

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengujian mutu pangan adalah pengujian nilai suatu mutu produk pangan berdasarkan kriteria keamanan pangan, kandungan gizi, dan standar mutu pangan. Pengujian mutu pangan dilakukan sebagai salah satu bentuk pemeriksaan kesesuaian mutu produk yang telah beredar dengan standar. Pengujian mutu mikrobiologi pangan adalah suatu pengujian yang dilakukan untuk memenuhi kriteria mikrobiologi tertentu, baik yang wajib ditetapkan oleh pemerintah atau pun perusahaan itu sendiri. Manfaat pengujian mutu mikrobiologi pangan adalah mencegah risiko kontaminasi pangan terhadap mikroorganisme berbahaya dari lingkungan sekitarnya.

Hampir semua bahan pangan tercemar oleh berbagai mikroorganisme dari lingkungan sekitarnya. Beberapa jenis mikroba yang terdapat pada bahan pangan adalah *Salmonella sp.*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, kapang, khamir serta mikroba patogen lainnya. Pencemaran mikroba pada bahan pangan merupakan hasil kontaminasi langsung atau tidak langsung dengan sumber-sumber pencemaran mikroba, seperti tanah, udara, air, debu, saluran pencernaan, dan pernafasan manusia maupun hewan. Hanya sebagian saja dari berbagai sumber pencemar yang berperan sebagai sumber mikroba awal yang selanjutnya dapat berkembang biak pada bahan pangan sampai jumlah tertentu. Dalam batas-batas tertentu kandungan mikroba dalam bahan pangan tidak banyak berpengaruh terhadap ketahanan bahan pangan tersebut, tetapi apabila kondisi lingkungan memungkinkan mikroba untuk tumbuh dan berkembang lebih cepat, sehingga bahan pangan dapat mengalami kerusakan.

Cake merupakan adonan panggangan yang dibuat dari empat bahan dasar, yaitu tepung terigu, gula, telur, dan lemak. *Cake* banyak digemari masyarakat karena rasanya yang enak dan penampilannya yang beragam. Proses terjadinya kerusakan mikrobiologis pada bahan pangan secara umum yaitu mikroba masuk ke dalam bahan pangan baik melalui udara, debu, tangan, atau media yang lain. Kondisi di dalam bahan pangan seperti Aw (kandungan air dalam pangan) dan pH mendukung atau sesuai dengan kondisi di mana mikroorganisme tersebut berkembang. Selain itu, bahan pangan disimpan dalam kondisi yang memungkinkan atau bahkan mendukung pertumbuhan mikroba seperti disimpan pada suhu ruang (± 28 °C) sehingga terjadi metabolisme mikroba seperti mengeluarkan toksin atau racun yang menyebabkan kerusakan makanan dan akan berbahaya jika dikonsumsi (Arini 2016). Kerusakan mikrobiologi pada *cake* disebabkan oleh mikroba seperti kapang, khamir, dan bakteri pembusuk yang dipengaruhi oleh nutrisi, suhu, kadar air. Menurut Peraturan BPOM Nomor 13 Tahun 2019, pengujian mikrobiologi *cake* meliputi angka *Enterobacteriaceae*, angka *Staphylococcus aureus*, dan *Salmonella*.

Pemerintah telah melakukan beberapa usaha atau langkah pengendalian kontaminan pangan melalui inspeksi, registrasi, dan analisa produk akhir untuk menentukan apakah produk yang dihasilkan oleh suatu industri pangan merupakan produk yang aman dikonsumsi. Untuk melindungi masyarakat dari produk pangan berbahaya, pemerintah telah mengeluarkan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan masalah keamanan pangan. Lembaga pemerintah

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 IPI.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Bogor Agricultural University

yang bertugas dan bertanggung jawab terhadap peredaran produk pangan olahan di seluruh Indonesia adalah Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM).

1.2 Tujuan

Tujuan Praktik Kerja Lapangan (PKL) memiliki tujuan umum dan khusus. Tujuan umum yaitu menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama mengikuti perkuliahan di perguruan tinggi, menambah wawasan, pengalaman bekerja secara langsung di laboratorium mikrobiologi, dan memperoleh gambaran langsung tentang penerapan disiplin ilmu mengenai uji mutu mikrobiologi produk pangan. Tujuan khusus yaitu mengetahui proses dan hasil dari pengujian mutu mikrobiologi pangan khususnya *cake* di laboratorium mikrobiologi BBPOM Medan.

1.3 Manfaat

Pelaksanaan kegiatan PKL di Balai Besar POM Medan dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa, instansi, dan perguruan tinggi. Manfaat bagi mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari selama masa perkuliahan dan mendapat ilmu serta pengalaman pada bidang pengujian mikrobiologi di BBPOM Medan sehingga menjadi kajian dalam penyusunan Tugas Akhir. Manfaat bagi instansi dapat memberikan kesempatan kepada mahasiswa sehingga lebih memahami proses pengujian yang sesuai dengan standar. Manfaat bagi perguruan tinggi dapat menjalin kerja sama yang baik dan mempromosikan program studi Superinsor Jaminan Mutu Pangan Sekolah Vokasi IPB.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang menjadi fokus pada kegiatan PKL di Balai Besar POM Medan adalah pengujian mutu mikrobiologi produk pangan yaitu *cake*. Sampel *cake* memiliki tiga parameter uji yaitu angka *Enterobacteriaceae*, angka *Staphylococcus aureus*, dan *Salmonella*.