

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Biskuit merupakan produk pangan yang digemari oleh masyarakat Indonesia pada segala kalangan usia. Biskuit memiliki rasa yang enak, tekstur yang renyah, dan harga yang terjangkau. Biskuit merupakan produk pangan *ready-to-eat* yang bisa menjadi sumber energi bagi konsumen. Produk biskuit praktis karena bisa langsung dikonsumsi di mana saja dan kapan saja, sebagai *snack* untuk mengatasi rasa lapar. Kadar air biskuit yang rendah menyebabkan umur simpannya yang panjang. Hal ini juga merupakan salah satu alasan mengapa biskuit sangat digemari.

Produk *bakery* terbagi menjadi beberapa jenis, yaitu roti, kue, biskuit, pai, *pastry*, dan *confectionary* (Davidson & Sykes, 2018). Salah satu jenis produk *bakery* yang paling populer adalah biskuit. Biskuit adalah produk yang diperoleh dengan memanggang adonan yang berasal dari tepung terigu dengan penambahan makanan lain dan dengan atau penambahan bahan tambahan pangan yang diizinkan (SNI, 2018). Wafer merupakan salah satu jenis biskuit yang diproduksi dengan menggunakan adonan berwujud cair, memiliki rongga yang kasar, renyah, dan penampang yang berongga ketika dipatahkan (SNI, 2011). Wafer memiliki karakteristik utama ringan, serta memiliki tekstur yang renyah dan beremah. Wafer memiliki ketebalan yang berkisar antara 1 hingga 5 mm, dengan nilai berat jenis $0,2 \text{ g/m}^3$, sehingga sangat tipis dan ringan (Tiefenbacher, 2017).

Wafer *stick* merupakan salah satu jenis wafer yang diproduksi dari lapisan wafer tipis dan panjang, yang dibentuk menjadi suatu *stick* panjang (Tiefenbacher, 2017). Wafer *stick* secara umum memiliki kandungan gula yang cukup tinggi dan biasa disajikan dengan menggunakan krim coklat sebagai isian. Wafer *stick* sangat digemari karena memiliki tekstur yang renyah, ringan, dengan rasa krim yang khas. Wafer juga merupakan sumber energi dan nutrisi yang baik karena tinggi akan kandungan karbohidrat, lemak tak jenuh, serat pangan, kalsium, dan magnesium. Wafer

memiliki kandungan karbohidrat sebesar 72,7 gram per 100 gram bahan; serat pangan sebesar 3,4 gram per 100 gram bahan; lemak sebesar 14,2 gram per 100 gram bahan; protein sebesar 6,6 gram per 100 gram bahan; kalsium sebesar 31 mg per 100 gram bahan; serta magnesium sebesar 53 mg per 100 gram bahan (USDA, 2018).

PT Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk. merupakan salah satu perusahaan terdepan yang bergerak dalam pengolahan bahan pangan meliputi kacang, olahan susu, *confectionary*, dan biskuit. PT Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk. Gresik divisi biskuit memproduksi berbagai macam produk, seperti wafer *stick*, wafer book, *cracker*, dan lain-lain. Salah satunya yaitu produk wafer *stick* Chokolatos. Wafer *stick* Chokolatos adalah wafer yang disajikan dalam bentuk *stick* berisi krim coklat berkualitas terbaik. Wafer *stick* Chokolatos diproduksi dengan teknologi yang modern dan komprehensif sehingga memenuhi standar kualitas internasional.

1.2. Tujuan PKIPP

Tujuan dari pelaksanaan PKIPP di PT Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk. adalah sebagai berikut:

1.2.1. Tujuan Umum

Mempelajari dan memahami aplikasi teori-teori yang telah diperoleh selama perkuliahan serta mengetahui, melatih, dan memahami secara langsung proses pengolahan pangan dan permasalahannya.

1.2.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui dan memahami proses pengolahan wafer *stick*, meliputi penyediaan bahan baku, proses pengolahan, hingga produk jadi yang siap dipasarkan.
2. Mempelajari permasalahan-permasalahan praktis yang terjadi di perusahaan dan cara menyelesaikannya.
3. Mempelajari cara pengendalian mutu dan sanitasi, serta proses pengolahan limbah selama proses produksi.
4. Mengetahui lingkungan kerja di industri pengolahan pangan.

1.3. Metode Pelaksanaan PKIPP

Metode pelaksanaan PKIPP di PT Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk. adalah observasi industri secara keseluruhan, melakukan wawancara secara luring pada pembimbing dan operator yang bertugas di lapangan, pengumpulan data, dan studi pustaka untuk penyusunan laporan.

1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan PKIPP

Tempat pelaksanaan PKIPP pada PT Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk. yakni di Jalan Krikilan KM 28, Krikilan, Dusun Larangan, Kecamatan Driyorejo, Kabupaten Gresik. Waktu pelaksanaan PKIPP di PT. Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk. adalah pada tanggal 20 Desember 2021 - 21 Januari 2021 yang dimulai pada jam 08.00 hingga 17.00 WIB setiap hari senin hingga jumat.

Setiap anggota kelompok mendapatkan tugas yang berbeda dari pihak pabrik, yaitu pada area *warehouse* (gudang bahan baku dan bahan kemas), produksi (*Plant Gery A/ PGA*), dan IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah). Pembagian area konsentrasi pembelajaran hanya berlangsung selama beberapa hari pertama kegiatan PKIPP, setelah itu kegiatan PKIPP dilakukan bersama di area produksi PGA. Jadwal pelaksanaan PKIPP dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Jadwal pelaksanaan PKIPP

Hari, tanggal	Topik	Jam pelaksanaan	Total jam
Senin, 20 Desember 2021	Perkenalan proses pengolahan beberapa produk di PGA	08.00-17.00	9
Selasa, 21 Desember 2021	Mempelajari proses pengolahan krim coklat hingga <i>mixing</i>	08.00-17.00	9
Rabu, 22 Desember 2021	Mempelajari proses pengolahan wafer <i>stick</i> hingga tahap <i>packaging</i>	08.00-17.00	9
Kamis, 23 Desember 2021	Penempatan ke lokasi masing-masing yaitu <i>warehouse</i> (Amelia), produksi (Devy), dan IPAL (Reyner).	08.00-17.00	9
Jumat, 24 Desember 2021	<ul style="list-style-type: none"> - mempelajari sistem penerimaan, penyimpanan, dan pengeluaran barang di gudang, serta pengujian/ analisa QC <i>incoming</i> bahan baku (Amelia). - mempelajari proses <i>baking</i> (Devy). - mengikuti seminar mengenai sistem pengolahan dan macam limbah B3 (Reyner). 	08.00-17.00	9
Senin, 27 Desember 2021	<ul style="list-style-type: none"> - mempelajari sistem PO bahan baku dari formulasi ke gudang bahan baku (Amelia). - mempelajari proses <i>mixing</i> (Devy). - mempelajari sistem pengolahan air limbah secara mendalam (Reyner). 	08.00-17.00	9
Selasa, 28 Desember 2021	<ul style="list-style-type: none"> - mempelajari proses <i>mixing</i> dan <i>baking</i> (Amelia & Devy). - mempelajari standar dan pengujian parameter kualitas air limbah (Reyner). 	08.00-17.00	9

Hari, tanggal	Topik	Jam pelaksanaan	Total jam
Rabu, 29 Desember 2021	<ul style="list-style-type: none"> - mempelajari proses pengolahan krim (Amelia & Devy). - mempelajari hidroponik (Reyner). 	08.00-17.00	9
Kamis, 30 Desember 2021	Pemahaman sistem HACCP	08.00-17.00	9
Jumat, 31 Desember 2021	<ul style="list-style-type: none"> - mempelajari pembersihan mesin dan sanitasi area pabrik (Amelia). - mempelajari penerapan sistem HACCP di area produksi (Devy). - sistem dan analisa limbah (Reyner). 	08.00-17.00	9
Senin, 3 Januari 2022	Proses <i>running</i> mesin dan persiapan awal kerja	08.00-17.00	9
Selasa, 4 Januari 2022	<ul style="list-style-type: none"> - mempelajari proses <i>packaging</i> dan <i>cartoning</i> (Amelia & Devy). - sistem dan analisa limbah (Reyner). 	08.00-17.00	9
Rabu, 5 Januari 2022	<ul style="list-style-type: none"> - belajar proses <i>x-ray</i> (Amelia & Devy). - presentasi mengenai pengolahan limbah pada pembimbing di IPAL (Reyner). 	08.00-17.00	9
Kamis, 6 Januari 2022	<ul style="list-style-type: none"> - memastikan data titik periksa pada setiap proses pengolahan sudah benar dan penyusunan HACCP proses produksi wafer <i>stick</i> (Amelia & Devy). - pindah ke produksi PGA, belajar mengenai <i>mixing</i> dan <i>baking</i> (Reyner). 	08.00-17.00	9

Hari, tanggal	Topik	Jam pelaksanaan	Total jam
Jumat, 7 Januari 2022	<ul style="list-style-type: none"> - penyusunan HACCP proses produksi wafer <i>stick</i> (Amelia). - mempelajari proses sortasi <i>crack</i> (Devy). - mempelajari pengolahan krim coklat (Reyner). 	08.00-17.00	9
Senin, 10 Januari 2022	<ul style="list-style-type: none"> - penyusunan HACCP proses produksi wafer <i>stick</i> (Amelia & Devy). - mempelajari proses pendinginan wafer <i>stick</i> dan <i>packaging</i> (Reyner). 	08.00-17.00	9
Selasa, 11 Januari 2022	Persiapan presentasi	08.00-17.00	9
Rabu, 12 Januari 2022	Saling bertukar ilmu dan persiapan presentasi	08.00-17.00	9
Kamis, 13 Januari 2022	<ul style="list-style-type: none"> - presentasi akhir PKIPP (Amelia & Devy). - persiapan presentasi (Reyner) 	08.00-17.00	9
Jumat, 14 Januari 2022	<ul style="list-style-type: none"> - pengumpulan data lebih lanjut untuk revisi di area <i>warehouse</i> (Amelia). - pencarian data pendukung untuk revisi di area produksi (Devy). - presentasi akhir PKIPP (Rayner) 	08.00-17.00	9
Senin, 17 – 19 Januari 2022	Serah terima tugas kepada kelompok PKIPP dari UKWMS yang baru datang (mengajak keliling area <i>warehouse</i> , plant PGA, dan IPAL).	08.00-17.00	9
Kamis, 20 Januari 2022	Kunjungan dan pembelajaran di gudang DC (Distribution Center) yang merupakan gudang penyimpanan produk jadi	08.00-17.00	9

Hari, tanggal	Topik	Jam pelaksanaan	Total jam
Jumat, 21 Januari 2022	Perpisahan kepada pembimbing, <i>staff</i> , dan operator pabrik. Kunjungan ke <i>Gery Factory X-Quest</i> , yang merupakan wahana pembelajaran untuk umum.	08.00-17.00	9