



I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Susu merupakan aspek terpenting untuk memenuhi zat gizi anak. Salah satu produk olahan susu yang baik untuk dikonsumsi anak adalah susu formula. Susu formula adalah makanan yang terbuat dari susu sapi atau lainnya dengan memodifikasi komposisinya hingga dapat diberikan kepada bayi dan anak-anak sebagai pendamping atau bahkan pengganti air susu ibu (ASI). Pada umumnya, susu formula dapat berbentuk cair ataupun bubuk. Susu formula berbentuk bubuk diproduksi melalui pengeringan semprot (*spray drying*) untuk memperpanjang masa simpan susu.

PT Kalbe Morinaga Indonesia (PT KMI) merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi susu bubuk formula, antara lain susu bubuk formula *follow on*. Susu bubuk formula *follow on* merupakan jenis susu bubuk formula yang ditujukan kepada bayi usia 6 bulan sampai anak usia 1 tahun sebagai bagian dari makanan selama masa penyapihan. Pemberian susu formula kepada bayi berusia enam bulan ke atas penting untuk pertumbuhan fisik dan perkembangan kecerdasan otak yang optimal. Selain itu, susu formula dapat membantu anak lebih sehat karena adanya kandungan prebiotik. Akan tetapi, pemberian susu formula harus sesuai dengan porsi yang disarankan dan harus memenuhi persyaratan higienitas. Hal ini dikarenakan susu formula mudah sekali mengalami kontaminasi apabila tidak dilakukan penanganan yang tepat, yang dapat membahayakan kesehatan konsumen bayi dan anak, oleh karena itu PT KMI menetapkan standar mutu yang ketat terhadap jenis susu bubuk formula *follow on* untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan aman dikonsumsi.

Demi tercapainya mutu produk yang ditetapkan, PT KMI melakukan pengendalian mutu pada proses penerimaan bahan, proses pengolahan (baik proses basah maupun proses kering), hingga produk akhir (*finished good*) susu bubuk formula *follow on*. Pengendalian mutu merupakan bagian dari manajemen mutu yang difokuskan sebagai aktivitas untuk menjaga dan mengarahkan produk pada pemenuhan persyaratan mutu. Tujuan pengendalian mutu adalah memastikan bahwa tahapan proses pengendalian dapat berjalan efektif dan efisien dengan cara mengendalikan ketidaksesuaian atau kesalahan yang mungkin terjadi. Pada dasarnya, hasil pemeriksaan hanya memutuskan apakah produk yang dihasilkan dari suatu proses telah sesuai atau belum memenuhi persyaratan yang telah ditentukan (Mamuaja 2016).

Kegiatan pengendalian mutu dari suatu proses sangat penting, karena keamanan pangan produk dapat dipengaruhi oleh proses produksi dan hal-hal yang berkaitan dengan pembuatan produk. Pengendalian mutu yang dilakukan pada proses penerimaan bahan harus sesuai dengan prosedur standar yang telah dibuat oleh pihak PT KMI. Pengendalian mutu yang dilakukan pada proses basah melalui pengujian organoleptik maupun kimia, antara lain uji pH, kadar lemak, ukuran globula lemak, total padatan, dan *curd*. Pengujian *curd* menjadi salah satu parameter penting kualitas susu pada proses basah. Pengendalian mutu pada proses kering, antara lain melalui pengujian vitamin C dan kalsium. Upaya pengendalian mutu pada proses kering juga dilakukan melalui pengujian kadar air, sedimen, densitas kamba, dan *sieve test*. Pengendalian mutu terhadap produk *finished good*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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



susu bubuk formula *follow on* dilaksanakan melalui pengujian sedimen, densitas kamba, dan *sieve test*.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dikemukakan berdasarkan latar belakang yang diuraikan adalah sebagai berikut:

- Bagaimana proses produksi susu bubuk formula *follow on* di PT Kalbe Morinaga Indonesia?
- Bagaimana metode untuk memastikan bahwa produk susu bubuk formula *follow on* telah sesuai dengan standar mutu yang ditetapkan?
- Bagaimana metode analisis data pengujian terkait pengendalian mutu produk susu bubuk formula *follow on*?

1.3 Tujuan

Pelaksanaan kegiatan praktik kerja lapangan (PKL) di PT Kalbe Morinaga Indonesia memiliki tujuan umum dan khusus. Tujuan umum pada kegiatan PKL ini adalah untuk memperoleh gambaran nyata tentang pengendalian mutu produk, memahami proses produksi susu bubuk formula *follow on*, dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah didapat selama perkuliahan di Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan, Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor. Kegiatan PKL ini juga dapat meningkatkan keterampilan, menambah wawasan dan pengalaman kerja, serta menjalin hubungan komunikasi dalam suasana dunia kerja. Tujuan umum lainnya, yaitu menjalin kerja sama antara institusi dan industri pangan. Tujuan khusus pelaksanaan PKL adalah: (1) melakukan *quality control* terhadap parameter mutu produk susu bubuk formula *follow on*; (2) melakukan pengujian *curd*, vitamin C, kalsium, sedimen, densitas kamba, dan *sieve test*; dan (3) menganalisis data hasil pengujian untuk memastikan mutu produk telah memenuhi standar perusahaan dan SNI 01-4213-1996 tentang Formula Lanjutan.

1.4 Manfaat

Kegiatan PKL ini memiliki manfaat bagi penulis sebagai mahasiswa, perusahaan, dan perguruan tinggi. Manfaat bagi mahasiswa adalah mengetahui cara pengendalian mutu terhadap produk susu bubuk formula *follow on*, menginterpretasi hasil uji untuk pengendalian mutu, mengetahui parameter proses untuk menghasilkan produk yang aman dan sesuai standar, memahami tugas dan tanggung jawab sebagai analis *Quality Control*, serta melatih mental kerja sehingga mahasiswa lebih siap sebagai tenaga kerja. Manfaat tugas akhir bagi perusahaan adalah sebagai acuan saran atas temuan-temuan yang tidak sesuai dalam peningkatan mutu produk. Manfaat bagi perguruan tinggi adalah dapat menjalin kerja sama yang positif dengan PT Kalbe Morinaga Indonesia, memperkenalkan Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan, Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor, dan sebagai bahan evaluasi terhadap pendidikan di perguruan tinggi.

1.5 Ruang Lingkup

Kegiatan PKL di PT Kalbe Morinaga Indonesia berfokus pada aspek pengendalian mutu terhadap produk susu bubuk formula jenis *follow on* mulai dari proses penerimaan bahan, proses basah melalui pengujian *curd*, proses kering

melalui pengujian vitamin C dan kalsium, hingga produk akhir (*finished good*) dengan pengujian sedimen, densitas kamba, dan *sieve test*. Data hasil pengujian selanjutnya diolah dan dievaluasi sesuai dengan standar yang ditetapkan.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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.

