LAPORAN KERJA PRAKTIK

SANITASI PROSES PRODUKSI MASAKO
DI PT. AJINOMOTO INDONESIA
MOJOKERTO FACTORY

Disusun Oleh :

MAYRISKI PUSPITA SANDIARTA

(2041910011)

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN

UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA

GRESIK

2022

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG

SANITASI PROSES PRODUKSI MASAKO

DI PT. AJINOMOTO INDONESIA

MOJOKERTO FACTORY

Disusun Oleh :

MAYRISKI PUSPITA SANDIARTA
(2041910015)

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA
GRESIK
2022

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG
DI PT. AJINOMOTO INDONESIA-MOJOKERTO FACTORY
(Periode: 5 September 2022 – 5 Oktoberr 2022)

Disusun Oleh:
Mayriski Puspita Sandiarta (2041910011)

Mengetahui,	Menyetujui,
Kepala Departemen Teknologi	Dosen Pembimbing Kerja Praktik
Industri Petanian UISI	
Irvan Adhin Cholilie, S.TP., M.P	**Azmi Alvian Gabriel, S.TP., M.P., MPM., MQM.**
NIP. 9116239	**NIP. 9116192**

Gresik, 30 Desember 2022
PT. AJINOMOTO INDONESIA

Menyetujui,
Pembimbing Lapangan

PT. AJINOMOTO INDONESIA
Mojokerto Factory
PO Box 110 Telp. 0321 361710
MOJOKERTO

Ibadul Wasi'an Nazar
NIK. 121110240

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga Laporan Praktik Kerja Lapang yang berjudul "Sanitasi Proses Produksi Masako Di PT. Ajinomoto Indonesia" dapat terselesaikan dengan baik. Selama penyusunan laporan ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan saran, serta bantuan baik secara moril maupun materi. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan laporan ini.
2. Orang tua, kakek, nenek dan saudara yang telah memberikan dukungan moril, materi, doa dan kasih sayang
3. Bapak Irvan Adhin Cholilie, S.TP., M.P. selaku Kepala Program Studi Teknologi Agroindustri
4. Bapak Azmi Alvian Gabriel, S.TP., M.P., MPM., MQM. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis sehingga laporan praktik kerja lapang ini dapat terselesaikan
5. Bapak Ibadul Nazar selaku pembimbing lapangan yang telah menerima dan menyambut mahasiswa PKL dengan baik
6. Siti Ni'matul Rodiah dan Nur Fajarlina Septyannisa' yang telah menemani penulis selama PKL berlangsung
7. Reza Fahrrel Sampurna yang telah banyak mendukung, menghibur, membantu serta menyemangati penulis selama PKL dan penyusunan laporan
8. Teman-teman mahasiswa PKL Ajinomoto periode September 2022
9. Teman-teman dan sahabat yang telah banyak mendukung dan menyemangati penulis selama PKL dan penyusunan laporan
10. Semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu
11. Terakhir untuk diri saya sendiri yang terus berjuang, semangat dan bertahan sampai akhir

Semoga doa dan segala kebaikan mereka dibalas oleh Tuhan yang Maha Esa. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Gresik, 01 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN iii
KATA PENGANTAR iv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Tujuan 2
1.2.1 Tujuan Umum 2
1.2.2 Tujuan Khusus 2
1.3 Manfaat 3
1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Praktik Kerja Lapang 3
1.5 Metodologi pengumpulan Data 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Tinjauan Umum PT. Ajinomoto Indonesia 5
2.1.1 Sejarah Singkat PT. Ajinomoto Indonesia 5
2.1.2 Berdirinya Ajinomoto Grup Indonesia 6
2.1.3 Filosofi, Visi, dan Misi Perusahaan 6
2.1.4 Nilai-Nilai Perusahaan 6
2.2 Monosodium Glutamat (MSG) 7
2.3 Proses Produksi Masako 7
2.4 Kualitas Masako 9
2.5 Sanitasi Industri 10
BAB III PELAKSANAAN 14
3.1 Bentuk Kegiatan 14
3.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan 14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 16
4.1 Lokasi Perusahaan 16

4.2 Struktur Organisasi PT. Ajinomoto Indonesia 18
4.3 Departemen Food Production 1 Masako 24
4.4 Proses Produksi Masako 25
4.4.1 EMP (Ekstract Meat Powder) 25
4.4.2 Drying Cooling 29
4.4.3 Sieving 29
4.4.4 Metal Catching 30
4.4.5 Transfer To Hooper 30
4.4.6 Proses Pengemasan Masako 30
4.5 Sanitasi Industri 31
4.5.1 Sanitasi Bahan Baku 31
4.5.2 Sanitasi Area Kerja 32
4.5.3 Sanitasi Pekerja 32
4.5.4 Sanitasi Mesin dan Peralatan 35
4.5.5 Sanitasi di Lingkungan Pabrik 38
4.5.6 Sanitasi Pelabelan, penyimpanan dan penanganan bahan toksin 38
4.5.7 Sanitasi Air 39
4.5.8 Pengawasan Binatang Pengganggu (Pest Control) 39
BAB V PENUTUP 41
5.1 Kesimpulan 41
5.2 Saran 41
DAFTAR PUSTAKA 42
LAMPIRAN 1 43
Pengenalan area PT. Ajinomoto Indonesia Mojokerto Factory 43
Dokumentasi Pembekalan Materi 43
Dokumentasi dengan peserta PKL dan Pembimbing 44

Dokumentasi pengamatan proses pembongkaran daging sapi di Departement EMP (Ektract Meat Powder 45

Dokumentasi Pengenalan Area PT. Ajinex International Mojokerto Factory 46

Dokumentasi dengan foreman Food Production 1 masako 47

LAMPIRAN 2 48

Surat Penerimaan dari PT. Ajinomoto Indonesia Mojokerto Factory 48

Lembar Kehadiran PKL 49

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Makanan merupakan kebutuhan pokok yang tidak dapat terpisah dari kehidupan manusia. Seiring dengan kebutuhan makanan pokok yang terus mengalami peningkatan membuat industri pangan menjadi salah satu industri yang terus mengalami perkembangan begitu pesat. Perkembangan industri sejalan dengan perkembangan ilmu rekayasa bioteknologi. Perkembangan teknologi fermentasi juga tak kalah pesatnya dengan perkembangan rekayasa bioteknologi. Pesatnya perkembangan teknologi fermentasi mendukung adanya alat fermentasi yang canggih serta ragam berbagai produk fermentasi. Salah satu produk fermentasi yang sampai saat ini digunakan oleh masyarakat di dunia sebagai penambah cita rasa pada makanan, yakni monosodium glutamat (MSG). MSG masih menjadi pilihan masyarakat di dunia sebagai pemberi rasa enak yang dapat menambah nafsu makan apabila dosis yang digunakan sesuai takaran. Hampir seluruh makanan telah menggunakan MSG sebagai komposisi penguat rasa.

Mengingat industri makanan merupakan industri yang krusial bagi kesehatan manusia, hal tersebut menjadikan industri pangan sebagai industri yang selalu berdampingan dengan aspek sanitasi dalam proses produksinya. Pada umumnya sanitasi pada industri di tekankan pada sanitasi bahan baku bahkan sampai produk akhir, termasuk semua yang ada kaitannya dengan proses produksi yang mana sangat rawan terjadinya kontaminasi mikroorganisme yang tidak di inginkan pada produk seperti sanitasi alat proses produksi, sanitasi pekerja, sanitasi bangunan, dan seluruh perlakuan yang berkaitan langsung dengan bahan, hal ini dikarenakan sanitasi erat kaitannya terhadap kehigienitasan pangan dan juga keamanan pangan untuk konsumen. Terdapat banyak sekali dampak positif yang di dapat oleh suatu industri ketika menerapkan aspek sanitasi salah satunya yakni dapat memberi keuntungan produksi dan juga terdapat peningkatan mutu pada produk yang dihasilkan. PT. Ajinomoto Indonesia merupakan industri yang memproduksi Monosodium Glutamat (MSG). PT. Ajinomoto Indonesia merupakan perusahaan jepang

yang sudah cukup lama berdiri, dan produk yang diproduksi telah berhasil menjadi produk unggulan di kalangan masyarakat dunia.

Berdasarkan uraian diatas penulis bermaksud untuk melaksanakan penelitian yang berjudul **"Sanitasi Proses Produksi Masako Di PT. Ajinomoto Indonesia".**

1.2 Tujuan

Tujuan praktek kerja lapang dibagi menjadi 2 yaitu sebagai berikut:

1.2.1 Tujuan Umum

1) Mahasiswa memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam menghadapi dunia kerja secara nyata, berupa ketrampilan yang belum diperoleh diperkuliahan.
2) Meningkatkan jalinan komunikasi dan kerjasama antara mahasiswa Jurusan Teknologi Industri Pertanian (S1), Universitas Internasional Semen Indonesia dengan pihak PT. Ajinomoto Indonesia dalam memberikan informasi dan pengetahuan mengenai produksi yang ada di dunia industri
3) Memperkenalkan dan mempersiapkan kemampuan mahasiswa terkait keterampilan dan pengalaman dalam lingkungan kerja serta melaksanakan studi perbandingan antara teori yang diperoleh di perkuliahan dengan penerapan di pabrik
4) Mengetahui profil PT. AJINOMOTO INDONESIA MOJOKERTO FACTORY secara lebih mendalam.

1.2.2 Tujuan Khusus

1) Mengetahui bagaimana proses produksi produk masako yang ada di PT. Ajinomoto Indonesia
2) Memahami secara singkat rangkaian kegiatan yang mendukung aktivitas proses yang ada di PT. Ajinomoto Indonesia
3) Dapat mengidentifikasi dan menganalisa permasalahan yang terjadi terkait penerapan sanitasi produk masako di PT. Ajinomoto Indonesia

1.3 Manfaat

Manfaat dari pelaksanaan praktik kerja lapang di PT. Ajinomoto adalah sebagai berikut :

1) Bagi Perguruan Tinggi

Manfaat bagi perguruan tinggi diharapkan mampu menjalin kerja sama yang baik dengan perusahaan yang terlibat dalam praktek kerja lapang mahasiswa/mahasiswi Universitas Internasional Semen Indonesia

2) Bagi Perusahaan

Manfaat bagi perusahaan diharapkan mahasiswa atau mahasiswi mampu memberikan solusi alternatif untuk permasalahan yang dihadapi oleh pihak perusahaan.

3) Bagi Mahasiswa

Manfaat dari hasil kerja lapang dapat menambah pengetahuan dan dan dapat mengetahui secara lebih mendalam tentang kenyataan yang ada dalam dunia industri sehingga nantinya diharapkan mampu menerapkan ilmu yang telah didapat dalam bidang industri.

1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Praktik Kerja Lapang

Lokasi : PT. AJINOMOTO INDONESIA MOJOKERTO *FACTORY*

Alamat : Jl. Raya Mlirip Jetis Mojokerto, Jawa Timur

Waktu : 5 September – 5 Oktober 2022

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapang dilaksanakan secara offline dengan datang langsung ke lokasi perusahaan. Dalam proses pelaksanaannya peserta PKL dibagi sesuai dengan sesuai minat yang sudah dipilih sejak awal untuk dipelajari lebih dalam lagi di setiap departemennya. Peserta PKL diberikan materi wawasan terkait semua proses produksi langsung dari ahlinya serta diperkenankan melihat beberapa proses yang dilakukan dari ruangan khusus yang memang difungsikan sebagai tempat kunjungan.

1.5 Metodologi pengumpulan Data

Metode yang dilaksanakan dalam menyusun laporan praktik kerja lapang di PT. AJINOMOTO INDONESIA MOJOKERTO *FACTORY* terbagi menjadi dua sumber adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

   Metode dalam pengumpulan data dilakukan melalaui wawancara, dan diskusi dengan narasumber. Narasumber yang dipilih dalam pengumpulan informasi adalah section manajer Food Production 1 masako meliputi section manager EMP (Ekstract Meat Powder), section manager masako Bulk, section manager masako packing, foreman produksi, foreman supporting, foreman material, foreman maintenance dan staf lain.

2. Studi Literatur

   Pengumpulan data menggunakan arsip perusahaan, buku atau referensi terkait topik yang sedang dibahas.

3. Observasi

   Mengamati dan melaksanakan pendataan kondisi langsung di lapangan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum PT. Ajinomoto Indonesia

2.1.1 Sejarah Singkat PT. Ajinomoto Indonesia

Perusahaan ini berawal dari sebuah penemuan yang dilakukan oleh Dr. Kikunae Ikeda pada tahun 1908 di Jepang. Beliau menemukan sumber rasa gurih dari kaldu rumput laut (Kombu) yang kemudian rasa ini dikenal dengan rasa umami dan lahirlah merek AJINOMOTO pada satu tahun setelahnya. AJINOMOTO hingga saat ini telah digunakan dan beredar luas hampir di 100 wilayah dan negara. Tahun 1970, PT. Ajinomoto Indonesia mulai memproduksi diimpor dari Jepang. PT. Ajinomoto Indonesia baru bisa memproduksi MSG secara keseluruhan dari bahan baku dasar molasses pada tahun 1972. Di Indonesia, AJINOMOTO telah dijual selama 40 tahun dan dikenal sebagai bumbu masak andalan dapur. Perkembangan dan inovasi terus dilakukan, terbukti dengan munculnya beragam produk mulai dari kaldu penyedap “MASAKO”,bumbu praktis siap saji “SAJIKU”, bumbu masakan Asia “SAORI”. Selain itu, AJINOMOTO juga merambah pada sektor minuman dengan memproduksi produk minumannya yaitu minuman susu fermentasi "CALPICO" dan minuman kopi susu "BIRDY". Eksistensi AJINOMOTO selama 100 tahun di dunia dan 40 tahun di Indonesia membuktikan AJINOMOTO dipecaya dan mendapatkan kesetiaan dari konsumen untuk membeli produk secara berkelanjutan. Hal ini tentu tidak lepas dari komitmen dan kontribusi perusahaan dalam memberikan produk yang berkualitas tinggi dengan standar internasional. Tercatat bahwasannya AJINOMOTO aktif di 23 negara dan daerah di dunia, mempekerjakan sekitar 24.861 orang (pada 2004), dengan pendapatan tahunan AS$9,84 milyar. Perusahaan ini dengan cepat berkembang ke negara lainnya, dengan Ajinomoto U.S.A., Inc. diresmikan pada 1956. Sejak itu, Ajinomoto telah menjadi perusahaan konglomerat yang bergerak ke bidang lainnya, meskipun kebanyakan dalam industri makanan.

2.1.2 Berdirinya Ajinomoto Grup Indonesia

1969 : PT AJINOMOTO INDONESIA didirikan
1970 : Pabrik Mojokerto mulai beroperasi
1970 : Mulai menjual AJI-NO-MOTO
1982 : Mulai mensual L-LYSINE
1986 : Mulai menjual AJI-PLUS
1987 : PT AJINEX INTERNATIONAL didirikan
1989 : PT AJINEX INTERNATIONAL mulai beroperasi
1989 : Mulai menjual MASAKO untuk eceran
1989 : Mulai menjual TENCHO dan Aspartame
1993 : PT Ajinomoto Sales Indonesia (ASI) mulai beroperasi
1994 : PT Ajinomoto Calpis Beverage Indonesia (ACBI) didirikan
1996 : Mulai menjual CALPICO Soda
1997 : Mulai menjual BIRDY
1999 : Mulai menjual SAJIKU
2005 : Mulai menjual SAORI
2006 : Mulai menjual CALPICO Mini

2.1.3 Filosofi, Visi, dan Misi Perusahaan

a) FILOSOFI

"Menciptakan kehidupan yang lebih baik secara global melalui kontribusi untuk kemajuan yang lebih berarti dalam bidang makanan dan kesehatan dan bermanfaat untuk kehidupan".

b) VISI DAN MISI

"Menjadi perusahaan yang memberikan kontribusi kepada kesehatan manusia secara global dengan menciptakan nilai-nilai yang unik secara terus menerus yang bermanfaat bagi pelanggan". Adapun target yang lebih spesifik yaitu:

- Menjadi perusahaan bumbu No.1 di Indonesia
- Menjadi grup perusahaan yang mempromosikan kesehatan dengan

2.1.4 Nilai-Nilai Perusahaan

- Mematuhi peraturan pemerintah dan memperhatikan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat.
- Memperhatikan dan memenuhi kebutuhan konsumen.

- Komunikasi dua arah yang terbuka dan jujur.
- Disiplin dan bertanggung jawab.
- Perbaikan dan kemajuan dimulai dari kegiatan sehari-hari, sehingga setiap individu serta organisasi perusahaan dapat tumbuh dan berkembang bersama-sama.

2.2 Monosodium Glutamat (MSG)

Monosodium Glutamat (MSG) merupakan salah satu bahan tambahan makanan penambah flavor lezat pada makanan yang paling populer di dunia. Konsumsi MSG sebagai penambah cita rasa lezat pada makanan menduduki peringkat kedua se asia. Monosodium Glutamat (MSG) terbuat dari substrat tetes tebu yang telah mengalami berbagai tahapan salah satunya tahapan proses fermentasi. MSG tersusun oleh komponen protein asam glutamat. Asam glutamat memiliki peran penting dalam tubuh manusia. Asam glutamat berfungsi sebagai komponen penting pembantu proses metabolisme dalam tubuh yang terjadi pada organ pencernaan maupun saraf. Tak hanya MSG saja, terdapat beberapa jenis produk utama unggulan PT. Ajinomoto Indonesia dengan bahan baku yang berbeda diantaranya terdapat produk sajiku yang merupakan dibuat dari rempah-rempah berkualitas yang telah dikeringkan. Kemudian produk masako yang dibuat dari kaldu daging dan rempah-rempah pilihan. Kemudian produk saori yang dibuat dari ekstrak tiram asli. Dan masih banyak lainnya. Masako memiliki wujud powder atau bubuk yang telah tersertivikasi halal dari MUI (Majelis Ulama Indonesia), masako juga diracik menggunakan bahan baku daging sapi pilihan dengan kualitas terbaik dengan kandungan kadar lemak rendah, bebas penyakit, dan telah teruji kualitasnya, baik kualitas dari segi mikrobiologi maupun kimia (Fatimah, 2017).

2.3 Proses Produksi Masako

Masako merupakan bumbu kaldu yang berwujud powdery/bubuk terbuat dari daging ayam dan sapi pilihan dengan kualitas terbaik yang dipadukan dengan rempah pilihan dan menghasilkan flavor yang sangat lezat. proses produksi masako dimulai dari pemilihan bahan baku yang akan digunakan,

terdapat dua varian rasa masako yakni ayam dan sapi sehingga proses pemilihan mengacu pada dua bahan utama tersebut. Untuk bahan baku utama masako ayam digunakan jenis ayam ras pendaging, hal tersebut dikarenakan ayam pendaging memiliki cita rasa yang sangat kuat ketika diproses menjadi kaldu, tentunya hal tersebut akan memberikan kualitas dari segi rasa yang sangat baik terhadap produk. Tak hanya itu terdapat beberapa standar lain terkait kualitas jenis ayam yang diterapkan untuk setiap rumah potong hewan diantaranya tipe ayyam yang digunakan adalah ayam ras pendaging, umur ayam harus 40-45 hari dengan berat 1,8-2 kg/ekor, dan ayam harus sehat dari segi fisik. Selain itu setiap rumah potong hewan diwajibkan untuk melampirkan sertifikat bebas flu burung (free avian flu). Setelah selesai menjalani serangkaian proses seleksi kualitas kemudian ayam tersebut dikirim ke pabrik Ajinomoto dalam keadaan daging beku (frozen meat) (Bagus, 2020).

Untuk bahan utama masako sapi tidak jauh berbeda dengan masako ekstrak daging ayam. Dimana bahan baku melewati proses pemilihan kualitas yang paling baik. Sapi yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan ekstrak daging sapi adalah jenis sapi local, bisa local murni, kawin silang (cross-breeding), atau sapi yang diimpor kemudian digemukkan secara local, salah satunya jenis sapi brahman. Sapi yang diimpor biasanya berasal dari peternakan sapi di Australia tepatnya di wilayah sekitar Melbourne. Keistimewaan daerah-daerah tersebut adalah udaranya yang bersih, kualitas rumput yang baik serta suhu yang hangat, sehingga dapat menghasilkan kualitas sapi-sapi terbaik. Tak hanya daging ayam, daging sapi pun memiliki kriteria khusus yang dapat dijadikan ekstrak daging sapi, kriteria yang dimaksud diantaranya sapi yang dipilih harus dalam keadaan sehat, sapi haruslah memiliki postur badan yang proporsional, Jenis daging yang digunakan pun harus memenuhi kadar kadar lemak optimum 10% karena lemak ini memberikan kontribusi terhadap rasa dan 23 tekstur, sedangkan lemak yang terlalu tinggi akan menyebabkan produk menjadi berminyak jika dikunyah. Dan Supplier yang ditunjuk harus menyertakan sertifikat yang menyatakan bahwa sapi yang akan digunakan telah bebas penyakit sapi gila dan juga sertifikat HALAL dari MUI (Bagus, 2020).

Untuk pengolahannya keduanya memiliki perlakuan proses yang sama dimana untuk tahap pertama dimulai dari proses pencucian daging ayam/sapi dengan tujuan untuk menurunkan/ menghilangkan sisa darah yang masih tertinggal/ Proses ini dilakukan secara otomatis untuk menghindari masuknya kontaminan. Setelah itu, dilanjutkan dengan proses penimbangan dan penggilingan, kemudian Pemasakan da Pencampuran, pada proses ini daging sapi yang sudah digilng dimasak dan dicampur dengan bumbu-bumbu. Proses berikutnya yakni pengeringan, pengayakan dan penyimpanan produk pada ruangan dingin (Bagus, 2020).

2.4 Kualitas Masako

Masyarakat pengguna masako tentunya dapat dengan mudah mengetahui kualitas produk masako dari segi tekstur, kenampakan, rasa dan aroma. Penilaian ini tentu sangat subjektif dan mendukung pengalaman pengguna masako. Tekstur bubuk kering dengan bauran ukuran butiran yang seragam dipengaruhi oleh adanya proses pemasakan tepatnya pada tahap pengeringan dan pengayakan. Masako merupakan produk yang rendah akan kandungan kadar air. Tak heran apabila masako cukup awet jika dilakukan penyimpanan dalam jangka waktu yang lama bahkan hingga tahunan. Kualitas masako tidak akan berubah seiring dengan lamanya waktu penyimpanan, apabila terdapat perubahan kualitas berarti terdapat kecacatan produk atau keteledoran lainnya. Pada umumnya kerusakan masako dapat diakibatkan oleh beberapa faktor diantaranya faktor produksi seperti suhu yang digunakan terlalu tinggi sehingga berpengaruh terhadap wujud dari produk yang mulanya bubuk menjadi meleleh. Kerusakan lainnya yakni kadar air yang terlalu tinggi yang mengakibatkan bubuk menjadi
lembab sehingga menimbulkan tumbuhnya mikroorganisme. Selain itu faktor proses packaging juga dapat berpengaruh terhadap rusaknya masako seperti, kecacatan fisik packaging seperti adanya lubang dll. Dengan demikian kontrol kualitas masko penting untuk di perhatikan (Wahyu, 2019).

2.5 Sanitasi Industri

Sanitasi sangatlah penting pada industri makanan, penerapan sanitasi dimaksudkan untuk mencegah adanya transfer mikroba penyebab penyakit pada makanan. Adanya penerapan sanitasi yang baik, keamanan pangan yang diproduksi tentu akan dijamin aman untuk dikonsumsi. Labensky (1995) dalam purnawijayanti (2001) mengartikan sanitasi ialah sebuah penciptaan dan pemeliharaan suatu kondisi yang dapat mencegah adanya kontaminasi makanan atau terjangkitnya penyakit akibat mikroorganisme patogen yang ada dalam makanan.

1. Sanitasi Lingkungan

Sanitasi merupakan pencegahan penyakit dengan cara menghilangkan faktor faktor lingkungan yang berhubungan dengan rantai transfer penyakit. Secara umum ilmu sanitasi di definisikan sebagai penerapan suatu prinsip yang dapat membantu dalam memperbaiki, mempertahankan, atau mengembalikan kesehatan jasmani manusia (Jenie, 1989).

Lingkup sanitasi berkaitan erat dengan seluruh segmen lingkungan yang mampu mempengaruhi kesehatan manusia, yakni yang terkait dengan beberapa faktor seperti faktor fisik, kimia, dan biologi. Faktor biologis dari lingkungan yang lebih mendominasi kaitannya dengan sanitasi, hal tersebut dikarenakan seluruh makhluk hidup berinteraksi dengan lingkungan yang berbeda, demikian juga makhluk hidup lainnya termasuk manusia (Jenie,1989).

2. Sanitasi Bangunan

Tempat kerja yang baik, bersih dan berventilasi baik serta pencahayaan yang baik dapat memberikan kepuasan dan kenyamanan bagi para pekerja yang merespon dengan kebiasaan yang baik dan bersih. Kamar kecil harus dibangun jauh dari area pengolahan makanan dan dilengkapi dengan perlengkapan cuci tangan yang mengandung sabun antiseptik (Suma'mur, 2019).

Lantai pabrik haruslah terbuat dari bahan yang sangat mudah dibersihkan dan dikeringkan dengan baik. Dinding serta permukaan dasar

meja harus memiliki tekstur yang halus dan mudah dibersihkan serta di sanitasi. Lantainya halus dan dibangun dengan akurat, mudah dibersihkan, sedangkan lantai kasar dan bisa menyerap sulit dibersihkan. Dinding dan langit-langit kasar bisa membawa bakteri seperti Staphylococcus aureus (Suma'mur, 2019).

Menurut Winarno dan Surono (2014) yang paling ideal untuk mencegah kontaminasi adalah ruangan yang mempunyai airbelt atau pintu ganda, sehingga ruangan tidak berkontak langsung dengan lingkungan luar. Ruangan sebaiknya mempunyai tekanan positif, sehingga aliran udara hanya dari dalam ruangan ke luar ruangan, dan tidak pernah sebaliknya. Menurut Winarno dan Surono (2014) sanitasi ruang produksi meliputi:

a. Ruang kerja harus cukup luas agar semua proses dapat berjalan dengan baik.

b. Rancang bangun harus sedemikian rupa, sehingga memudahkan dalam pembersihan dan pengawasan higiene produk.

c. Bangunan dan peralatan harus dirancang untuk mencegah masuknya tikus dan kontaminasi lainnya seperti asap, debu dan sebagainya.

1. Bangunan dan peralatan harus dirancang agar diperoleh higiene yang baik dengan cara mengatur aliran proses dari saat bahan tiba sampai produk akhir.

3. Sanitasi pekerja

Ada banyak hal yang dapat menyebabkan masuknya mikroorganisme patogen dalam rantai makanan. Paling populer kontak langsung antara manusia dan makanan. Tentu saja keberadaan bakteri patogen tersebut harus dicegah/dihindari, karena kita tahu bahwa keberadaan bakteri patogen dalam bahan makanan tersebut dapat menimbulkan berbagai penyakit seperti gastroenteritis dan diare (Andarmoyo, 2014). Dari hasil penelitian terdahulu dikatakan bahwa pada tangan manusia yang sudah dicuci kemudian bersentuhan dengan suatu makanan sudah didapati beberapa bakteri yang tumbuh pada tangan tersebut. Pekerja yang melakukan kontak dengan bahan pangan sebaiknya

mencuci tangan minimal setiap 15 menit sekali. Sebagai bahan desinfektan bisa digunakan air khlorine, iodosphor atau amonium quaternair (Andarmoyo, 2014).

Pekerja pada pengolahan industri pangan sebaiknya memakai sarung tangan plastik yang telah steril. Hal ini dikarenakan luka-luka atau iritasi lainnya dikulit adalah tempat yang baik bagi sejumlah besar bakteri Staphylococcus aureus, oleh karenanya harus ditutup. Batuk atau bersin di sekitar bahan pangan juga sebaiknya dihindarkan dan tangan harus dihindarkan dari muka dan hidung. Karyawan yang kontak dengan bahan pangan sebaiknya menggunakan pakaian kerja yang bersih. Pakaian kerja dengan warna terang adalah yang paling umum dipilih oleh sebagian besar untuk industri pangan. Topi, masker, sarung tangan, baju luar dan sepatu merupakan pakaian kerja standar yang harus dipakai bila hendak masuk ruangan kerja, dan dilepas bila hendak meninggalkan ruangan kerja. Dimana cara pemakaian dari seluruh perlengkapan kerja tersebut harus tepat, misalnya topi menutup semua rambut, masker menutup hidung dan mulut, cara memakai sarung tangan dengan benar dan lain sebagainya (Andarmoyo, 2014).

4. Sanitasi Peralatan

Dalam hal ini sanitasi adalah langkah pemberian sanitizer secara kimia atau perlakuan fisik yang dapat mereduksi populasi mikroba pada fasilitas dan peralatan pabrik. Tujuan utama penggunaan sanitizer (desinfektan) adalah untuk mereduksi jumlah mikroorganisme patogen dan perusak didalam pengolahan pangan dan pada fasilitas dan perlengkapan persiapan makan (Utami,2016). Purnawijayanti (2014) mengemukakan 4 macam desinfektan yang lazim digunakan dalam proses pengolahan pangan, yang dibedakan menurut komponen utama yang dikandungnya, yaitu desinfektan berbahan dasar khlorin, desinfektan berbahan dasar iodin, senyawa amonium kuartener (Quats) dan surfaktan anionik asam. Menurut Purnawijayanti (2014) banyak faktor yang perlu diperhatikan dalam penggunaan desinfektan, karena pengaruh terhadap efektivitas. Faktor tersebut antara lain waktu kontak, suhu, konsentrasi, pH, kebersihan alat

dan ada tidaknya bahan pengganggu. Waktu kontak minimum yang efektif bagi proses desinfeksi adalah 2 menit, dan ada selang 1 menit antara desinfeksi dengan penggunaan alat. Suhu yang disarankan untuk desinfeksi berkisar antara 21,1-37,8oC. Peralatan yang digunakan dalam industri pangan sebaiknya menggunakan bahan yang berasal dari stainless steel. Dimana tingkat korositas dari bahan ini sangatlah kecil. Sehingga akan mempermudah perawatan terhadap perlatan-peralatan secara keseluruhan. Selain itu juga dengan alasan tingkat keamanan pangan, lapisan stainless stell tidak akan mengkontaminasi produk pangan yang sedang diproses (Ely, 2016).

BAB III

PELAKSANAAN

3.1 Bentuk Kegiatan

Untuk menunjang kepentingan penelitian serta pengamatan, maka Praktek Kerja Lapangan akan dilaksanakan selama 1 bulan. Jadwal magang yang meliputi waktu dan materi akan diatur menurut kebijakan dari PT. Ajinomoto Indonesia. Adapun rincian kegiatan praktek kerja magang adalah sebagai berikut :

1. Pengenalan terhadap perusahaan (sejarah dan manajemen PT. Ajinomoto Indonesia Wonosari)
2. Pengenalan proses produksi mulai dari penerimaan bahan baku hingga pengemasan produk serta proses sanitasi industri mulai awal proses hingga pengemasan produk.
3. Studi literatur
4. Pengumpulan data dan pembuatan laporan

3.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Adapun pelaksanaan dari praktek kerja lapangan ini adalah sebagai berikut:

Tempat : PT. Ajinomoto Indonesia

Alamat : Jl. Raya Mlirip No. 110, Gedong, Mlirip, Kec. Jetis, Mojokerto, Jawa Timur 61352

Waktu : 29 Agustus – 29 September 2022

a. Tema

Bertema "PRAKTEK KERJA LAPANGAN PT. Ajinomoto Indonesia" dengan judul "Sanitasi Proses Produksi Masako Di PT. Ajinomoto Indonesia"

b. Rencana Kegiatan

Tabel 3.1 Timeline Pelaksanaan Praktik Kerja Lapang

Kegiatan		Minggu ke-			
		1	2	3	4
1.	Pengenalan pabrik (sejarah dan manajemen pabrik)				

2.	Pengenalan proses produksi mulai dari penerimaan bahan baku hingga pengemasan produk serta proses sanitasi industri mulai awal proses hingga pengemasan produk.				
3.	Pengumpulan data				
4.	Pembuatan laporan				

c. Pelaksana Magang

Praktek Kerja Magang akan dilaksanakan di PT. Ajinomoto Indonesia di Jl.Raya Mlirip No. 110, Gedong, Mlirip, Kec. Jetis, Mojokerto, Jawa Timur 61352. Adapun peserta program praktek kerja lapang ini adalah mahasiswa Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Industri dan Agroindustri Universitas Internasional Semen Indonesia, Gresik atas nama :

Nama	: Mayriski Puspita Sandiarta
NIM	: 20141910011
Universitas	: Universitas Internasional Semen Indonesia
Fakultas	: Fakultas Teknologi Industri dan Agroindustri
Departemen	: Teknologi Industri Pertanian
Tempat, Tanggal lahir	: Probolinggo, 14 Mei 2000
Alamat Kampus	: Kompleks PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk., Jl. Veteran, Kec Gresik, Kab Gresik, Jawa Timur 61122, Indonesia.
E-mail	: Mayriski.sandiarta19@student.uisi.ac.id
Alamat Tinggal	: Dusun Ngepung Desa Beratwetan RT07 RW03, Kecamatan Gedeg, Kabupaten Mojokerto 61351
Kontak	: 085707599977 (Whatsapp/Telp)

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Lokasi Perusahaan

PT. Ajinomoto indonesia berada di jalan Raya Mlirip Jetis tepatnya di Desa Mlirip, Kecamatan Jetis, Kabupaten Mojokerto 61352 Jawa Timur. PT Ajinomoto didirikan di atas lahan seluas kurang lebih 35 Ha. Dimana untuk rincian sebaran luasan areanya sebesar 80% luas area difungsikan sebagai bangunan produksi dan kantor, sebesar 10% untuk taman, dan sisanya sebesar 10% digunakan sebagai lahan terbuka. Jika dilihat berdasarkan garis geografis, PT Ajinomoto indonesia berada pada 112° – 113° BT dan 7,0^{o} – 8,0^{o} LS dengan ketinggian 22 mdpl. Foto layout denah lokasi PT Ajinomoto dapat dilihat pada gambar 4.1 dimana batas batas lokasi pabrik dengan daerah sekitar yang ditunjukkan dalam gambar tersebut yakni sebagai berikut :

Sebelah utara : Desa Mlirip
Sebelah selatan : Sungai brantas
Sebelah timur : Pemukiman penduduk
Sebelah barat : Desa Padangan

Gambar 4.1 Foto layout denah lokasi PT. Ajinomoto Indonesia Mojokerto Factory

Lokasi perusahaan merupakan faktor yang sangat penting bagi sebuah perusahaan, pasalnya lokasi perusahaan berpengaruh terhadap siklus perkembangan serta keberlangsungan hidup dari perusahaan. Dalam penentuan lokasi terdapat beberapa hal penting diantaranya yakni komitmen jangka panjang dan pengaruh terhadap biaya operasi dan pendapatan (Herjanto, 2018). Pemilihan lokasi perusahaan yang tepat akan mempengaruhi keberlangsungan operasional perusahaan serta biaya yang ditimbulkan. Terdapat beberapa faktor yang dipertimbangkan oleh PT. Ajinomoto Indonesia Mojokerto Factory dalam pemilihan lokasi pabrik diantaranya :

a. Kemudahan dalam memperoleh bahan baku

   Bahan baku utama yang digunakan oleh PT. Ajinomoto ialah molase atau tetes tebu. Tetes tebu merupakan limbah cair sisa proses pembuatan gula yang didapat dari pabrik gula. Di jawa timur sebaran pabrik gula relatif banyak. Kota mojokerto berada di tengah jawa timur sehingga jarak bahan baku dengan pabrik relatif dekat. Dekatnya jarak antara lokasi pabrik dengan sumber bahan baku tentu akan mengurangi biaya transportasi serta dapat menekan resiko kterlambatan kedatangan bahan baku yang disebabkan oleh jarak lokasi pabrik dengan sumber bahan baku.

b. Ketersediaan Air

   Air merupakan sarana penunjang produksi yang penting bagi perusahaan. Dalam proses produksinya PT. Ajinomoto Indonesia Mojokerto Factory memanfaatkan air brantas yang telah diolah sedemikian rupa. Kedekatan pabrik dengan sungai berantas memberikan dampak positif bagi PT. Ajinomoto, dimana air brantas tersebut selain dimanfaatkan sebagai sumber air juga dimanfaatkan sebagai energi. Selain itu kedekatannya dengan sungai brantas memberikan kemudahan perusahaan pada proses pembuangan limbah. Dimana limbah yang telah diolah hingga tidak terdapat kandungan berbahaya akan dibuang melalui pipa saluran yang menuju sungai brantas.

c. Ketersediaan SDM

   Ketersediaan sumber daya manusia sangat penting dalam suatu perusahaan karena pada proses operasinya tentunya perusahaan membutuhkan karyawan pada setiap departement. Daerah Mlirip, Kecamatan Jetis, Kabupaten Mojokerto merupakan daerah yang terbilang cukup banyak penduduknya, sehingga dalam upaya perekrutan tenaga kerja PT. Ajinomoto memperioritaskan SDM yang pemukimannnya berada di lokasi sekitar pabrik. Berdirinya industri ini tentunya memberikan dampak positif

bagi warga sekitar wilayah lokasi pabrik salah satunya terbukanya lapangan pekerjaan, sehingga angka pengangguran dapat berkurang.

d. Sarana Transportasi

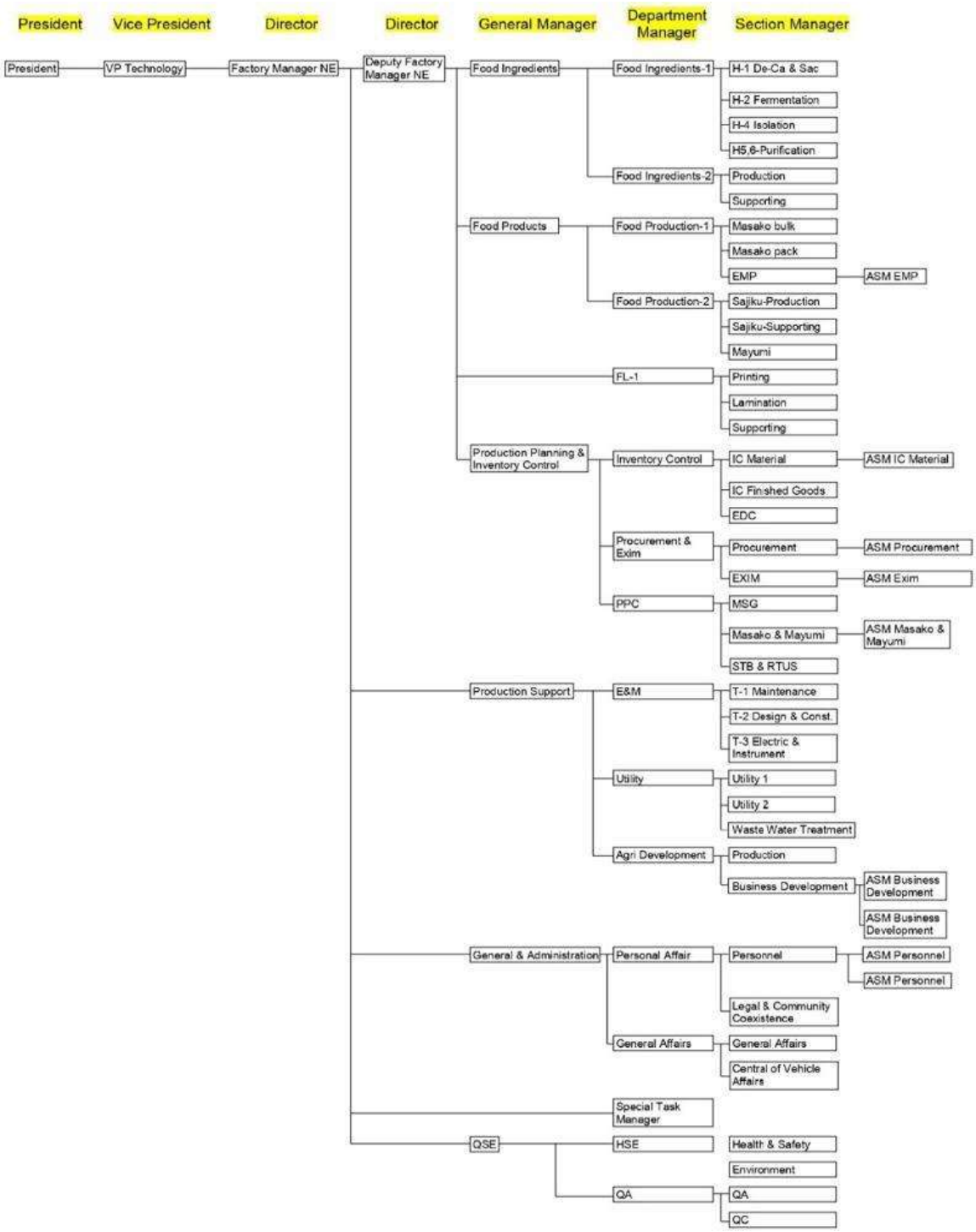
Lokasi berdirinya PT. Ajinomoto terbilang cukup dekat dengan jalan tol. Akses jalan raya Mojokerto-Surabaya yang terbilang cukup dekat tentunya memudahkan proses pemasokan bahan baku serta proses distribusi produk. Arus lalu lintas Mojokerto juga terbilang tidak sepadat daerah Surabaya sehingga persentase kemacetan di daerah Mojokerto terutama sekitar wilayah lokasi pabrik sangat kecil. Kedekatan lokasi pabrik dengan kota surabaya dimana kota surabaya memiliki pelabuhan tanjung perak yang tentunya dapat membantu proses distribusi produk melalui jalur laut. PT. Ajinomoto Indonesia juga telah memiliki partner distribusi yakni Ajinomoto Sales Indonesia yang lokasinya berada di surabaya. Dengan didukung lokasi yang strategis ini tentu dapat mendukung kelancaran transportasi dan distribusi produk.

4.2 Struktur Organisasi PT. Ajinomoto Indonesia

Struktur organisasi dalam suatu perusahaan merupakan susunan atau hubungan setiap lini bagian posisi pada perusahaan. Menurut Bintoro dan Daryanto (2017), dikatakan bahwa struktur menyatakan cara organisasi mengatur sumber daya manusia bagi kegiatan-kegiatan ke arah tujuan. Struktur merupakan cara yang selaras dalam menempatkan manusia sebagai bagian organisasi pada suatu hubungan yang relatif tetap, yang sangat menentukan pola-pola interaksi, koordinasi dan tingkah laku yang berorientasi pada tugas. Selanjutnya Bintoro dan Daryanto (2017) juga mengatakan bahwa struktur organisasi menetapkan bagaimana tugas akan dibagi, siapa melapor ke siapa, mekanisme koordinasi yang formal serta pola interaksi yang akan diikuti. Kemudian dikatakan lagi oleh Bintoro dan Daryanto (2017) bahwa struktur organisasi memiliki tiga kelompok yaitu, kompleksitas, formalisasi dan sentralisasi. Kompleksitas artinya di dalam sebuah struktur organisasi mempertimbangkan jumlah tingkatan dalam sebuah organisasi serta tingkat sejauh mana unit-unit organisasi tersebar secara geografis. Formulasi merupakan sebuah tingkat sejauh mana sebuah organisasi menyandarkan diri kepada peraturan dan prosedur untuk mengatur prilaku dari para pegawainya. Sentralisasi adalah mempertimbangkan di mana letak dari pusat pengambilan keputusan, apakah

cenderung sentralisasi atau disentralisasi. PT. Ajinomoto indonesia menerapkan struktur tipe lini dan fungsional, dimana struktur ini ialah struktur organisasi sederhana yang sering diterapkan pada suatu perusahaan. Struktur organisasi lini dan fungsional mem plotkan karyawan perusahaan berdasarkan spesifikasi pada setiap posisi yang ada. Oleh karena itu tak heran apabila perusahaan tersebut memiliki pemimpin ahli di bidangnya lebih dari satu.

PT. Ajinomoto Indonesia memiliki beberapa departemen yang terbagi kembali menjadi beberapa seksi spesifik sesuai tugas dan tanggung jawabnya. Pada bagan struktur organisasi yang memiliki jabatan paling tinggi di PT. Ajinomoto yakni pejabat lini *Vice President Director* dengan rantai komando sampai ke divisi-divisi perusahaan. untuk petugas operasional diisi dengan personel dari masing-masing departemen, dengan garis koordinasi antar departemen, yang berarti bahwa setiap departemen memiliki misi dan tujuan yang sama dan hubungan satu sama lain karena mereka melapor ke departemen yang sama.



Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT. Ajinomoto Indonesia Mojokerto Factory

Berdasarkan gambar struktur organisasi 4.1 PT.Ajinomoto Indonesia terdapat wewenang serta tanggung jawab pada setiap jabatan yang terdapat di PT.Ajinomoto Indonesia Mojokerto Factory sebagai berikut :

1. Direktur perusahaan

a. Memiliki tanggung jawab penuh terhadap proses berjalannya perusahaan
b. Membuat dan mengembangkan rencana produksi yang mencakup kuantitas dan kualitas output, penggunaan bahan baku, tenaga kerja dan lainnya.
c. Mengambil keputusan untuk mendukung siklus perputaran produksi
d. Mengangkatserta memberhentikan pekerja

2. Manager perusahaan
   a. mengambil keputusan terkait dengan rancangan sistem produksi pabrik
   b. Membuat keputusan yang berkaitan dengan pengoperasian dan manajemen sistem baik dalam jangka panjang maupun pendek.
3. Wakil Manager perusahaan memiliki tugas serta tanggung jawab untuk mendukung manajer dalam menjalankan tugasnya, termasuk memberikan saran dan membuat keputusan penting.
4. Departemen umum dan personalia
   a. Bagian Umum, menangani masalah perizinan, kesehatan dan kesejahteraan pekerja, transportasi, keselamatan dan lingkungan
   b. Departemen SDM, memiliki kewenangan penanganan perekrutan dan penempatan personel, gaji personel, dan pengembangan internal organisasi.
5. Departemen keuangan dan akuntansi bertugas merencanakan keuangan, manajemen dan akuntansi perusahaan. Ia juga bertanggung jawab atas keuangan perusahaan.
6. Departemen pembelanjaan
   a. Seksi kontrol bertugas merencanakan produksi perusahaan mencakup jumlah produksi yang mana telah disesuaikan dengan permintaan pasar dan pendistribusian produk jadi, serta pengendalian proses produksi
   b. Seksi Pembelanjaan bertugas terkait ketersediaan bahan baku utama, bahan baku pendukung serta alat yang berkaitan dengan proses produksi.
7. Departemen Fisik dan Distribusi
   a. Seksi Ekspor dan Impor memiliki tugas atas persiapan dan pengelolaan dokumen serta pengiriman barang ke pelanggan. Demikian pula jika suatu usaha mengimpor bahan untuk produksi atau peralatan
   b. Seksi Pengendali bertugas atas implementasi sistem distribusi produk dan bertanggung jawab atas hasil output produk yang dihasilkan

c. Seksi pergudangan bertugas atas penyimpanan bahan baku utama, bahan penolong dan produk jadi monosodium glutamat, yang diproduksi secara massal atau siap dipasarkan sebagai produk jadi lainnya. Selain itu, seksi pergudangan juga bertanggung jawab atas distribusi bahan baku.

8. Departemen PPC memiliki kewenangan dalam proses perencanaan serta pengendalian ketersediaan bahan baku produksi agar proses produksi dapat berjalan sesuai jadwal yang telah ditentukan dengan demikian dapat memenuhi target yang telah diperkirakan sebelumnya.
   a. Planning : memiliki kewenangan bertanggung jawab untuk merencanakan kebutuhan produksi berdasarkan logistik atau jadwal penerimaan ASI (Ajinomoto Sales Indonesia)
   b. Purchase Order (PO) : bertanggung jawab untuk melakukan pemesanan dengan pemasok untuk mengkonfirmasi pengiriman bahan atau pengembalian bahan jika ada masalah.
   c. Material Incoming Control : bertanggung jawab untuk melacak kedatangan bahan sesuai jadwal Penempatan pesanan dilakukan dengan kapasitas Pemesanan
   d. Delivery : bertanggung jawab atas kontrol kualitas ke EDC dan ASI (Ajinomoto Sales Indonesia).
9. Departemen Quality Assurance dan Planning
   a. Seksi Quality control bertanggung jawab atas mikrobiologi dan teknologi sensor serta fisika dan kimia.
   b. Seksi Quality assurance bertugas terkait administrasi bahan beserta keseluruhan produk yang diteliti
10. Departemen Enginering dan Maintenance
   a. Seksi T-1 bertugas terkait perbaikan dan pemeliharaan meliputi fasilitas mesin serta alat alat yang terdapat pada industri
   b. Seksi T-2 bertugas terkait design serta kontruksi, dimana pada seksi ini yang ditangani ialah terkait recorvery mesin baru, bangunan gedung baru, serta perbaikan ataupun penyempurna mesin serta gedung yang telah ada
   c. Seksi T-3 bertugas terkait hal yang berkaitan dengan ke elektrikan serta instrumentasi, contohnya penanganan terkait hal pengadaan fasilitas telepon serta penerangan.

d. Seksi T-4 bertugas terkait hal food enginering

11. Departemen Produksi Monosodium Glutamat Bulk (Fl-1)
    a. Seksi H-1 bertugas terkait proses dekalsifikasi ataupun pre treatment raw material serta sakarifikasi
    b. Seksi H-2 bertugas terkait proses fermentasi
    c. Seksi H-4 bertugas terkait proses isolasi
    d. Seksi H-5/H-6 bertugas terkait proses purifikasi
12. Departemen produksi 1 (FP-1)
    a. Seksi EMP bertugas pada tahapan proses ekstraksi
    b. Seksi masako bulk bertugas terkait bulk masako
    c. Seksi masako packing bertugas terkait hal pengemasan produk masako
13. Departemen produksi 2 (FP-2)
    a. Seksi sajiku production memiliki tugas penuh terhadap proses produksi sajiku
    b. Seksi sajiku supporting bertugas membantu proses produksi
    c. Seksi Mayumi bertugas terhadap proses produksi mayumi.
14. Departemen Film memiliki tugas terkait hal packaging film atau kemasan dari semua produk hasil dari PT.Ajinomoto
15. Departemen utility bertugas terkait hal yang berhubungan dengan pengoperasian fasilitas seperti pasokan listrik, pasokan air, dll. Sektor ini dibagi menjadi bidang Utilitas I (bahan pemeliharaan), Utilitas II (energi) dan Utilitas III (pengolahan air limbah).
16. Departemen Agri Development bertugas terkait hal yang berhubungan dengan pengolahan limbah hasil samping proses pembuatan monosodium glutamat yang dimanfaatkan sebagai produk baru berupa pupuk cair amina serta ajifol.

4.3 Departemen Food Production 1 Masako

Gambar 4.3 Produk Masako

Masako merupakan bumbu kaldu yang memiliki wujud butiran powder yang terbuat dari bahan dasar daging ayam dan sapi asli yang telah teruji kualitasnya dengan perpaduan bumbu bumbu yang berasal dari rempah pilihan berkualitas. Bahan utama pada proses pembuatan produk masako yakni Chiken Extract Meat Powder (CEMP) dan Beef Extract Meat Powder (BEMP) yang didapat dari EMP section yang merupakan seksi yang memproses daging ayam dan daging sapi berkualitas untuk menjadi ekstrak daging ayam dan ekstrak daging sapi. Kedua ekstrak daging tersebut yang kemudian dijadiikan sebagai bahan utama pembuatan produk masako dan sajiku. PT. Ajinomoto indonesia memiliki supplier khusus sebagai salah satu upaya untuk menjaga kualias produk. Dimana untuk supplier daging ayam diambil dari daerah wonokoyo dan untuk supplier daging sapi diambil dari luar negeri tepatnya dari daerah Australia dan New Zealand, salah satu merk daging sapi dari negara tersebut yang digunakan oleh PT. Ajinomoto indonesia yakni ANZCO. Selain itu jenis sapi yang digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan ekstrak daging sapi ialah jenis sapi brahman. Yang menjadi alasan dasar daging sapi didatangkan dari supplier luar negeri tepatnya daerah Australia dan New Zealand yakni dikarenakan kualitas rumput di daerah tersebut lebih segar serta udara di negara tersebut lebih bersih dan mayoritas peternakan sapi di daerah tersebut dilepas di alam terbuka sehingga sapi sapi yang ada disana bisa dengan bebas mengonsumsi rumput segar di alam terbuka, berbeda dengan peternakan yang ada di indonesia yang tentunya lebih banyak mengonsumsi konsentrat buatan. Perbedaan makanan yang dikonsumsi oleh sapi tersebut berpengaruh terhadap hasil kualitas dagingnya, dimana untuk daging sapi yang berasal

dari supplier luar negeri kualitasnya lebih baik jika dibandingkan dengan daging sapi lokal dimana untuk daging sapi yang berasal dari supplier luar negeri lemak yang menempel akan lebih sedikit ketimbang lemak dari daging sapi lokal. Jumlah kandungan lemak yang menempel pada daging sapi menjadi pertimbangan yang cukup serius dikarenakan junlah kandungan lemak inilah yang akan menentukan berhasil atau tidaknya ketika bahan dirubah wujudnya menjadi bubuk salah satunya jika lemak yang menempel pada daging cukup banyak maka bahan tidak dapat menjadi bubuk yang lembut melainkan menjadi bubuk yang sangat menggumpal dan berminyak.

Setiap harinya stok daging ayam tanpa kepala, kaki serta organ dalam yang dapat diterima oleh EMP section PT. Ajinomoto Indonesia ialah sejumlah 12.000 kg per hari. Sedangkan untuk daging sapi sejumlah 3,5 ton per hari, Satu incoming material bisa habis dalam waktu 2 shift selesai dalam waktu 40 jam. Untuk teknologi yang diaplikasikan pada proses pembuatan 2 macam produk ini sangat berbeda dimana untuk teknologi yang digunakan pada proses pembuatan masako sapi lebih canggih dibanding masako varian ayam, hal tersebut dikarenakan permintaan pasar masako varian sapi lebih besar daripada masako varian ayam. Untuk tipe mesin prosesnya sendiiri masako varian sapi tipe continue dan untuk masako varian ayam menggunakan tipe batch.

4.4 Proses Produksi Masako

Proses produksi masako di PT. Ajinomoto Indonesia ditangani oleh departement yang berbeda yang terdiri dari departement EMP (Ekstract Meat Powder) dan masako bulk.

4.4.1 EMP (Ekstract Meat Powder)

Proses produksi masako dimulai dari pembuatan ekstrak daging sapi BEMP (Beef Extract Meat Powder) dan ayam dengan outputan ekstrak berwujud granula. Kemudian granula ekstrak yang sudah jadi dikirim ke masako bulk untuk dilakukan proses berikutnya berupa pencampuran ekstract dengan rempah dan bumbu sesuai dengan resep yang telah ditentukan. Adapun proses pembuatan BEMP (Beef Extract Meat Powder) dimulai dari daging sapi dilakukan proses triming dimana pada proses ini bertujuan untuk menghilangkan lemak berlebihan yang menempel pada daging sapi. Kemudian dicuci menggunakan conveyor dan air yang digunakan adalah air panas dengan tujuan menghilangkan sisa darah yang masih terikut pada daging sapi, proses ini juga bertujuan untuk menghindari kontaminasi dari mikroorganisme yang tidak di inginkan. Kemudian

daging tanpa tulang yang telah bersih selanjutnya ditimbang dan digiling. Untuk berat 1 kotak daging bisa mencapai 27 kilo gram. Untuk kapasitas mesin penggilingan per jamnya mencapai 600 kg/jam. Kemudian daging yang telah digiling dilakukan proses pencampuran, Pada tahap ini terdapat penambahan gula & garam untuk memperkuat rasa. kemudian dikeringkan dengan tujuan untuk menurunkan kadar air dalam bahan sehingga dapat mengurangi cemaran mikroorganisme yang tidak di inginkan dan kemudian diayak menggunakan ayakan 4 mesh dengan tujuan agar ukuran butiran produk lebih seragam dengan memisahkan butiran yang ukurannya lebih besar, selanjutnya dikemas kemudian disimpan.

Terdapat beberapa standar kualitas yang digunakan oleh PT. Ajinomoto Indonesia untuk memilih jenis sapi yang baik diantaranya:

- Sapi dipastikan dalam kondisi yang sehat
- Postur badan proposional
- Kadar lemak optimum pada daging sapi tidak lebih dari 10%
- Supplier harus menyertakan beberapa surat seperti bebas antraks dan juga sertifikat halal yang berasal dari Majelis Ulama Indonesia

Gambar 4.4 Proses produksi BEMP (Beef Ektrak Meat Powder)

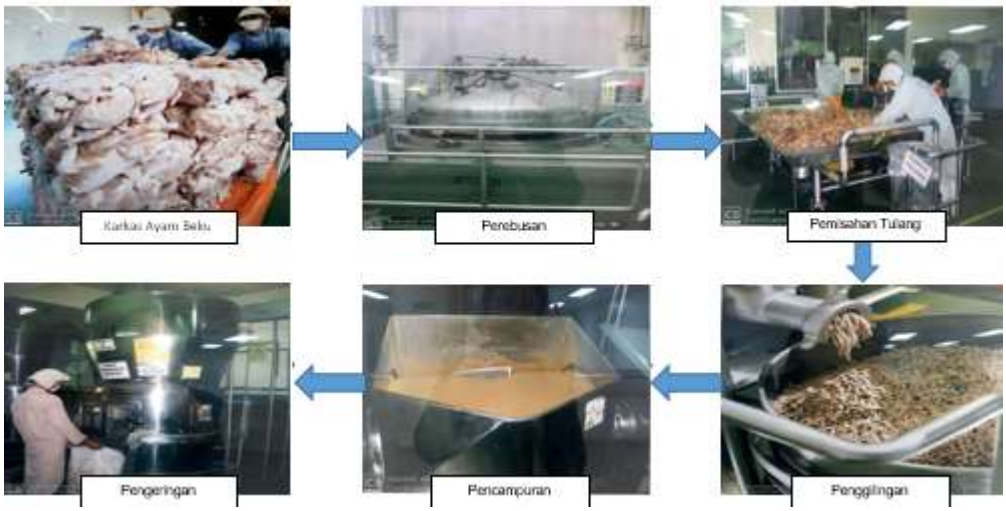
Kemudian terdapat proses pembuatan CEMP (Chiken Extract Meat Powder), dimana proses pembuatan CEMP dimulai dari daging ayam beku dari truk es supplier yang masih dalam keadaan bersegel datang kemudian dilakukan pengecekan oleh tim Quality Control yang meliputi cek terkait bau dipastikan

bahwa tidak berbau busuk, kemudian cek terkait warna dipastikan warna daging ayam tidak pucat dan teksturnya tidak berlendir, kemudian cek terkait kualitas dari segi mikrobiologi maupun kimia. Proses pengecekan ini bertujuan untuk memastikan jika daging ayam tersebut benar benar masih dalam keadaan segar. Kemudian ditimbang selanjutnya disusun rapi di rak troli khusus yang terbuat dari stainless steel, dimana untuk kapasitas 1 troli mencapai 500 kg. Setelah disusun rapi pada rak troli kemudian daging ayam beku disimpan pada ruang pendingin dengan suhu 0-5°C agar kualitas kesegaran daging ayam tetap terjaga. Selanjutnya daging ayam yang akan di proses dicairkan dengan cara setiap rak troli yang berisi daging ayam beku diletakkan pada sebuah ruangan yang mana ruangan tersebut dilengkapi dengan kipas khusus yang digunakan untuk proses defrosting daging ayam, proses pencairan daging ayam beku dilakukan selama kurang lebih 4 jam dengan suhu 20°C. Setelah daging ayam dicairkan kemudian dicuci dengan menggunakan air panas tujuannya adalah untuk menghilangkan sisa darah serta mencegah kontaminasi dari mikroorganisme yang tidak di inginkan. Kemudian dilakukan proses deboning yang bertujuan untuk menggiling serta memisahkan daging ayam dari tulang secara otomatis. proses selanjutnya daging ayam yang telah di giling dicampur dengan bumbu. Kemudian untuk tulang yang telah terpisah dicuci kemudian dimasak menggunakan autoclave selama 3 jam untuk diambil kaldunya. Kemudian kaldu dipekatkan menggunakan evaporator dengan kapasitas maksimal 20 kilo gram. Kemudian daging ayam yang telah digiling demasak dan dicampur dengan kaldu yang berasal dari tulang ayam selama kurang lebih 5 jam pada proses ini outputan produk berwujud bubuk. Kemudian dilakukan proses grinding dengan tujuan agar produk mempunyai ukuran yang seragam. Kemudian dikeringan dengan tujuan untuk menurunkan kadar air dalam bahan sehingga dapat menekan resiko cemaran mikroorganisme yang tidak di inginkan selanjutnya produk diletakkan pada ruang khusus.

Terdapat beberapa standar kualitas yang digunakan oleh PT. Ajinomoto Indonesia untuk memilih jenis ayam yang baik diantaranya:

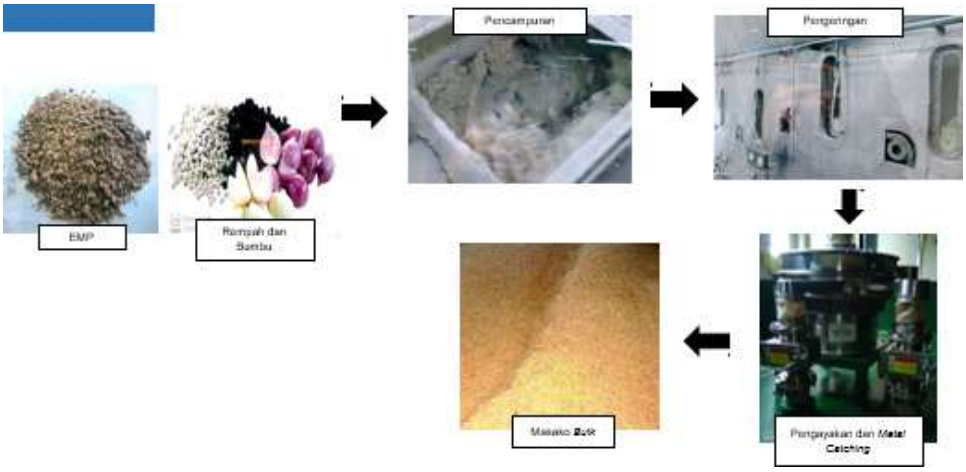
- Jenis ayam yang digunakan ialah tipe ras pedaging
- Umur panen ayam berkisar 40-45 hari dengan berat badan 1,8 – 2 kilo gram/ekor

- Dipastikan sehat secara fisik dengan dilengkapi sertifikat pendukung yang menyatakan bahwa ayam tersebut benar benar bebas flu burung (free avian flu)

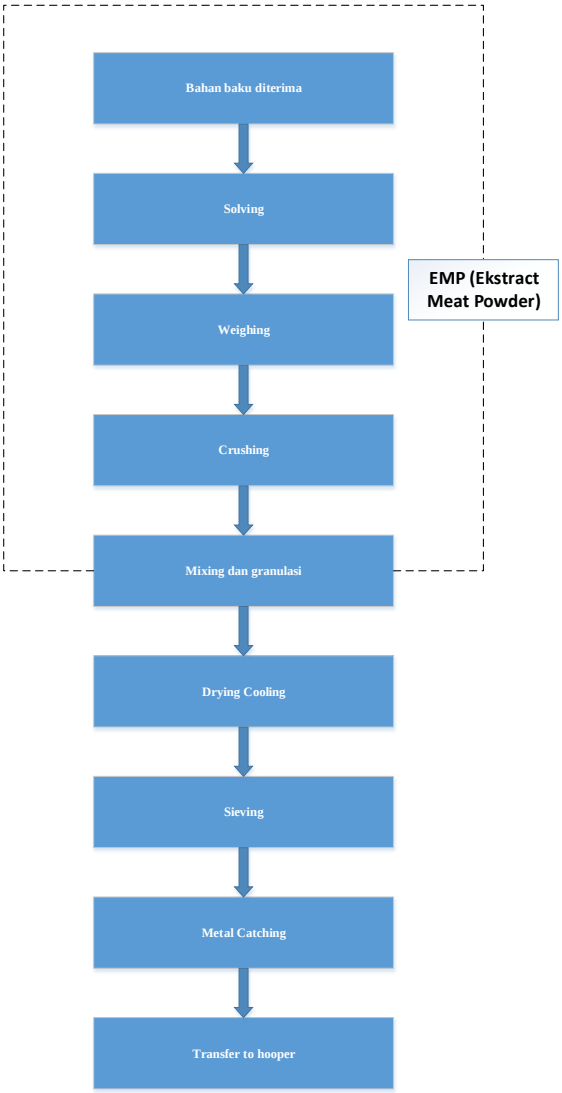


Gambar 4.5 Proses produksi CEMP (Chiken Extract Meat Powder)

Daging sapi dan daging ayam yang telah di proses dengan cara di ekstrak menjadi granula oleh departement EMP (Ekstract Meat Powder) kemudian dikirim ke masako bulk untuk dicampur dengan rempah dan bumbu pilihan sesuai resep. Dimana untuk prosesnya dimulai dari bubuk EMP beserta bumbu dan rempah pilihan di mix, kemudian dilakukan proses pengeringan selanjutnya diayak dan dicek menggunakan alat metal catching untuk memastikan di dalam produk tidak terdapat benda metal yang terikut. Masako bulk siap dikemas



Gambar 4.6 Proses produksi Masako Bulk



Gambar 4.7 Flow Diagram proses pembuatan masako secara keseluruhan

4.4.2 Drying Cooling

Setelah bumbu dan bubuk dari ekstrak daging dicampur dan berubah menjadi granula kemudian dilakukan proses berikutnya yakni proses pengeringan dengan menggunakan steam. Tujuannya untuk mengurangi kadar air dalam bahan sesuai dengan standart Proses drying dilakukan menggunakan mesin Fluidized bed dryer.

4.4.3 Sieving

Setelah melewati proses pengeringan kemudian dilanjut dengan proses sieving dimana proses ini merupakan proses pengayakan granula masako dengan tujuan untuk

menyeragamkan ukuran produk sehingga output pada proses pengayakan berupa bubuk yang lebih halus. Untuk ukuran lubang ayakan yang digunakan 10 mesh. Untuk bubuk granula masako yang ukurannya oversize akan jatuh untuk kemudian di recycle pada departement agridev sebagai campuran pembuatan produk pakan ternak.

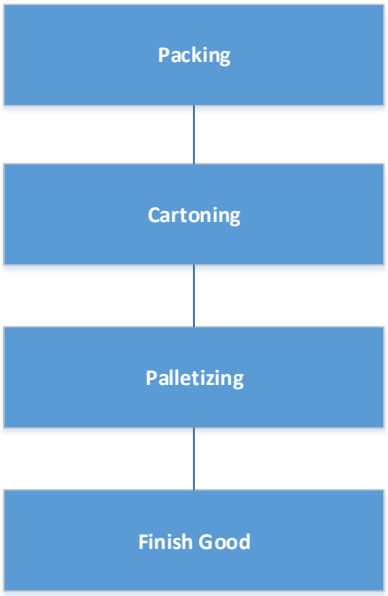
4.4.4 Metal Catching

Proses metal catching pada PT.Ajinomoto Indonesia dilakukan secara otomatis menggunakan alat metal catche. Proses ini dilakukan untuk menghilangkan cemaran benda metal yang mungkin terikut saat proses sebelumnya berlangsung. Selain itu metal catcher digunakan sebagai antisipasi logam yang terikut pada produk.

4.4.5 Transfer To Hooper

Proses berikutnya yakni transfer to hooper. Transfer to hooper dilakukan setelah produk masako jadi untuk kemudian masuk pada alat pengemas dan dikemas berdasarkan ukuran dan juga berat yang tela di tentukan.

4.4.6 Proses Pengemasan Masako



Gambar 4.8 Flow Diagram proses pengemasan masako

Proses packing masako dilakukan secara otomatis dengan menggunakan 3 jenis mesin berbeda untuk masing masing size kemasan dimana untuk jenis mesin toyo ms 55 digunakan untuk produk masako kemasan kalender type size 8,5 gram. Kemudian jenis mesin cing fong untuk produk kemasan type size 40 gram dan mesin GP packer 2000 untuk kemasan type back tape size 100 gram, 130 gram, 250 gram, 500 gram. Kemasan yang digunakan terbuat dari material film dan foil, dimana untuk pengadaan kemasan

diambil dari supplier luar. Untuk ruang proses pengemasan masako terbagi menjadi 3 zone dimana untuk zone A merupakan area steril dikarenakan produk masih berada diluar kemasan. Selanjutnya zone B dimana untuk zone B merupakan area khusus kartoning dan penimbangan, dan zone C merupakan area khusus robotik dimana fungsi robotik tersebut untuk memindah karton berisi produk masako dari conveyor ke palet untuk kemudian dipindah menggunakan forklift. Untuk prosesnya dimulai dari packing dimana pada proses ini bubuk masako yang telah dikirim dari masako bulk akan dikemas secara otomatis dengan menggunakan kemasan yang terbuat dari material film dan foil. Kemudian setelah proses packing selanjutnya proses cartoning, dimana masako yang telah dikemas dimasukkan kedalam karton. Selanjutnya proses palletizing yang dilakukan dengan menggunakan bantuan robot. Kemudian setelah semua proses selesai dilakukan proses pengambilan sampel secara acak untuk dianalisa oleh departement Inventory Control, ketika produk sudah dinyatakan tepat akan di rilis untuk kemudian dikirim pada departemen EDC.

4.5 Sanitasi Industri

4.5.1 Sanitasi Bahan Baku

Bahan baku pendukung seperti bumbu dan rempah rempah yang digunakan oleh PT. Ajinomoto sebagian besar diperoleh dari supplier yang telah mengalami proses pembersihan. Akan tetapi bahan baku utama berupa daging ayam serta daging sapi yang diterima dalam keadaan beku masih memerlukan proses pembersihan kembali sebelum dilakukan pemrosesan di tahap berikutnya untuk menghilangkan sisa darah sembelih yang masih tertinggal pada daging ayam maupun sapi. Proses sanitasi pada daging dilakukan dengan cara daging dicuci dengan menggunakan air panas yang mengalir. untuk menjamin kualitas produk, PT. Ajinomoto Indonesia hanya mengambil bahan baku dari supplier yang telah tersertifikasi secara resmi serta memenuhi standart kualitas yang diberlakukan oleh perusahaan seperti bebas cemaran flu burung dll. Apabila daging ditemukan adanya cemaran pada saat proses inspeksi dilakukan maka seluruh daging yang datang akan dikembalikan kepada supplier. Bubuk masako yang belum dikemas dan sudah dikemas diletakkan diatas palet dengan tujuan agar produk tidak menyentuh lantai untuk menghindari kontaminasi produk oleh mikroorganisme yang bersumber dari lantai. Kemudian bubuk masako yang belum di kemas maupun sudah dikemas diletakkan pada ruangan dengan di beri space antara ruangan dengan produk sehingga produk tidak

bersinggungan dengan dinding ruangan yang dapat menjadi sumber kontaminasi selain itu menghindari terjadinya penggumpalan yang disebabkan oleh kelembapan pada produk yang bersumber dari dinding ruangan.

4.5.2 Sanitasi Area Kerja

Sanitasi pada area atau ruangan kerja dilaksanakan setiap hari khususnya pada ruang produksi. Dimana untuk kondisi lantai pada ruang produksi harus benar benar kering dan bersih. Setiap karyawan shift wajib membersihkan lantai area produksi menggunangan sapu dan pel dengan menggunakan air di akhir masa shift sebelum digunakan oleh shift berikutnya. Pada sudut pintu utama area kerja terdapat insect killer yang berfungsi untuk mengusir serangga yang berpotensi dapat merusak maupun mengontaminasi produk. Lantai pada area kerja terbuat dari epoxy dan elevasi sehingga pada saat lantai kotor dikarenakan terdapat produk yang bercecer dapat dengan mudah dibersihkan. Setiap ruangan area kerja menggunakan sistem pendingin ruangan AC central dilengkapi dengan filter yang berfungsi sebagai sistem pengaturan udara untuk menghasilkan udara bersih yang dialirkan dalam ruangan produksi sehingga tempratur RH, pola aliran udara, dan perputaran udara dapat terkontrol dengan baik. Selain itu pada setiap area kerja dilengkapi dengan tempat sampah berdasarkan masing masing klasifikasi (kain, kertas, plastik). Kamar mandi produksi terletak di bagian depan terdapat tembok pembatas dan tidak menghadap ke area produksi. Setiap kamar mandi area kerja dilengkapi dengan fasilitas wastafel tempat pencuci tangan, sabun cuci tangan serta alat pengering tangan

4.5.3 Sanitasi Pekerja

Pekerja merupakan sumber kontaminan terbesar oleh karena itu pada setiap area produksi pekerja yang bertugas maupun tidak bertugas ketika berada di dalam ruangan produksi wajib menerapkan sanitasi sesuai dengan ketentuan. Hal tersebut dimaksudkan untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat. Sebelum memasuki area kerja pekerja diwajibkan mencuci tangan dengan menggunakan sabun yang diletakkan pada area luar gedung tepatnya disamping pintu utama. Pekerja juga diwajibkan mencuci tangan menggunakan handdryer setelah dari kamar mandi dan sesudah maupun sebelum melakukan pekerjaan. Selesai mencuci tangan pekerja wajib melewati box shower dengan tujuan agar debu yang menempel pada baju maupun area luar tubuh yang lain jatuh sehingga tidak ada potensi kontaminasi kotoran dari luar yang terbawa oleh tubuh.

Pekerja pada area proses produksi wajib menggunakan seragam kerja lengkap yang diganti 2 hari sekali, dan wajib menggunakan sepatu safety beserta kaos kaki berwarna putih yang, digunakannya sepatu safety berwarna putih karena sepatu tersebut memiliki sol anti selip yang dapat berfungsi untuk mengurangi resiko pekerja terjatuh di lantai ruang produksi yang licin. Seluruh pekerja di area produksi maupun packing diwajibkan menggunakan masker sebagai upaya untuk mengurangi adanya kontaminasi terhadap produk. Selain itu seluruh pekerja diwajibkan menggunakan sarung tangan agar produk lebih higienis. Selain itu seluruh pekerja baik diruang produksi maupun diruang packing wajib menggunakan penutup kepala yang digunakan dengan benar dengan tujuan agar tidak ada rambut rontok yang jatuh pada produk. Para pekerja juga dilarang merokok selama bekerja hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengurangi cemaran terhadap produk yang disebabkan oleh asap dan juga sampah sisa rokok. Selain itu terdapat beberapa larangan aturan terkait atribut ketika memasuki ruang produksi dan kamar mandi yang dimaksudkan agar aspek higienitas tetap terjaga dan terpelihara dengan baik diantaranya:

1. Larangan Pemakaian atribut pada ruang produksi
   a. Pemakaian Aksesoris

pekerja juga tidak diperbolehkan memakai aksesoris seperti cincin, jam tangan, gelang dan membawa ponsel pada area produksi, ponsel beserta aksesoris wajib diletakkan dan disimpan pada loker yang dilengkapi dengan fitur pengunci menggunakan password.

   b. Pemeliharaan kuku

Pekerja tidak diperbolehkan memiliki kuku panjang, hal tersebut dikarenakan kuku yang panjang dapat menjadi sarang atau tempat mikroorganisme yang tidak di inginkan tumbuh yang nantinya dapat menjadi sumber kontaminan terhadap produk ketika produk tersebut disentuh.

Pekerja juga tidak diperbolehkan meludah di sembarang tempat, mengunyah permen karet serta makan pada saat jam kerja. Pekerja juga dipastikan tidak mengidap penyakit yang sifatnya menular, seperti sakit kulit, sakit mata, hepatitis, flu memiliki luka terbuka, dan tidak diperbolehkan memiliki kuku panjang, kuku diwajibkan pendek serta bersih.

2. Larangan pemakaian atribut ke toilet
   1. Pemakaian pakaian khusus

Pekerja tidak diperbolehkan masuk ke dalam toilet dengan menggunakan pakaian khusus yang digunakan di ruang produksi seperti jas pelindung tubuh sesuai dengan ketentuan serta aturan perusahaan. Sebelum masuk ke dalam toilet jas pelindung tubuh wajib dilepas dan diletakkan di tempat khusus yang telah disediakan oleh unit departemen masako

2. Pemakaian sarung tangan

   Pekerja tidak diperbolehkan masuk ke dalam toilet dengan memakai sarung tangan yang digunakan ketika di ruang produksi. Sarung tangan wajib dilepas dan diletakkan di tempat yang telah disediakan. Kemudian digunakan kembali ketika tangan sudah di cuci bersih menggunakan sabun dan air mengalir serta dikeringkan menggunakan hand dryer

3. Pemakaian sepatu khusus

   Pekerja tidak diperbolehkan masuk ke dalam toilet dengan menggunakan safety shoes ruang produksi. Sebelum masuk ke dalam toilet safety shoes wajib dilepas dan diletakkan di tempat rak khusus sepatu. Ketika masuk ke dalam toilet pekerja hanya di perbolehkan memakai sandal khusus terbuat dari material karet yang telah disediakan oleh unit departemen masako dengan tujuan agar mikroorganisme kontaminan yang berasal dari toilet tidak terbawa ke ruang produksi.

4. Pemakaian penutup kepala dan masker

   Pekerja tidak diperbolehkan masuk ke dalam toilet dengan menggunakan penutup kepala dan masker yang digunakan saat di ruang produksi. Penutup kepala dan masker diletakkan di tempat khusus dengan jas pelindung tubuh yang telah disediakan oleh unit departemen.

Gambar 4.9 APD khusus ruang produksi

4.5.4 Sanitasi Mesin dan Peralatan

Mesin dan peralatan yang digunakan pada proses produksi harus dijaga kebersihannya agar tidak terdapat mikroba patogen yang dapat mencemari produk. Mesin dan peralatan yang digunakan pada industri harus memenuhi syarat sanitasi yang baik, mudah dibersihkan dan mudah di bongkar pasang. Pada PT. Ajinomoto Indonesia kebersihan mesin serta peralatan selalu diperhatikan, hal tersebut dikarenakan kebersihan mesin dan peralatan akan berpengaruh terhadap mutu serta kualitas produk nantinya. Berikut merupakan tabel cara sanitasi mesin dan peralatan yang diterapkan oleh PT. Ajinomoto Indonesia.

Tabel 4.1 Cara Sanitasi Mesin dan Peralatan

No	Mesin/Peralatan	Fungsi	Cara Sanitasi	Frekuensi
1.	Hoist dan Pneumatic	Bahan baku pada dipindah dan diletakkan pada suatu tempat khusus untuk mempermudah proses produksi	Bagian dalam dan body luar dibersihkan dari debu dan kotoran lain dengan cara disemprot menggunakan kompresor dan dilap dengan kain	Setiap 1 bulan sekali
2.	Timbangan	Untuk menimbang bahan baku sesuai takaran resep	Dibersihkan menggunakan mix water untuk menghilangkan sisa bahan baku	Setiap selesai digunakan

			yang jatuh pada proses penimbangan	
3.	Mesin Crusher	Untuk memperkecil ukuran bahan baku agar lebih halus	Bagian dalam dan luar dibersihkan dari sisa bahan baku dengan disiram menggunakan mix water	Setiap selesai digunakan
4.	Speed Kneader	Untuk mencampur serta membentuk granulator ekstrak daging dengan bumbu serta rempah pilihan yang telah dihaluskan	Bagian dalam dan luar dibersihkan dari sisa bahan baku dengan disiram menggunakan mix water	Setiap selesai digunakan
5.	Fluidized bed dryer	Untuk proses drying dan cooling	Bagian dalam dan luar dibersihkan dari sisa bahan baku dengan disiram menggunakan mix water	Setiap selesai digunakan
6.	Siefter	Untuk menyeragamkan ukuran butiran produk	Bagian dalam dan luar dibersihkan dari sisa bahan baku dengan disiram menggunakan mix water	Setiap selesai digunakan
7.	Metal Catcher	untuk memastikan agar produk aman dan terbebas dari benda metal	Bagian dalam dan body disemprot dengan mix water dan di lap dengan kain untuk menghilangkan kotoran dari produk yang tercecer serta debu yang mungkin menempel pada alat	Setiap selesai digunakan

8.	Mesin packing	Untuk mengemas produk	Bagian dalam disemprot menggunakan kompresor untuk menghilangkan debu serta produk yang tercecer sedangkan bagian luar di lap menggunakan kain	Setiap 1 bulan sekali
9.	Meja Inspeksi kemasan	Untuk melakukan kontrol terkait kecacatan kemasan	Meja disemprot menggunakan mix water kemudian dilap menggunakan kain kering	Setiap selesai digunakan

Proses sanitasi mesin dan peralatan produksi menjadi tanggung jawab bersama yang dilakukan oleh seluruh tenaga kerja di bagian produksi yang telah sesuai dengan peraturan dan juga ketetapan yang telah dibuat oleh perusahaan. Pada dasarnya waktu sanitasi mesin dan peralatan yang dilakukan sama dengan waktu yang digunakan pada sanitasi area kerja dimana proses sanitasinya dilakukan di akhir periode atau dapat dikatakan di akhir masa shift dilakukan proses sanitasi sebelum digunakan oleh shift berikutnya. Secara keseluruhan metode sanitasi yang diaplikasikan oleh PT. Ajinomoto Indonesia adalah clean in place. Dari tabel diatas secara keseluruhan mesin dan peralatan yang dibersihkan dipastikan bersih dan juga kering sehingga tidak terdapat sisa sisa air atau sisa produk yang masih menempel pada mesin ataupun peralatan yang dapat menjadi tempat berkembangnya bakteri. Pada tabel diatas terdapat 2 penanganan sanitasi yang dilakukan dimana untuk penanganannya yakni disiram kemudian di lap menggunakan kain kering dan di semprot kemudian di lap menggunakan kain kering. Penanganan sanitasi yang berbeda didasarkan pada ukuran mesin dan peralatan serta sensitivitas mesin dan peralatan terhadap air yang dapat menurunkan peforma kinerja mesin. Dimana jika ukuran mesin sangat besar maka penanganan yang dilakukan adalah dengan cara di siram, namun apabila mesin dan peralatan dapat mengalami kerusakan fungsi apabila terkena air maka penanganan yang dilakukan ialah dengan cara di semprot dengan mix water kemudian di lap menggunakan lap kering. Mix water terdiri dari pure water dan industrial water. Sanitasi pada mesin dan peralatan yang dilakukan oleh PT. Ajinomoto Indonesia

secara keseluruhan pada dasarnya tujuannya sama yakni untuk menghilangkan sisa produk yang tercecer ketika proses produksi berlangsung sesuai dengan syarat dan aturan yang baik dan benar. Sanitasi yang dilakukan oleh PT. Ajinomoto Indonesia selama ini terbilang cukup baik sehingga mampu menjaga kualitas mutu produk hingga produk sampai pada tangan konsumen.

4.5.5 Sanitasi di Lingkungan Pabrik

Sanitasi area di lingkungan sekitar pabrik PT. Ajinomoto Indonesia sangat diperhatikan. Salah satu upaya sanitasi di sekitar pabrik yang dilakukan oleh PT. Ajinomoto Indonesia ialah membuat selokan air tertutup yang terhubung dengan selokan umum sehingga air tidak menggenang di satu tempat yang dapat menimbulkan bau serta berkumpulnya mikroorganisme yang berpotensi mengkontaminasi area lingkungan pabrik. Seluruh halaman pabrik setiap hari dibersihkan dengan cara disapu untuk membersihkan area halaman pabrik dari sampah daun kering. Kemudian sampah daun tersebut langsung di buang di tempat penampungan sampah yang terletak di belakang area pabrik. Peletakan bank sampah di area belakang bertujuan agar mikroorganisme kontaminan yang terdapat pada bank sampah tidak mencemari produk. Kemudian sampah yang yang diletakkan di tempat pembuangan sampah sementara akan diangkut untuk dibuang di tempat pembuangan akhir kota mojokerto dengan menggunakan truk sampah. Untuk sampah bekas kaleng cat, botol kaca, bohlam lampu, sarung tangan dll akan diangkut oleh Cv khusus pengelola limbah B3 yang nantinya akan diproses kembali. Selain itu jalan disekitar pabrik maupun jalan penghubung antara gedung satu dengan gedung lain telah dipaving dan di aspal sehingga lebih mudah dilakukan proses pembersihan. Selain itu jalan yang berada diarea pabrik sudah dilengkapi dengan garis serta rambu rambu khusus untuk pejalan kaki maupun pengendara sepeda maupun mobil agar lebih tertib. Dengan demikian terciptalah lingkungan industri yang bersih dan teratur.

4.5.6 Sanitasi Pelabelan, penyimpanan dan penanganan bahan toksin

Proses penyimpanan bahan yang sifatnya beracun diletakkan secara terpisah yakni khusus di ruang bahan kimia yang letaknya terpisah dengan ruang proses produksi dengan tujuan untuk meminimalisir terjadinya kontaminasi dari bahan kimia. Bahan kimia yang sifatnya beracun disimpan pada ruang kimia dengan dilengkapi label beserta keterangan nama yang jelas agar tidak tertukar dan memudahkan pada saat proses pengambilan bahan

kimia tersebut. Serta label produk harus dilengkapi dengan atribut informasi yang jelas sesuai dengan ketetapan peraturan menteri kesehatan tentang label dan periklanan makanan yang meliputi nama produk, daftar bahan yang digunakan, berat bersih atau isi bersih, label halal, tanggal kedaluwarsa, tanggal dan kode produksi, nama serta alamat pihak yang memproduksi, nomor izin edar. Selain itu warna label bahan kimia juga dibuat berbeda beda agar penanganan bahan kimia jauh lebih aman dan tentunya meminimalisir terjadinya kecelakaan, berikut merupakan warna label bahan kimia berdasarkan klasifikasinya :

- Label warna biru untuk bahan kimia yang memiliki tingkat bahaya terhadap kesehatan yang bisa berasal dari sifat alamial dari zat toksik itu sendiri maupun bahan tersebut dapat mengeluarkan zat toksik akibat pemanasan ataupun penguraian
- Label warna merah untuk bahan kimia yang memiliki sifat mudah terbakar, dapat cepat mengalami penguapan ketika berada di udara terbuka.
- Label warna kuning untuk bahan kimia yang memiliki bahaya reaktivitas, maksudnya bahan dapat diledakkan atau meledak pada suhu ruang ataupun suhu tinggi.
- Label warna putih untuk bahan yang memiliki sifat bahaya khusus , seperti bahan yang sifatnya asam, korosif, dapat bereaksi dengan air, radioaktif, alkali.

4.5.7 Sanitasi Air

Seluruh air yang digunakan di PT. Ajinomoto Indonesia berasal dari air tanah dan air dari sungai brantas yang telah dilakukan teratment khusus di departement utility. Air yang digunakan pada proses produksi di seluruh unit departement berasal dari air tanah dimana untuk air tanah yang diperuntukkan untuk proses pengolahan makanan dipastikan sudah memenuhi syarat sanitasi higenie air tidak mengandung bahan kimia berbahaya sehingga tidak menyebabkan kebusukan pada produk. sedangkan air dari sungai berantas digunakan untuk bahan bakar boiler.

4.5.8 Pengawasan Binatang Pengganggu (Pest Control)

Pengendalian binatang pengganggu seperti serangga, kecoa di PT. Ajinomoto Indonesia dilakukan dengan pemasangan tirai plastik bening pada ruang packing, ruang pembongkaran daging sapi, pintu cooling room penyimpanan daging. Berwarna kuning

pada pintu warehouse penyimpanan produk masako yang telah siap untuk di distribusikan. Fungsi tirai PVC bening berwarna kuning yakni kebanyakan serangga terbang mengidentifikasi warna kuning terang sebagai hitam dan buram (Rauf, 2013). Untuk pengendalian binatang penganggu seperti tikus dilakukan dengan meletakan mouse trap dilokasi atau area yang menjadi sarang tikus seperti lubang saluran air sehingga ketika tikus keluar tidak sampai berlalu lalang di area produksi. Selain itu tindakan lain yang dilakukan sebagai salah satu upaya pest control yakni memasang insect killer pada akses pintu utama ruangan yang selalu terbuka. Peralatan Insect killer yang ada di PT. Ajinomoto indonesia dibersihkan satu minggu sekali. Radiasi ultraviolet dengan intensitas temporal yang cukup akan membunuh semua mikroorganisme tanpa meninggalkan residu (Mairizki, 2017).

Gambar 4.10 Insect killer unit dept.masako

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil laporan praktik kerja lapangan diatas, maka kesimpulan yang diperoleh yakni bahwa proses sanitasi mesin dan peralatan produksi di departemen masako PT. Ajinomoto Indonesia Mojokerto Factory menggunakan metode clean in place. Penerapan sangat baik, karena sanitasi yang diterapkan cukup kompleks meliputi sanitasi area, pekerja, dan peralatan sehingga sangat minim terjadi kontaminasi yang dapat merusak mutu produk.

5.2 Saran

Diharapkan departemen FP 1 dapat memberikan materi yang lebih terstruktur dengan penyampaian materi yang konsisten dan tidak di ulang ulang serta di ijinkan untuk melihat kondisi yang ada di lapangan sehingga mahasiswa tau terkait mesin mesin yang digunakan dalam proses produksi

DAFTAR PUSTAKA

Andarmoyo, S. 2014. Personal Hygiene. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Bagus Prayitno.2020. Pengendalian Mutu Departemen Masako PT. Ajinomoto Indonesia . *PROGRAM STUDI MANAJEMEN STIE PGRI DEWANTARA JOMBANG*, 34.

Bintoro dan Daryanto. 2017. Manajemen Penilaian Kinerja Karyawan. Cetakan 1. Yogyakarta : Gava Media.

Ely Triastuti. 2016. Sanitasi Industri Proses Produksi Monosodium Glutamat Di PT. Palur Raya Karanganyar. Program D III Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta

Fatimah, D., Mukarromah, L., Hijaz, M. N., Khamdiyah, N., 2017, Monosodium Glutamat. Fakultas Sains Dan Teknologi Jurusan Kimia : Universitas Islam Negeri Malang

Herjanto, E. 2018. Manajemen Operasi Edisi Ketiga. Jakarta: Grasindo.

Kurtanty, Dien,. Daeng M. Faqih., & Nurhidayat P. Upa. (2018). Monosodium Glutamat How to Understand it Property. Jakarta:Primer koperasi ikatan dokter Indonesia.

Mairizki F. 2017. “Analisis Higiene Sanitasi Depot Air Minum Isi Ulang (Damiu) Di Sekitar Universitas Islam Riau.” J Endur 2: 3.

Purnawijayanti, Hiasinta A. 2014. Sanitasi Higiene dan Keselamatan Kerja dalam Pengolahan Pangan. Kanisius. Yogyakarta.

Rauf, Rusdin. 2013. Sanitasi Pangan dan HACCP. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Suma’mur. 2019. Higiene perusahaan dan kesehatan kerja. Jakarta: Sagung Seto.

Utami, NS, Rahayu, NT & Zaman, C 2016, Hygiene Sanitasi Makanan di Tempat Kerja: Jurnal Kesehatan Bina Husada Vol. 7 No. 3.

Wahyu Ari Pradiptasari. 2019. Pengendalian Mutu Departemen Masako. PROGRAM STUDI MANAJEMEN STIE PGRI DEWANTARA JOMBANG.

Winarno, F. G. dan Surono. 2014. HACCP dan Penerapannya dalam Industri Pangan. M-Brio Press. Bogor.

LAMPIRAN 1

Pengenalan area PT. Ajinomoto Indonesia Mojokerto Factory

Dokumentasi Pembekalan Materi

Dokumentasi dengan peserta PKL dan Pembimbing

Dokumentasi pengamatan proses pembongkaran daging sapi di Departement EMP (Ektract Meat Powder

Dokumentasi Pengenalan Area PT. Ajinex International Mojokerto Factory

Dokumentasi dengan foreman Food Production 1 masako

LAMPIRAN 2

Surat Penerimaan dari PT. Ajinomoto Indonesia Mojokerto Factory

Eat Well, Live Well.

AJINOMOTO

PT AJINOMOTO INDONESIA
MOJOKERTO FACTORY
Jl. Raya Mlirip Jetis Mojokerto
Jawa Timur 61352 – Indonesia
Tel : (0321)-361710
Fax : (0321)-361708

No : 691 /GA/VIII/2022
Lampiran : –
Perihal : Jawaban Surat Permohonan Kerja Praktik

Yth. Koordinator Kerja Praktik
Universitas Internasional Semen Indonesia
Kompleks PT Semen Indonesia, Jalan Veteran
Gresik 61122

Berdasarkan surat dari Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Industri dan Agroindustri, Universitas Internasional Semen Indonesia No : 0200/KI.05/03-01.01.01.01/08.22, tanggal 2 Agustus 2022, perihal **"Permohonan Kerja Praktik"** maka dengan ini kami sampaikan bahwa kami bersedia menerima mahasiswa sebagai berikut:

No	Nama	Perguruan Tinggi	Program Studi	NIM
1	Mayriski Puspita Sandiarta	Universitas Internasional Semen Indonesia	Teknologi Industri Pertanian	2041910011

Untuk melakukan Kerja Praktik di PT Ajinomoto Indonesia Mojokerto *Factory* mulai tanggal **5 September 2022 – 5 Oktober 2022** secara **offline / luar jaringan (Luring).**
Demikian atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Mojokerto, 10 Agustus 2022

Hormat kami
General Affairs Dept.

PT. AJINOMOTO INDONESIA
Mojokerto Factory
PO Box 110 Telp. 0321 361710
MOJOKERTO

Hari Budi Sugiharto
Section Manager

Lembar Kehadiran PKL

UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA
Kompleks PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.
Jl. Veteran, Gresik Jawa Timur 61122
Telp: (031) 3985482, (031) 3981732 ext. 3662 Fax: (031) 3985481

LEMBAR KEHADIRAN PKL

Nama : Mayriski Puspita Sandiarta
NIM : 2041910011
Judul PKL : Sanitasi Proses Produksi Masako Di Pt. Ajinomoto Indonesia, Mojokerto Factory

No.	Tanggal	Kegiatan	TTD Pelaksana	TTD Pembimbing lapangaan
1.	6/09/2022	Pembukaan kegiatan PKL Ajinomoto dan penjelasan mengenai HSE oleh Bapak Wahyu Dwi Purwanto dan Bapak Darmadi dan juga penjelasan mengenai proses H1 MSG		
2.	7/09/2022	Penjelasan company profile oleh Bapak Ibadul, visit ke departemen masako, dan penjelasan mengenai H2 (Fermentasi) oleh Bapak Hendro		
3.	8/09/2022	Penjelasan H5&6 (purifikasi) oleh Bapak Rifa'i dan penjelasan H4 (isolasi) oleh Bapak Sugitayono		
4.	9/09/2022	Penjelasan mengenai departemen Agridev oleh Bapak Ridwan dan Ibu Herlina dan penjelasan mengenai Waste Water Treatmen oleh Bapak Totok		
5.	12/09/2022	Penjelasan mengenai PPC oleh Bapak Dhoni, mengenai Inventory Control (IC), dan mengenai FDC (Fast Distribution Center)		
6.	13/09/2022	Penjelasan mengenai QA departement dan juga penentuan penetapan setiap departemen		
7.	14/09/2022	Penjelasan mengenai Engineering Maintanance oleh Ibu Elsa serta Bapak Dikara dan Utility oleh Bapak Nursamsu		
8.	15/09/2022	Diskusi secara online dan review jurnal terkait [redacted]		

UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA
Kompleks PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.
Jl. Veteran, Gresik Jawa Timur 61122
Telp: (031) 3985482, (031) 3981732 ext. 3662 Fax: (031) 3985481

9.	16/09/2022	Senam Pagi bersama dan penjelasan mengenai cara berkomunikasi dan mendengar yang baik		
10.	19/09/2022	Penempatan ke departemen masako dan dijelaskan tentang masako bulk		
11.	20/09/2022	Materi EMP		
12.	21/09/2022	Melihat proses pembongkaran daging ayam dan sapi di EMP dan melanjutkan materi di EMP		
13.	22/09/2022	Melihat proses pembongkaran daging ayam dan sapi di EMP dan melanjutkan materi di EMP		
14.	23/09/2022	Dijelaskan materi tentang packaging masako		
15.	26/09/2022	Proses pembuatan masako bulk		
16.	27/09/2022	Proses pembuatan masako bulk		
17.	28/09/2022	Proses masako packing		
18.	29/09/2022	Proses masako packing		
19.	30/09/2022	Penutupan		

Catatan :
Tuliskan kegiatan yang dilakukan (Harian/ Mingguan) selama magang dan ditandatangani oleh Pelaksana magang dan Pembimbing Lapangan dimana magang dilaksanakan.