

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bahan pangan merupakan medium yang rentan ditumbuhi oleh mikroba karena mengandung berbagai macam nutrisi yang dibutuhkan bagi pertumbuhan mikroba. Pertumbuhan mikroba dalam bahan pangan dapat digolongkan dua kategori, yaitu pertumbuhan yang diinginkan dan pertumbuhan yang tidak diinginkan. Pertumbuhan mikroba pada bahan pangan yang diinginkan dikenal dengan istilah fermentasi. Dalam proses fermentasi, terjadi perubahan-perubahan pada komponen pangan tertentu akibat aktivitas mikroba yang dianggap menguntungkan. Pertumbuhan mikroba pada bahan pangan yang tidak diinginkan dapat dijumpai dalam bentuk kerusakan bahan pangan (kebusukan) dan penyakit yang timbul akibat mengonsumsi bahan pangan yang terkontaminasi mikroba patogen (Rahayu dan Nurwitri 2012).

Produk *breadcrumb* merupakan salah satu produk ekspor berbasis tepung terigu yang dipanggang dengan metode *electrobake*. Untuk menghasilkan *breadcrumb* dengan mutu terbaik hingga ke tangan konsumen, standar-standar yang berlaku perlu diterapkan dengan baik. Beberapa standar yang berpengaruh terhadap mutu *breadcrumb* di antaranya adalah kadar air, bahan pengemas, suhu penyimpanan produk akhir, suhu kontainer distribusi, dan suhu produk saat distribusi. Pengawasan mutu proses perlu dilakukan untuk meminimalisir penyimpangan pada produk akhir, yang salah satu penyimpangannya adalah adanya cemaran mikroba. Dengan demikian pengawasan mikrobiologi juga perlu dilakukan untuk mengetahui dan mengendalikan jumlah mikroba pada pangan, agar produk ekspor ini memiliki umur simpan lebih lama dan konsumen dapat terhindar dari cemaran mikroba yang menyebabkan keracunan.

PT Sriboga Bakeries Integra (PT SBI) merupakan salah satu perusahaan pangan berbasis tepung terigu. Terdapat dua kategori produk yang dipasarkan, yaitu produk *bakery* untuk produk roti dan *breadcrumb* untuk produk tepung roti. Produk *bakery* terdiri dari beberapa jenis roti, di antaranya adalah roti tawar, roti manis, dan roti *customized* atau roti yang diproduksi sesuai spesifikasi dari pelanggan. Sama seperti *bakery*, produk *breadcrumb* juga diproduksi dengan beberapa varian, di antaranya adalah *breadcrumb white* dan *breadcrumb orange*. Produk yang dikaji dalam kegiatan praktik kerja lapang (PKL) yaitu produk *breadcrumb white* dalam bentuk *bread loaf* dan *breadcrumb*.

Breadcrumb yang diproduksi oleh PT SBI merupakan *breadcrumb* jenis panko, yaitu *breadcrumb* tanpa melewati proses pengeringan. *Breadcrumb* dapat dipasarkan dalam bentuk *bread loaf* (roti utuh) atau dalam bentuk *breadcrumb* (tepung roti) dengan presentase kadar air 36 sampai 40%. Produk *breadcrumb* disimpan dalam *cold storage* pada suhu -12 °C sampai -25 °C dengan kemasan *polyethylene* (PE) dan kemasan sekunder karton. Agar kualitas produk tetap terjaga hingga konsumen, digunakan kontainer dingin dengan suhu -15 °C sampai 8 °C sebagai kendaraan distribusi. Kandungan kadar air yang cukup tinggi menyebabkan produk *breadcrumb* rentan terhadap pertumbuhan mikroba, sehingga diperlukan kontrol suhu dan pengawasan mikrobiologi yang ketat.

Cemaran mikroba dapat terjadi pada saat proses berlangsung maupun pada saat penyimpanan produk akhir. Pada kegiatan praktik kerja lapangan (PKL) ini,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University



dilakukan pengujian mutu mikrobiologi *breadcrumb* di PT Sriboga Bakeries Integra dengan mengacu pada Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Nomor 13 Tahun 2019 tentang batas maksimal cemaran mikroba dalam pangan olahan.

1.2 Rumusan Masalah

Hasil data mikrobiologi yang didapatkan untuk *breadcrumb* lebih tinggi dari hasil mikrobiologi *bread loaf* pada PT SBI. Produk *breadcrumb* baik dalam bentuk *bread loaf* maupun bentuk *breadcrumb* memiliki perlakuan yang sama pada saat produksi. Perbedaan di antara keduanya hanya terletak pada proses penghancuran atau *crushing* untuk *breadcrumb*. Dengan penambahan proses tersebut, dapat mempengaruhi hasil mikrobiologi yang didapat. Selain itu, meningkatnya jumlah pemesanan dengan alat yang terbatas dapat memengaruhi proses sanitasi alat, dimana pada produksi *breadcrumb* terdapat alat seperti *dough box* dan *box crushing* yang dapat digunakan kembali dalam satu kali produksi.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang menjadi inti dari praktik kerja lapang ini adalah perlu diketahuinya faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap jumlah muatan mikroba pada produk *bread loaf* dan *breadcrumb*.

1.3 Tujuan

Praktik Kerja Lapangan (PKL) memiliki tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum pelaksanaan PKL adalah mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama masa perkuliahan, serta memberikan kesempatan mahasiswa untuk belajar bekerja dan berinteraksi secara profesional dalam dunia kerja. Tujuan khusus pelaksanaan PKL adalah mempelajari proses produksi dan pengujian mutu mikrobiologi produk *bread loaf* dan produk *breadcrumb* di PT Sriboga Bakeries Integra.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

