

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gorengan merupakan pangan yang banyak digemari masyarakat Indonesia. Gorengan merupakan segala sesuatu yang di goreng. Goreng atau menggoreng merupakan sebuah teknik pemasakan dengan minyak panas. Menggoreng dibagi menjadi beberapa metode, salah satunya adalah *Deep fat frying*. *Deep fat frying* merupakan metode penggorengan dengan menggunakan minyak banyak hingga merendam bahan yang digorengnya (Bansal *et al.* 2010). Suhu yang digunakan pada metode ini adalah 163 °C hingga 196 °C (Sartika 2008). Dalam tahap penggorengan, minyak goreng berperan sebagai media perpindahan panas dan berpengaruh terhadap rasa, tekstur, dan nilai gizi pangan yang dihasilkan.

Minyak goreng tersusun atas satu molekul asam lemak dan tiga molekul gliserol (Winarno 1984). Minyak nabati memiliki komponen asam lemak yang berbeda-beda. Komponen asam lemak yang terkandung dalam minyak akan mempengaruhi kestabilan minyak terhadap proses pemanasan. Minyak yang umumnya digunakan untuk menggoreng dengan suhu tinggi adalah minyak sawit. Minyak sawit mengandung asam lemak jenuh yang tinggi sehingga lebih stabil terhadap proses pemanasan (Suroso 2013).

Minyak goreng yang digunakan secara berulang akan mengalami kerusakan. Hal tersebut disebabkan oleh reaksi kimia yang terjadi selama proses penggorengan. Reaksi kimia yang terjadi antara lain adalah hidrolisis dan oksidasi. Kerusakan minyak goreng akan mengakibatkan penurunan mutu minyak. Salah satu parameter mutu minyak goreng adalah kadar asam lemak bebas atau *free fatty acid*. Semakin tinggi kadar asam lemak bebas suatu minyak, maka mutu minyak tersebut semakin rendah. Asam lemak bebas (ALB) merupakan asam lemak yang terbentuk akibat proses oksidasi dan hidrolisis. Kadar ALB minyak akan meningkat seiring dengan penggunaan minyak secara berulang. Kadar ALB dapat diketahui dengan metode alkalimetri. Penggunaan minyak goreng secara berulang juga dapat mempengaruhi mutu produk yang dihasilkan dan dapat mengakibatkan masalah kesehatan.

Produk gorengan yang dihasilkan oleh PT Sorin Maharasa memiliki bahan dasar hewani. Bahan hewani secara alami memiliki kandungan air yang tinggi (Muchtadi *et al.* 2015). Selama proses penggorengan, air yang terkandung dalam bahan pangan akan keluar dari bahan ke dalam minyak goreng dan bahan pangan akan menyerap minyak goreng yang digunakan (Jamaluddin 2018). Sehingga terjadi proses hidrolisis yang membentuk ALB pada minyak goreng. Selain itu, terjadi perubahan warna produk, tekstur, pembentukan lapisan *crust*, dan nilai gizi, seperti kadar lemak, produk akhir (Winarno 1984, Jamaluddin 2018). Maka dari itu perlu dilakukan pengujian mutu minyak goreng yang digunakan serta perlu adanya pengendalian terhadap frekuensi pemakaian minyak untuk menggoreng. Hal ini bertujuan untuk memastikan kualitas atau mutu minyak goreng baik dan aman untuk digunakan. Sehingga produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik dan aman bagi konsumen.

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 mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat diperoleh berdasarkan latar belakang tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana cara analisis mutu minyak goreng berdasarkan parameter asam lemak bebas di PT Sorin Maharasa?
- b. Bagaimana proses pengendalian mutu minyak goreng di PT Sorin Maharasa?

1.3 Tujuan

Tujuan umum dilaksanakannya Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah untuk memenuhi persyaratan akademik Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor, menajalin kerja sama, menambah wawasan dan mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan serta melatih dan meningkatkan *softskill* mahasiswa dalam bekerja secara profesional. Tujuan khusus pelaksanaan PKL ini yaitu mengikuti kegiatan produksi dan pengawasan mutu produk gorengan serta menganalisis kenaikan kadar asam lemak bebas minyak goreng yang digunakan dalam proses penggorengan. Tujuan khusus lainnya yaitu mengetahui dan menguji pengendalian mutu minyak goreng di PT Sorin Maharasa.

1.4 Manfaat

Pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) diharapkan dapat bermanfaat bagi mahasiswa, perguruan tinggi, dan perusahaan. Manfaat yang didapatkan bagi mahasiswa yaitu memperoleh ilmu mengenai pengawasan dan pengendalian mutu yang dilakukan di perusahaan, memperoleh pengalaman bekerja, serta melatih kesiapan mahasiswa untuk dunia kerja. Manfaat kegiatan PKL ini bagi Sekolah Vokasi IPB adalah menajalin kerja sama dengan PT Sorin Maharasa serta dapat memperkenalkan Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan kepada khalayak luar. Manfaat bagi perusahaan antara lain adalah menajalin kerja sama dengan pihak Sekolah Vokasi IPB.