

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.

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri *bakery* saat ini sangat berkembang pesat. Semakin banyak varian produk *bakery* yang baru dan unik bermunculan. Berbagai industri pangan saling bersaing untuk menjaga loyalitas pelanggan serta memikat konsumen, dengan berinovasi maupun melakukan pengembangan terhadap setiap produknya baik pengembangan varian rasa, warna maupun ukuran produk. Selain dituntut untuk inovatif dalam pengembangan produk, pada dasarnya industri pangan juga perlu memperhatikan dan mengawasi keamanan produk pangan yang dihasilkan. Hal ini didorong oleh semakin tingginya tingkat *awareness* dan tuntutan dari masyarakat terhadap kualitas produk pangan yang akan dikonsumsi, apalagi saat ini di Indonesia marak bermunculan kasus produk pangan yang terkontaminasi oleh mikroba patogen yang dapat mengancam kesehatan konsumen.

Breadcrumb termasuk kategori produk olahan *bakery* yang melalui tahap proses penghancuran atau *crushing*. *Breadcrumb* atau tepung roti adalah roti tawar yang dihancurkan menjadi serpihan lalu dikeringkan, berukuran kasar (lebih kasar dari tepung panir) untuk menyalut bahan pangan lain dengan formulasi yang sesuai peruntukannya (PerBPOM 2019).

PT LeGitt Boga Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pangan yang memproduksi berbagai varian jenis *bakery* dan *breadcrumb*. Produk *bakery* terbagi menjadi tiga bagian yaitu roti tawar, roti manis, dan roti *customized* atau sesuai dengan permintaan pelanggan. Jenis produk lainnya adalah produk *breadcrumb* yang terdiri dari dua jenis, yaitu *bread loaf* dan *breadcrumb* dengan varian warna *white* dan *orange*.

Interaksi mikroba dengan produk pangan dapat menyebabkan kerusakan atau pembusukan makanan, menyebabkan penyakit pada manusia, dan menghasilkan racun atau toksin. Selain itu, pertumbuhan mikroba dalam bahan pangan juga dapat mengakibatkan perubahan fisik atau kimia yang tidak diinginkan, sehingga bahan tersebut tidak layak untuk dikonsumsi (Rifda 2018). Berbeda dengan *bread loaf*, *breadcrumb* melalui tahap proses *crushing* sehingga berpotensi tercemar oleh mikroba yang berasal dari alat *crusher* yang digunakan. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk melakukan pengujian mikrobiologi pada produk akhir. Tujuan dilakukan pengujian mikrobiologi yaitu untuk mengetahui jumlah cemaran mikroba pada produk *breadcrumb white electrobake* dan mengetahui kesesuaian hasil uji dengan standar yang ditetapkan oleh perusahaan. Mutu mikrobiologi juga dijadikan sebagai indikator kebersihan dan higienitas proses produksi suatu produk pangan. Pengujian mutu mikrobiologi pada produk *breadcrumb white electrobake* meliputi tiga parameter pengujian yaitu Angka Lempeng Total, Total Yeast and Mold, dan Total *Escherichia coli/Coliform*.

Selain perlu dilakukan pengujian mikrobiologi untuk menjamin kualitas dan keamanan suatu produk pangan, pengujian kadar air juga perlu dilakukan untuk mengetahui ketahanan produk terhadap kerusakan yang mungkin akan terjadi. Air memiliki peranan penting dalam sistem pangan, yaitu (1) mempengaruhi kesegaran, stabilitas, dan keawetan pangan, (2) berperan dalam reaksi-reaksi kimia, (3) faktor penting untuk pertumbuhan mikroba, dan (4) menentukan tingkat risiko keamanan pangan (Kusnandar 2020).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil perbandingan pengujian mikrobiologi pada produk *breadcrumb white electrobake* dengan SNI 7388:2009?
2. Bagaimana hasil perbandingan pengujian kadar air pada produk *breadcrumb white electrobake* dengan SNI 8371:2018?
3. Apa faktor penyebab tinggi dan rendahnya hasil pengujian mikrobiologi dan kadar air?
4. Bagaimana upaya yang dilakukan agar cemaran mikrobiologi dan kandungan kadar air pada produk tidak melebihi standar batas maksimum?

1.3 Tujuan

Tujuan dalam pelaksanaan praktik kerja lapangan ini adalah untuk mengetahui jumlah mikroba dan kandungan kadar air pada produk *breadcrumb white electrobake*, serta mempelajari proses produksi *breadcrumb white electrobake* secara langsung melalui pengamatan di lapangan. Hasil pengujian yang diperoleh dibandingkan dengan standar batas maksimum PT LeGitt Boga Mandiri yang mengacu pada SNI 7388:2009 Tentang Batas Maksimum Cemaran Mikroba dalam Pangan dan SNI 8371:2018 Roti Tawar. Kegiatan ini juga dapat menambah wawasan, keterampilan, pengalaman kerja di industri pangan, memberikan saran atau masukan positif untuk pengembangan serta kemajuan perusahaan, dan dapat menjadi sumber referensi maupun informasi bagi pembaca.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari kegiatan praktik kerja lapangan ini adalah menambah pengetahuan dan wawasan mengenai pengujian mikrobiologi menggunakan *petrifilm* dan kadar air menggunakan *moisture analyzer* pada produk *breadcrumb*, mengetahui gambaran umum serta lingkungan di dunia kerja secara langsung, meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam bekerja di industri pangan, dan memberikan pengalaman sebagai tenaga kerja yang terampil, jujur, dan bertanggung jawab dalam industri pangan. Manfaat bagi perusahaan adalah dapat menghasilkan *breadcrumb white electrobake* yang sesuai dengan persyaratan mutu ketetapan perusahaan dan berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI), menjamin serta meningkatkan kualitas *breadcrumb white electrobake* yang dihasilkan sehingga aman untuk dijadikan pelapis makanan (*food coating*) dan didistribusikan kepada konsumen.

1.5 Ruang Lingkup

PKL telah dilaksanakan di PT LeGitt Boga Mandiri, Babakan Madang, Kecamatan Babakan Madang, Sentul, Bogor. Ruang lingkup yang menjadi fokus dalam penulisan laporan Tugas akhir (TA) yaitu mencakup pengujian mikrobiologi dan pengujian kadar air pada produk *breadcrumb white electrobake*.