sebagai masukan dan informasi mengenai *Japanese Milk Bread* yang dibuat dengan waktu fermentasi akhir (*final proofing*) yang berbeda.
4. Menjadi acuan atau referensi pada penelitian selanjutnya.