

# **BAB I**

## **TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN**

### **1.1 Profil Perusahaan**

#### **1.1.1. Sejarah**

CV PRASODJO berdiri pada tanggal 26 Oktober 2013 yang beralamat di Desa Sembuh Wetan, RT.04/RW.25, Sidokarto, Godean, Sleman, Yogyakarta. Nama pendiri sekaligus pemilik yaitu Bapak H. Bambang Sutrisno, S.Pd. Perusahaan ini memiliki karyawan sejumlah 35 orang yang terdiri dari 20 laki-laki dan 15 perempuan. Untuk sertifikasi yang sudah diperoleh antara lain PIRT (Pangan Industri Rumah Tangga), NIB (Nomor Induk Berusaha), SIUP (Surat Izin Usaha Perdagangan), NIEBPOM (Nomor Izin Edar Badan Pengawas Obat dan Makanan), IMB (Izin Mendirikan Bangunan), TDI (Tanda Daftar Industri), TDP (Tanda Daftar Perusahaan), Halal MUI (Majelis Ulama Indonesia), dan SPPL (Surat Pernyataan Pengelolaan Lingkungan).

CV PRASODJO merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang kuliner yang bahan utamanya dari tepung dan daging. Seiring berjalannya waktu, yang awalnya bernama UD PRASODJO mengubah badan usahanya menjadi CV (*Commanditaire Vennootschap*) agar bisa memperluas pemasaran. Perbedaan dari keduanya yaitu UD (Usaha Dagang) terdiri dari satu orang pendiri saja, sementara CV dimulai dari dua orang pendiri atau lebih. Sejak berbentuk CV, terdapat banyak kemajuan yang semula hanya membuat produk seperti kulit pangsit dan kulit lumpia berkembang menjadi kulit lumpia varian Premium dan UMKM, kulit pangsit goreng dan kuah, kulit dimsum/siomay, mie telur, olahan daging ayam diantaranya rolade dan galantin ayam, dimsum ayam, serta cwie mie.

Perkembangan pemasaran produk dimulai dari tahun 2013 yaitu menyuplai produknya ke Mirota Kampus Swalayan dan Pamela Supermarket. Pada tahun 2015 memperluas jaringan penjualan hingga ke

Indogrosir. Tahun 2016 hingga 2017 membangun rumah produksi di Desa Sembuh Wetan. Tahun 2018 mendapatkan izin edar BPOM, P-IRT, serta HALAL MUI. Dan pada tahun 2022 membentuk divisi daging untuk pengolahan produk berupa dimsum ayam, rolade ayam, dan galantin ayam.

Cara memasarkan produknya melalui media online seperti WhatsApp, Facebook, Instagram, Email, Shopeefood, Grabfood, dan Gofood. Juga melakukan promosi produk dengan cara membuat konten kreatif secara rutin yang mana salah satu contohnya seperti membuat video aneka resep masakan. Produk yang dihasilkan biasanya dipasarkan pada supermarket hingga pedagang sayur keliling dengan harga mulai dari Rp.6.000/pcs sampai dengan Rp.25.000/pcs.

Supermarket dan swalayan yang menjadi mitra hingga saat ini antara lain Lion Superindo, Mirota Kampus, Alfamidi, Pamela, Grand Lucky, Yogya Swalayan Group, Naga Swalayan, Rita Swalayan, Tip Top Swalayan, Indogrosir, Gardena, Mirota Pasaraya, dan lain-lain. Toko-toko tersebut meliputi daerah Jogja, Jawa tengah (Semarang, Solo, Magelang, Salatiga, Cilacap, Tegal, Kebumen, Purwokerto, Pekalongan, Pemalang, Brebes), Jawa Barat (Bandung), Jakarta dan Bali.

#### 1.1.2. Visi dan Misi

Visi merupakan rangkaian kata yang berisi tentang tujuan atau impian yang akan dicapai suatu perusahaan/UMKM di masa mendatang. CV PRASODJO memiliki visi yaitu peduli lingkungan dan menghasilkan produk yang bersih dan berkualitas.

Sedangkan misi yaitu langkah-langkah yang harus dilakukan suatu perusahaan/UMKM agar visi/tujuannya tercapai. Beberapa misi yang dilakukan agar usahanya terus maju antara lain:

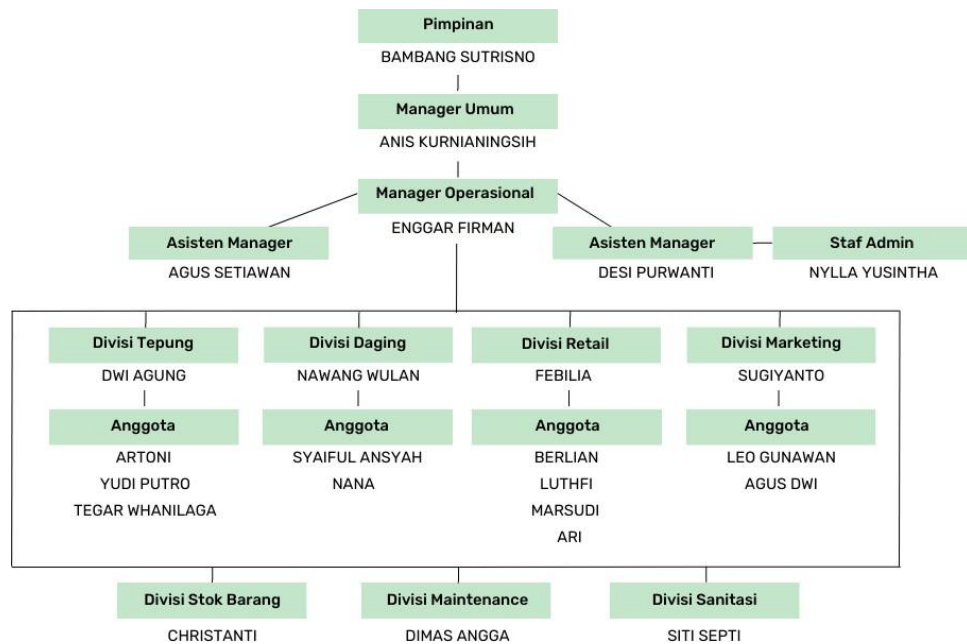
- a. Memproduksi makanan yang bergizi, enak, dan harga terjangkau
- b. Meningkatkan dan mempertahankan kualitas produk
- c. Mampu menyejahterakan karyawan
- d. Menambah pangsa pasar ke berbagai kalangan baik *offline* maupun

online

- e. Menjadikan perusahaan yang bukan hanya tempat mencari uang, tetapi juga sebagai tempat beribadah mencari pahala, mencari berkah, dan mencari ridho Allah SWT.

### 1.1.3. Struktur Organisasi

Gambar 1.1 di bawah ini merupakan struktur organisasi yang mana dalam suatu pekerjaan, setiap posisi memiliki tugas dan tanggung jawab yang berbeda. Berikut akan dijabarkan terkait tugas-tugasnya:



Gambar 1.1. Struktur organisasi  
Sumber: (CV PRASODJO, 2023)

#### a. Pimpinan

Seorang pemimpin di suatu perusahaan mempunyai tugas yaitu:

- 1) Membentuk visi dan misi perusahaan
- 2) Mengarahkan dan membimbing orang-orang yang dipimpinnya
- 3) Sebagai motivator
- 4) Sebagai pemecah masalah yang timbul di perusahaan.

b. Manager

Manager umum memiliki tugas antara lain:

- 1) Mengawasi jalannya produksi secara spesifik
- 2) Melakukan evaluasi
- 3) Bertanggung jawab atas tiap divisi.

Sedangkan manager operasional memiliki tugas:

- 1) Memberikan instruksi
- 2) Bertanggung jawab atas manajemen tenaga kerja
- 3) Mengontrol mutu produk.

c. Asisten Manager

Asisten Manager memiliki tugas antara lain:

- 1) Membantu manager
- 2) Merancang sebuah strategi bersama manager
- 3) Menjalin komunikasi yang baik antar karyawan
- 4) Mengoordinasi kinerja tiap divisi
- 5) Membuat laporan keuangan.

d. Staf Admin

Staf Admin bersama Asisten Manager memiliki tugas antara lain:

- 1) Membuat agenda
- 2) Melakukan pengarsipan data
- 3) *Online* sosial media
- 4) Melakukan pembukuan.

e. Kepala Divisi

Kepala Divisi dalam struktur organisasi terbagi menjadi tujuh bidang yaitu divisi tepung, divisi daging, divisi retail, divisi *marketing*, divisi stok barang, divisi *maintenance*, dan divisi sanitasi.

Kepala divisi memiliki tugas antara lain:

- 1) Memimpin tiap divisinya
- 2) Menentukan target yang akan dicapai
- 3) Melakukan koordinasi

- 4) Menjalankan kebijakan serta prosedur suatu perusahaan.
- f. Anggota
- Divisi tepung terbagi menjadi anggota bagian lumpia, pangsit, mie dan *tteokbokki*. Divisi daging terbagi menjadi anggota bagian rolade, galantin, bakso, dan dimsum. Divisi retail terbagi mejadi anggota bagian warung, dan sekolahan. Kemudian divisi *marketing* terbagi menjadi anggota bagian toko, *frozen*, dan perusahaan. Anggota dari tiap divisi memiliki tugas yaitu:
- 1) Menaati aturan
  - 2) Aktif melaksanakan kegiatan perusahaan
  - 3) Sebagai penggerak dalam menjalankan roda perusahaan.

## 1.2 Proses Produksi

### 1.2.1. Bahan Baku

Bahan baku ialah bahan yang membentuk sebagian besar produk jadi dan digunakan oleh perusahaan untuk membuat suatu produk yang nantinya akan dijual kepada konsumen (Lahu *et al.*, 2017). Di bawah ini akan dijelaskan bahan baku apa saja yang digunakan untuk membuat suatu produk:

#### a. Air

Air merupakan komponen penting dalam suatu industri yang bergerak dalam bidang pangan (Susana, 2013). Air diperlukan untuk proses pencucian, penentuan kualitas bahan pangan, mencampurkan bahan, pembentuk tekstur produk pangan, melarutkan bahan sisa, dan lain-lain. Air yang digunakan pada industri pengolahan makanan tidak boleh berwarna maupun keruh, tidak bau, tidak berasa, tidak mengandung besi dan mangan, tidak mengganggu kesehatan, dan tidak menyebabkan kebusukan pada bahan pangan yang diolah (Aryani, 2019). Penting dalam menentukan lokasi pabrik agar sumber daya air terpenuhi baik secara kuantitas maupun kualitasnya. Sumber air yang digunakan perusahaan berasal dari air sumur.

b. Daging Ayam Giling

Dalam pengolahan produk *frozen* seperti rolade, galantin, maupun dimsum, perusahaan menggunakan bahan baku berupa daging ayam yang telah digiling dan dicampurkan dengan bumbu seperti bawang merah, bawang putih, lada, garam, dan sebagainya.



Gambar 1.2. Daging ayam giling  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)

CV PRASODJO berkerja sama dengan penggilingan ZAKI yang berada di daerah Godean sebagai jasa pembuatan daging gilingnya. MDM (*Mechanically Deboned Meat*) ialah gilingan daging ayam yang diperoleh dari pemisahan daging yang menempel pada tulang dan pemisahannya dilakukan secara mekanis. MDM boleh digunakan untuk bahan pangan manusia (BPOM, 2016). Di Indonesia, MDM banyak digunakan untuk bahan baku produk olahan daging seperti bakso, nugget, kornet, dan lain-lain.

c. Tepung Terigu

Tepung terigu merupakan hasil dari penggilingan biji gandum yang biasanya dipakai untuk mengolah produk seperti mie, roti, dan lain-lain. Masyarakat Indonesia menganggap bahwa tepung terigu merupakan pengganti karbohidrat dan praktis (Syarbini, 2013).



Gambar 1.3. Tepung terigu Cakra Kembar  
Sumber: (Tokopedia, 2023)

Dalam pengolahannya, menggunakan tepung terigu merek Cakra Kembar yang mana tepung terigu ini termasuk ke dalam kategori protein tinggi (Sartika, 2013). Hasil akhir dari penggunaan tepung terigu berprotein tinggi yaitu produk memiliki tekstur kenyal dan mengembang karena semakin tinggi protein pada tepung terigu maka kandungan glutennya juga semakin tinggi (Hidayat, 2009). Tepung terigu Bogasari Cakra Kembar juga telah memiliki sertifikat SNI 3751:2009.

#### d. Tepung Tapioka

Tepung tapioka merupakan tepung yang terbuat dari ekstrak pati umbi singkong. Proses pengolahannya dengan cara diserut, pemerasan, pencucian, pengendapan, pengambilan sari pati, dan pengeringan. Di beberapa industri, tepung tapioka biasanya digunakan untuk campuran. Tepung tapioka berfungsi untuk merenyahkan dan mengembangkan adonan (Hasan, 2021). Klasifikasi standar mutu tepung tapioka di Indonesia tercantum di Standar Nasional Indonesia SNI 01-3729-1995.



Gambar 1.4. Tepung tapioka Gunung Agung  
Sumber: (Shopee, 2023)

Perusahaan menggunakan tepung tapioka merk Gunung Agung warna hijau yang telah tersertifikasi halal dengan nomor LPPOM-00220006090897. Karakteristik dari tepung tapioka yang digunakan yaitu berwarna putih dengan tekstur agak kasar. Cocok digunakan untuk olahan lain seperti kerupuk, pempek, tekwan, bakso, siomay, pacar cina, kolak biji salak, dan berbagai macam kue kue tradisional dan jajan pasar lainnya.

e. Telur

Telur merupakan salah satu bahan pangan yang memiliki nilai gizi lengkap seperti protein, lemak, vitamin, dan mineral (Widarta, 2018).



Gambar 1.5. Telur ayam  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)

Perusahaan menggunakan telur ayam negeri dan telur bebek untuk proses produksinya. Manfaat menggunakan bahan baku telur yaitu sebagai pengemulsi, memberikan cita rasa dan warna, dan menciptakan tekstur



kenyal. Ciri-ciri telur yang masih layak untuk diolah yaitu cangkang telur utuh/tidak retak/berlubang, warna telur cerah dan bersih, tidak berbau busuk, dan tekstur kental.

f. Minyak

Minyak kelapa sawit merupakan minyak yang diperoleh dari ekstraksi tanaman kelapa sawit yang kemudian melalui tahap pemurnian, berwujud cair apabila didiamkan di suhu kamar, dan banyak dipakai untuk penggorengan. Masyarakat Indonesia lebih menyukai penggunaan media minyak goreng dikarenakan menghasilkan penampakan tekstur dan rasa produk yang baik, selain itu juga bisa menambah nilai kalori pada bahan pangan (Ilmi, 2015).



Gambar 1.6. Minyak goreng kelapa sawit  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)

MINYAKITA merupakan merk minyak kelapa sawit yang dipakai dalam proses produksi. MINYAKITA produksi PT Bina Karya Prima ini aman digunakan karena telah tersertifikasi halal dengan nomor sertifikat 00080022300902.

1.2.2. Bahan Tambahan

Bahan Tambahan Makanan (BTM) adalah bahan atau campuran bahan yang secara alami bukan merupakan bagian dari bahan baku pangan, tetapi ditambahkan kedalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan, antara lain bahan pewarna, pengawet, penyedap rasa, anti gumpal,

pemucat dan pengental (Fadilah, 2017).

a. Garam

Garam beriodium merupakan garam yang telah difortifikasi dengan iodium yang dibutuhkan oleh tubuh untuk pertumbuhan dan kecerdasan. Ciri garam yang baik untuk digunakan dalam proses produksi yaitu berwarna putih, mudah larut, serta tidak mengandung kotoran. Sumber garam bisa berasal dari air laut, sumber air dalam tanah, air danau asin, dan sebagainya (Eka Putri, 2019). Batas konsumsi garam sebesar kurang dari 5 g atau setara dengan 2000 mg per hari untuk mencegah kejadian hipertensi, risiko penyakit jantung, dan stroke (Prihatini *et al.*, 2016).



Gambar 1.7. Garam *yodium*  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)

Perusahaan menggunakan garam beryodium merk anak pintar yang mana termasuk ke dalam jenis garam dapur. Penggunaan garam disini sangat penting karena dapat menyeimbangkan cita rasa makanan, mengawetkan makanan, dan memperkuat aroma.

b. *Natrium Benzoat*

*Natrium benzoat* merupakan pengawet yang banyak dipakai oleh industri pangan. *Natrium benzoat* memiliki fungsi sebagai zat anti mikroba yang bisa menghambat pertumbuhan kapang dan khamir dengan cara menghancurkan sel-selnya (Jasmine, 2016). Dalam penggunaannya, *Natrium benzoat* dapat ditambahkan langsung ke dalam makanan atau bisa juga dilarutkan terlebih dahulu dengan air. Menurut Peraturan Kepala

Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2013 batas penggunaan asam *benzoat* dan garamnya (*natrium benzoat*, *kalium benzoat*, dan *kalsium benzoat*) dalam bahan makanan adalah 0-5 mg/kg berat badan (Nurhayati *et al.*, 2012).



Gambar 1.8. *Natrium Benzoat*  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)

Dalam proses produksinya, menggunakan *Natrium benzoat* merk AVIA seperti pada Gambar 1.8. Yang mana satu kali adonan kulit lumpia menggunakan  $\pm 40$  g *natrium benzoat* dalam 12 kg tepung terigu. Dan juga satu kali adonan kulit pangsit maupun mie telur menggunakan  $\pm 20$  g *natrium benzoat* dalam 6 kg tepung terigu.

### 1.2.3. Bahan Penolong

Bahan penolong adalah bahan yang digunakan dalam pengolahan pangan untuk memenuhi tujuan teknologi tertentu dan tidak meninggalkan residu pada produk akhir (BPOM, 2019).

#### a. Pengenyal (STPP)

STPP (*Sodium Tripolyphosphate*) merupakan bahan pengenyal makanan yang terbuat dari bahan sintesis dan memiliki batas tertentu untuk penggunaannya. STPP berfungsi sebagai pengikat kadar air dan juga memperbaiki tekstur adonan. Dampak negatif dari penambahan senyawa polifosfat yang tinggi maka akan menimbulkan rasa pahit pada produk makanan (Hafid *et al.*, 2021). STPP memiliki batas penggunaan 3 g/kg jumlah bahan, sehingga penggunaannya di industri harus dibatasi dengan

peraturan yang ketat (Suparhana *et al.*, 2015).



Gambar 1.9. Pengenyal (STPP)  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)

Dalam proses produksi mie telur, digunakan pengenyal atau STPP sebanyak 1 sendok makan atau setara dengan 10 g untuk sekali adonan dalam 6 kg tepung terigu. Biasanya produk yang menggunakan bahan tambahan pengenyal atau STPP antara lain mie telur, rolade, dan galantin.

#### 1.2.4. Produk Akhir

Produk akhir merupakan produk yang sudah melalui proses produksi, dan sudah siap untuk digunakan atau dijual kepada konsumen.

##### a. Mie Telur Cap Jempol

Satu bungkus mie telur Cap Jempol memiliki berat bersih sebanyak 300 g yang mana dalam perbungkusnya terdapat empat gulung mie.



Gambar 1.10. Mie telur Cap Jempol  
Sumber: (CV PRASODJO, 2023)

Produk mie telur cocok diaplikasikan pada pembuatan mie ayam, yamie, dan lain-lain. Untuk daya simpan produk mie telur ini bisa tahan hingga tiga hari pada suhu ruang dan dua puluh lima hari pada suhu kulkas. Produk ini juga telah terdaftar Pangan Industri Rumah Tangga (P-IRT) dengan nomor 2063404021399-26.

b. Kulit Pangsit dan Kulit Dimsum Cap Jempol

Yang membedakan antara produk kulit pangsit kuah, kulit pangsit goreng, dan kulit dimsum yaitu dari segi bentuk dan ketebalan kulitnya. Kulit pangsit goreng dan kuah berbentuk kotak semi persegi panjang, tetapi kulit dimsum berbentuk bulat. Kulit pangsit goreng memiliki tingkat ketebalan tertinggi.



Gambar 1.11. Kulit pangsit dan kulit dimsum Cap Jempol  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)

Komposisi dari ketiga produk sama, yaitu menggunakan tepung terigu, telur ayam, air kaldu, dan bumbu. Dan untuk satu bungkusnya berisi 15 lembar kulit pangsit/dimsum. Kulit pangsit goreng cocok diaplikasikan untuk kacang sembunyi dan pangsit goreng isi ayam, kulit pangsit kuah cocok untuk membuat siomay, dan kulit dimsum cocok untuk membuat dimsum dan *dumpling*. Untuk daya simpan produk kulit pangsit/dimsum ini bisa tahan hingga tiga hari pada suhu ruang dan dua puluh lima hari pada suhu kulkas.

c. Kulit Lumpia Cap Jempol

Kulit lumpia cocok digunakan untuk membuat olahan makanan seperti piscok, lumpia isi, martabak, dan lain-lain. Kelebihan dari kulit lumpia Cap Jempol yaitu tipis, lentur, tidak mudah sobek, dan higienis.



Gambar 1.12. Kulit lumpia Cap Jempol  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)

Untuk satu bungkusnya berisi 15 lembar kulit lumpia dengan ukuran diameter 18-20 cm. Bahan kulit lumpia sendiri terdiri dari tepung terigu, telur ayam, air kaldu, dan bumbu. Untuk daya simpan produk kulit lumpia ini bisa tahan hingga tiga hari pada suhu ruang dan dua puluh lima hari pada suhu kulkas. Produk kulit lumpia Cap Jempol juga telah terdaftar Pangan Industri Rumah Tangga (P-IRT) dengan nomor 2063404011399-24.

d. Rolade Ayam Cap Jempol

Rolade ayam Cap Jempol ini memiliki berat bersih 200 g, panjang rolade 28 cm, dengan diameter 3 cm. Cocok untuk campuran sop, atau bisa juga langsung digoreng.



Gambar 1.13. Rolade ayam Cap Jempol  
Sumber: (CV PRASODJO, 2023)

Rolade ayam memiliki rasa yang lezat, gurih, dengan daging asli, higienis, dan bergizi. Untuk daya simpan produk rolade ayam ini bisa tahan hingga 22 hari di dalam *chiller* dan tiga bulan di dalam *freezer*. Komposisinya sendiri terdiri dari daging ayam, kuning telur, pati jagung, garam, gula, bawang merah, bawang putih, dan lada putih bubuk. Produk ini juga telah terdaftar Halal MUI dengan nomor 12010005070921.

e. Galantin Ayam Cap Jempol

Galantin ayam Cap Jempol terbuat dari daging ayam, kuning telur, pati jagung, garam, gula, bawang merah, bawang putih, lada putih bubuk, dan kecap.



Gambar 1.14. Galantin ayam Cap Jempol  
Sumber: (CV PRASODJO, 2023)

Galantin ayam memiliki rasa yang lezat, gurih, dengan daging asli, higienis, dan bergizi. Galantin ayam ini memiliki berat bersih 250 g, panjang 13 cm, dan diameter 5 cm. Cocok digunakan untuk campuran sop atau bisa juga langsung digoreng. Untuk daya simpan produk galantin ayam bisa tahan hingga 22 hari di dalam chiller dan tiga bulan di dalam *freezer*. Produk ini juga telah terdaftar Halal MUI dengan nomor 12010005070921.

f. Dimsum Ayan

Karena ukurannya yang kecil, dimsum ayam biasanya dimakan sebagai camilan. Dimsum biasanya disajikan selagi hangat dengan cocolan saus pedas.



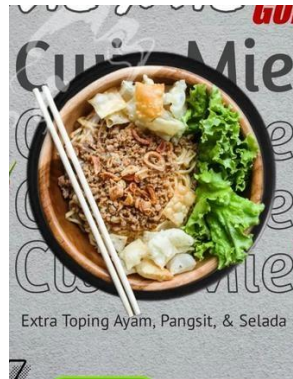
Gambar 1.15. Dimsum ayam  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)

Adonan untuk isian dimsum menggunakan daging ayam giling yang kemudian di atasnya diberi topping cincangan wortel lembut. Dimsum Cap Jempol perbijinya dijual dengan harga Rp.2.500, dan biasanya dikemas dalam mika plastik atau sesuai dengan pesanan *customer*.

g. Mie Koncoan/Cwie Mie

Mie Koncoan atau Cwie Mie merupakan olahan lanjutan dari mie telur yang dimasak menggunakan bumbu-bumbu dan kemudian diberi *topping* pangsit goreng serta sayuran.





Gambar 1.16. Mie Koncoan/Cwie Mie  
Sumber: (CV PRASODJO, 2023)

Cita rasa dari Cwie Mie ini cenderung pedas. Cwie Mie terdiri dari dua varian yaitu varian mie goreng dan mie kuah. Kemasannya sendiri menggunakan *paper lunch box*. Satu porsi Mie Koncoan dibanderol dengan harga Rp.10.000,.

#### 1.2.5. Proses Produksi: Neraca bahan beserta diagram alir

Neraca bahan berguna untuk menentukan takaran/proporsi bahan yang tepat agar menghasilkan produk yang sesuai dengan standar juga untuk mengetahui jumlah produk akhir yang bisa dihasilkan. Di bawah ini akan dijabarkan neraca bahan tiap pengolahan produknya:

##### a. Mie Telur

Satu kali adonan pembuatan mie telur menggunakan bahan berupa tepung terigu 6 kg, garam dapur 120 g, *benzoat* 20 g, penyedap 30 g, STPP 10 g, minyak goreng 45 ml, dan telur ayam 6 butir. Semua bahan dicampur dalam mixer lalu ditambah air sebanyak 1 L guna melarutkan serta mengontrol kepadatan adonan. Setelah terbentuk adonan mie telur seberat 8 kg, kemudian diistirahatkan selama 45 menit agar mengembang. Biasanya satu kali adonan menghasilkan 100 gulung mie atau setara dengan 7,5 kg.

Dilakukan pemipihan adonan hingga ketebalan  $\pm 2$  cm dengan cara dilewatkan mesin pemipih. Setelah mencapai ketebalan tersebut, adonan dilewatkan dalam mesin pencetak mie. Jika adonan telah berbentuk

memanjang seperti mie, dilakukan pengistirahatan kembali guna menghilangkan gas sebelum dikemas. Pengemasan dilakukan dengan memasukkan empat gulungan mie seberat @75 g. Jadi dalam satu kemasan mie telur mempunyai berat sebesar 300 g. Tahap terakhir yaitu *sealer* kemasan dilakukan agar kemasan yang melindungi produk tidak bocor sehingga produk tidak terkontaminasi.

b. Kulit Pangsit dan Kulit Dimsum

Bahan yang digunakan dalam pembuatan kulit pangsit maupun kulit dimsum meliputi tepung terigu 6 kg, telur 13 butir, garam 120 g, *benzoat* 20 g, dan penyedap 30 g. Seluruh bahan dicampur dalam mixer selama 15-20 menit sambil ditambahkan air 1 L agar tepung beserta bumbu tercampur rata. Setelah terbentuk adonan kulit seberat 8 kg, kemudian dilakukan pemipihan adonan hingga ketebalan  $\pm 2$  cm. Pencetakan pada setiap produk kulit berbeda, yang mana pada kulit pangsit goreng dicetak dengan ukuran 11x10 cm, kulit pangsit kuah 10x10 cm, dan kulit dimsum dicetak berbentuk lingkaran dengan diameter 10 cm. Satu kali adonan bisa menghasilkan 70-100 bungkus kulit pangsit maupun dimsum.

Sebelum dikemas, dilakukan penyortiran yaitu dengan cara dipisahkan kulit pangsit maupun dimsum yang baik/utuh dengan yang cacat olah seperti berlubang maupun sobek. Setiap harinya terkumpul 2 kg kulit pangsit maupun dimsum cacat olah yang kemudian diproses kembali dipenggilingan kulit berikutnya. Setelah melewati proses sortir, kulit pangsit maupun dimsum dikemas dalam plastik dengan label yang berbeda serta ditambahkan pula *silica gel* guna mempertahankan keawetan produk yang dikemas. Jadi, dari 8 kg adonan kulit yang sudah tercampur dihasilkan seberat  $\pm 6$  kg produk kulit pangsit dan dimsum yang utuh dan siap dipasarkan.

c. Kulit Lumpia

Disiapkan bahan berupa tepung terigu 12 kg, telur 10 butir, garam 160 g, benzoat 40 g, penyedap 10 g, fermipan 5 g, dan air 1 L. Pencampuran bahan dilakukan dalam ember besar berbahan plastik, dengan bantuan pengaduk. Setelah didapatkan adonan seberat 15 kg kemudian diistirahatkan selama 1 jam agar mengembang. Pemasakan adonan kulit lumpia dilakukan pada suhu  $\pm 80^{\circ}\text{C}$  (api kecil). Setelah matang, angkat lalu dinginkan di atas meja yang telah dialasi dengan kain. Pendinginan dilakukan hingga suhu produk setara dengan suhu ruang. Pengemasan dilakukan ketika suhu produk sama dengan suhu ruang agar tidak menguap di dalam kemasan. Yang mana adanya uap air akan meningkatkan kelembaban serta mempercepat pertumbuhan jamur/bakteri sehingga berpengaruh terhadap lama penyimpanan produk.

Setiap harinya, produk cacat olah bisa mencapai 4 kg. Kulit lumpia yang tidak sesuai dengan standar biasanya gunakan sebagai campuran pakan ternak. Untuk satu kali adonan bisa menghasilkan 80 bungkus kulit lumpia yang mana setiap bungkusnya terdiri dari 15 lembar kulit lumpia. Jadi, dari 15 kg adonan kulit yang masih mentah dihasilkan seberat  $\pm 10$  kg produk kulit lumpia yang utuh dan siap dipasarkan.

d. Rolade Ayam

Pembuatan rolade ayam terbagi menjadi dua tahap, yang pertama pembuatan lembaran kulit dengan bahan berupa telur 48 butir, tepung terigu 640 g, tepung kanji 300 g, minyak 375 ml, serta garam 20 g. Dicampur semua bahan ke dalam baskom besar lalu diaduk hingga tercampur rata. Didapatkan adonan kulit rolade sebanyak 3.700 ml. Pemasakan dilakukan menggunakan wajan khusus berbentuk kotak, dengan cara menuangkan bahan ke seluruh permukaan wajan secara tipis dan merata. Setelah matang, angkat dengan hati-hati supaya kulit rolade tidak robek. Dihasilkan sebanyak 2 kg lembaran kulit rolade yang utuh, dan sisanya  $\pm 1$  kg lembaran kulit rolade yang bentuknya kurang sesuai

dengan standar. Sehingga kulit rolade yang tidak digunakan dalam pengolahan biasanya digoreng untuk dikonsumsi karyawan.

Kedua yaitu pembuatan isian dengan bahan berupa daging giling 10 kg, tepung terigu 3 kg, tepung kanji 3 kg, telur 5 butir, garam 300 g, lada 250 g, micin 125 g, serta es batu 5 kg. Seluruh bahan digiling hingga membentuk adonan yang rata. Sehingga diperoleh daging ayam giling seberat 25 kg. Lembarkan kulit rolade dan ambil sebanyak 240 g daging ayam giling lalu diratakan, setelah itu digulung. Pengukusan dilakukan selama 20 menit agar produk matang merata. Pendinginan produk dilakukan dengan bantuan kipas angin. Setelah dingin, produk siap dikemas dan dipasarkan. Satu buah rolade ayam beratnya sekitar 200 g sehingga dihasilkan produk rolade ayam sebanyak 124 buah tiap harinya atau sekitar 25 kg produk rolade ayam.

e. Galantin Ayam

Menyiapkan bahan berupa daging giling 12 kg, tepung terigu 8 kg, tepung kanji 5 kg, telur 8 butir, garam 225 g, lada 175 g, micin 125 g, serta es batu 9 kg. Seluruh bahan dicampurkan hingga membentuk adonan 36 kg. Pencetakan dilakukan menggunakan plastik selongsong/plastik khusus galantin dengan bantuan mesin *filler*. Saat pencetakan galantin, dilakukan pula penusukan menggunakan jarum agar udara yang masih menggelembung di dalam adonan bisa hilang, hal ini bisa mempengaruhi bobot galantin tiap kemasan.

Dilakukan perebusan dengan suhu 100°C selama 10 menit, lanjut pengukusan selama 10 menit. Jika sudah matang, angkat lalu kupas plastik selongsong yang masih membungkus galantin. Galantin digoreng selama  $\pm 2$  menit pada suhu 180°C hingga berwarna cokelat kekuningan. Angkat dan dinginkan galantin sebelum dilakukan pengemasan. Dari adonan daging ayam giling yang dipakai, menghasilkan produk galantin sebanyak 140 buah tiap harinya. Yang mana tiap satu buah galantin ayam bobotnya sekitar 250 g.

f. Dimsum Ayam

Campurkan bahan berupa daging giling 1 kg, putih telur 120 ml, lada 5 g, garam 15 g, bawang putih 10 buah, dan kecap asin 90 ml. Ditambahkan pula tepung tapioka sebanyak 300 g secara bertahap. Sehingga menghasilkan adonan isian dimsum seberat 4 kg. Diambil 25 g adonan isian, diletakkan di atas kulit dimsum lalu dicetak berbentuk bunga seperti dimsum pada umumnya. Kupas 200 g wortel dan parut hingga halus. Letakkan 1 g parutan wortel di atas dimsum yang telah dicetak.

Dimsum dikukus selama 30 menit bertujuan mematangkan bahan. Setelah matang, angkat lalu dinginkan sebelum dikemas. Pengemasan dimsum terbagi menjadi dua yaitu untuk dimsum isian banyak dikemas dengan plastik khusus vakum, sedangkan dimsum isian sedikit dikemas dengan plastik mika. Satu kali adonan menghasilkan 200 pcs dimsum.

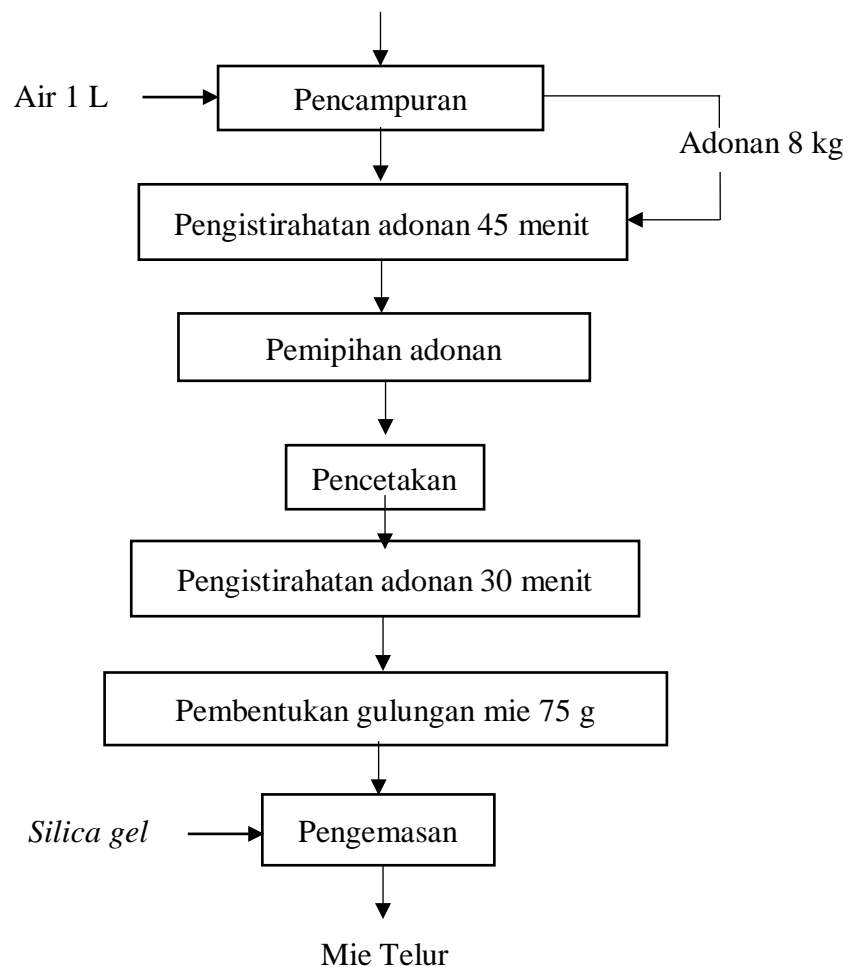
g. Mie Koncoan/Cwie Mie

Disiapkan sebanyak 20 gulung mie telur atau setara dengan 1,5 kg, dilakukan perebusan dengan suhu 100°C hingga matang. Pencincangan daging ayam sebanyak 2 kg kemudian disangrai tanpa minyak dan ditambahkan penyedap sebanyak 9 g, dimasak hingga matang. Dipanaskan minyak lemak sebanyak 150 ml, tumis cabe giling sebanyak 15 g. Minyak lemak yang dipakai terbuat dari 2 L minyak goreng, 10 siung bawang putih, dan 500 g lemak ayam. Tambahkan mie yang telah direbus tadi bersama dengan kecap manis 150 ml, kecap asin 150 ml, micin 15 g, dan masako 20 g. Aduk semua bahan hingga tercampur rata, setelah matang angkat lalu kemas dalam *paper lunch box* serta ditambahkan *topping* daging ayam yang telah disangrai tadi sebanyak 10 g.

Alur proses pengolahan tiap produknya akan dituliskan melalui diagram alir di bawah ini:

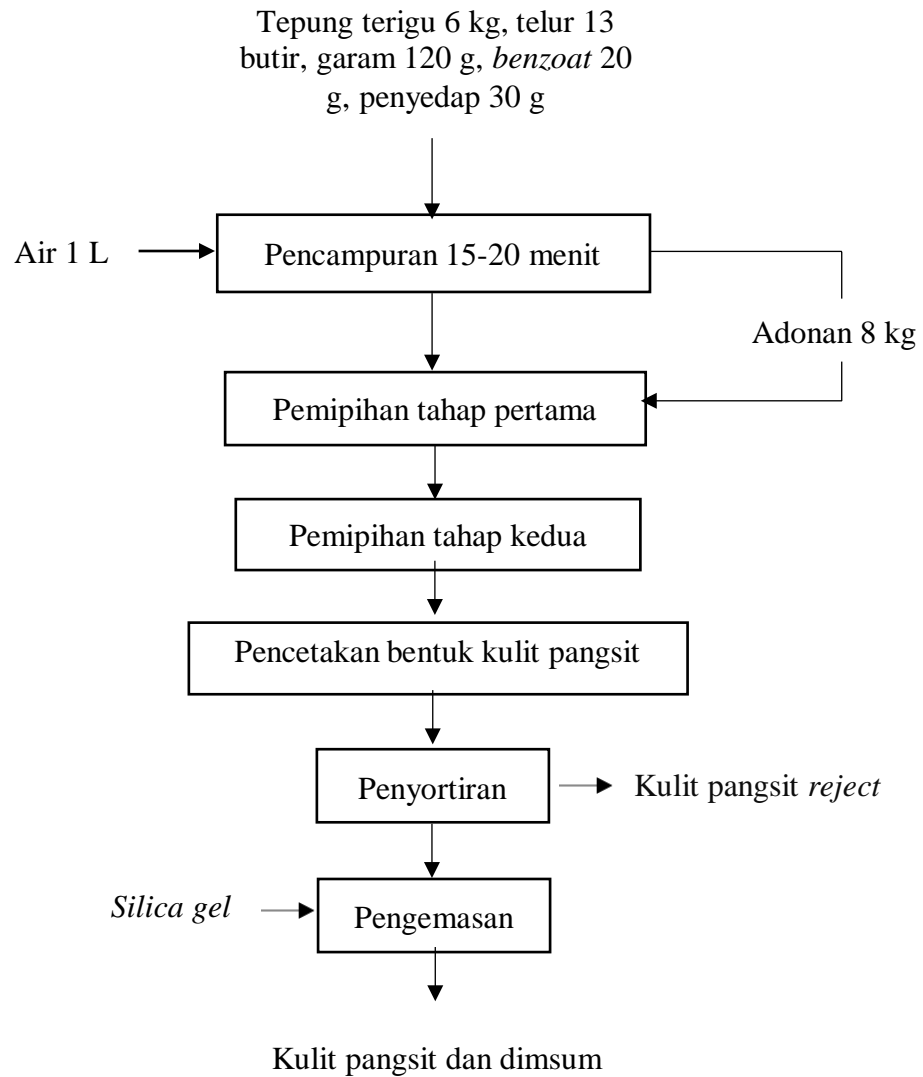
a. Diagram Alir Mie Telur

Tepung terigu 6 kg, garam dapur 120 g, *benzoat* 20 g, penyedap 30 g, STPP 10 g, minyak goreng 45 ml, telur ayam 6 butir



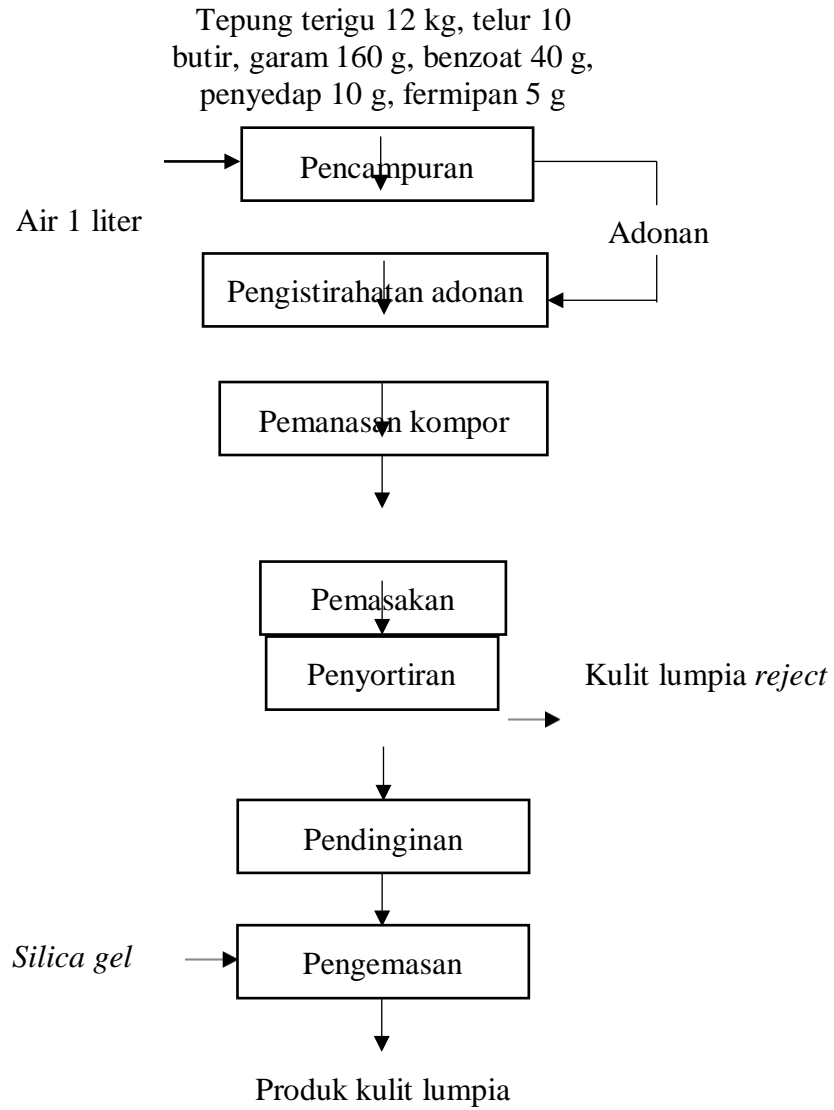
Gambar 1.17. Diagram alir mie telur  
Sumber: (CV PRASODJO, 2023)

b. Diagram Alir Kulit Pangsit dan Kulit Dimsum



Gambar 1.18. Diagram alir kulit pangsit dan kulit dimsum  
Sumber: (CV PRASODJO, 2023)

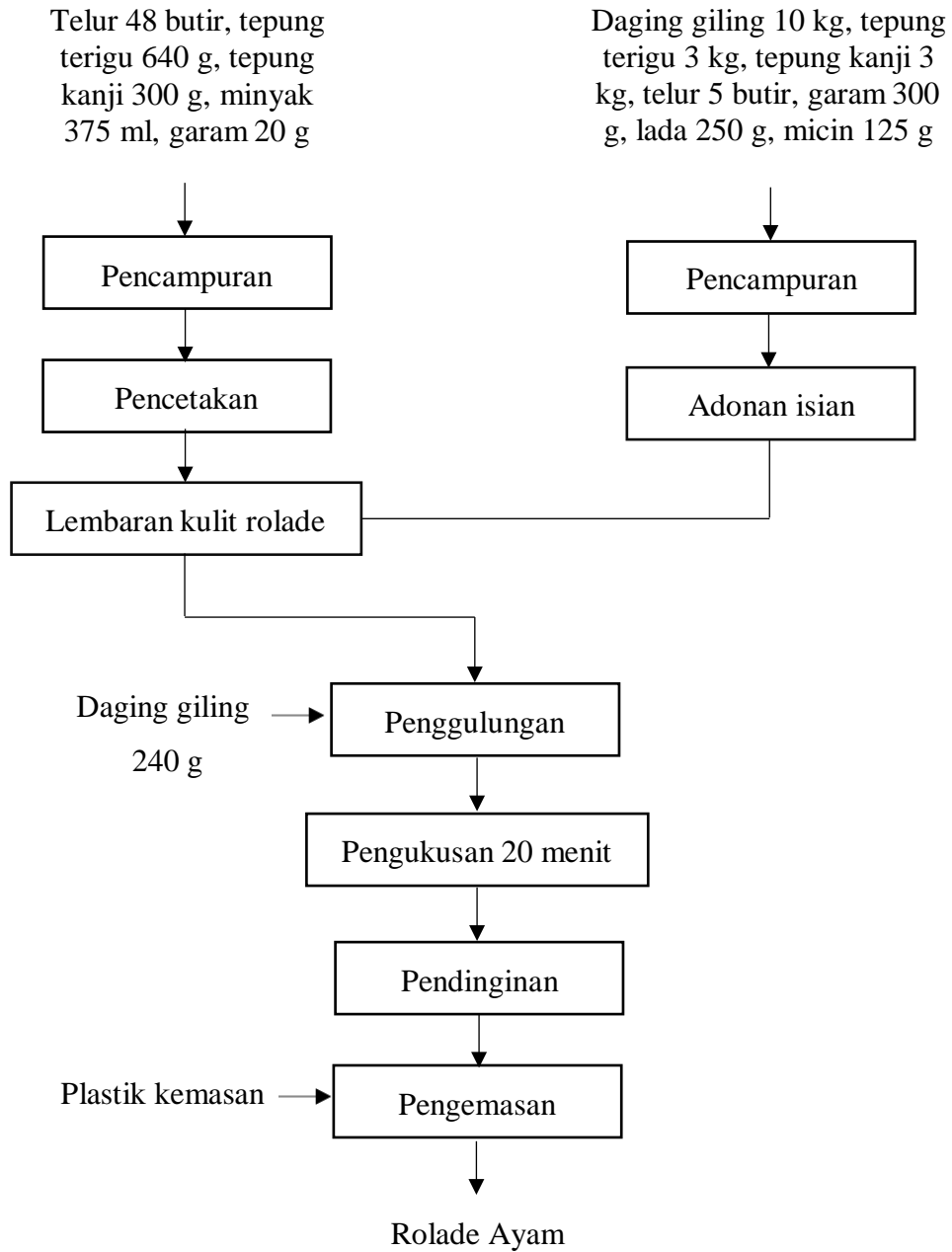
c. Diagram Alir Kulit Lumpia



Gambar 1.19. Diagram alir kulit lumpia  
Sumber: (CV PRASODJO, 2023)

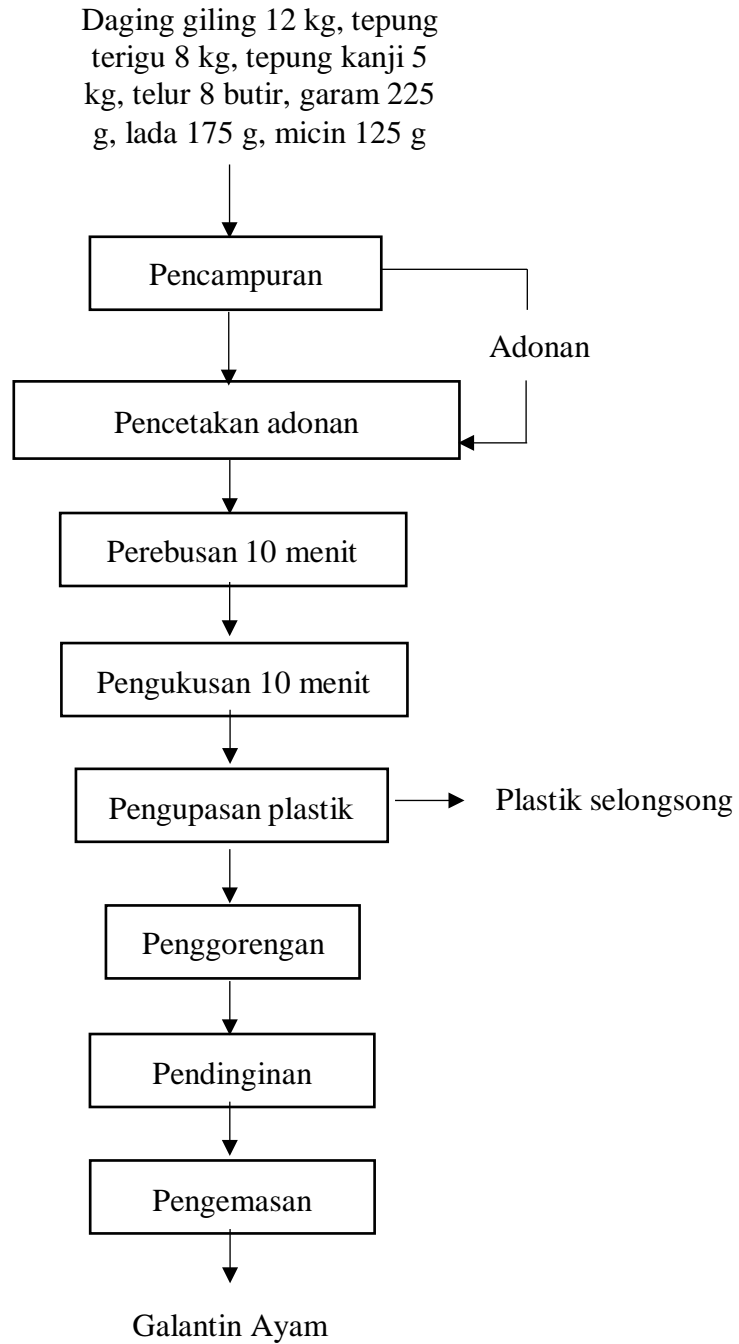


d. Diagram Alir Rolade Ayam



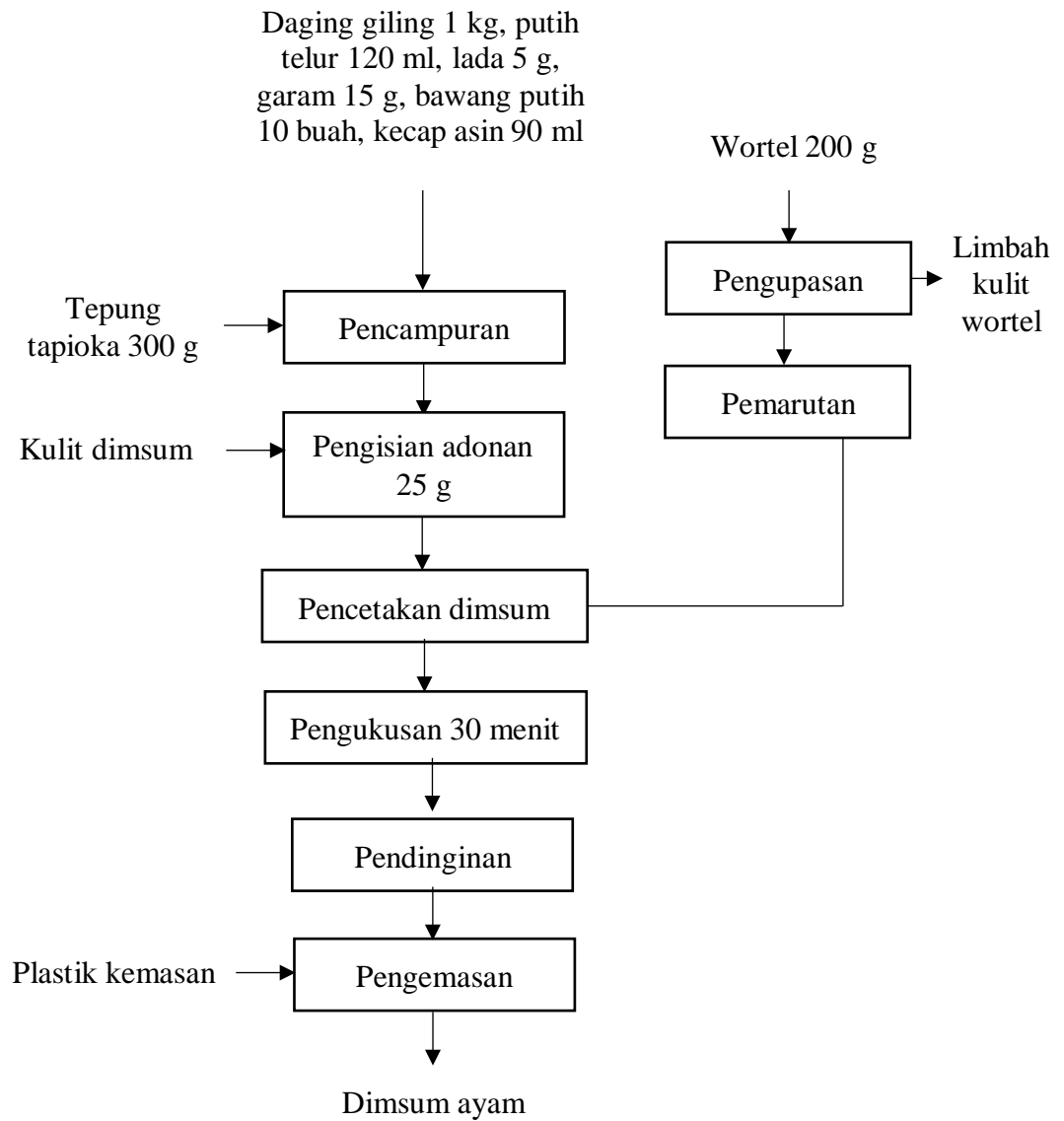
Gambar 1.20. Diagram alir rolade ayam  
Sumber: (CV PRASODJO, 2023)

e. Diagram Alir Galantin Ayam



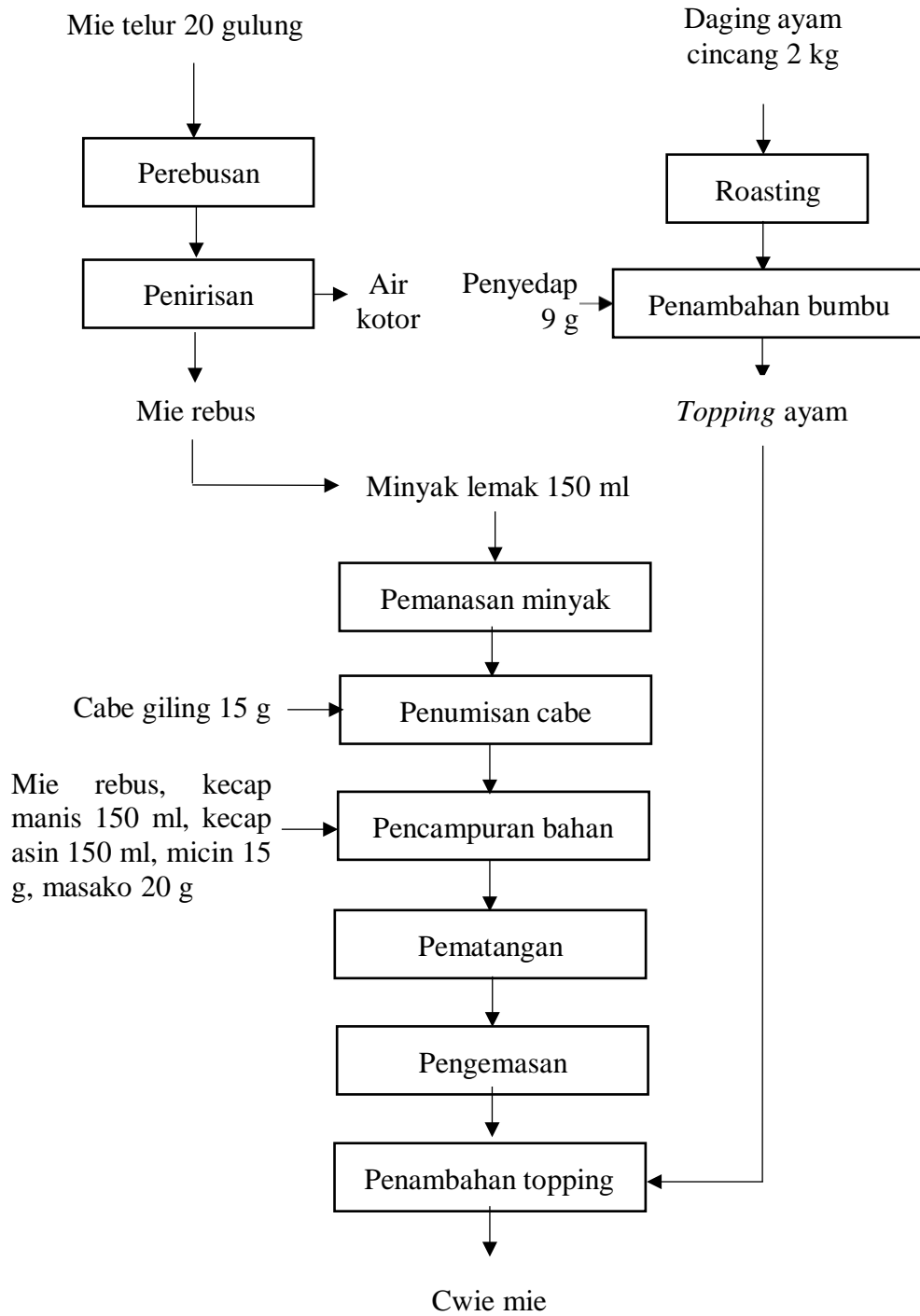
Gambar 1.21. Diagram alir galantin ayam  
Sumber: (CV PRASODJO, 2023)

f. Diagram Alir Dimsum Ayam



Gambar 1.22. Diagram alir dimsum ayam  
Sumber: (CV PRASODJO, 2023)

g. Diagram Alir Cwie Mie



Gambar 1.23. Diagram alir Cwie Mie  
Sumber: (CV PRASODJO, 2023)

### 1.2.6. Mesin dan Peralatan

Mesin dan peralatan yang digunakan dalam mendukung kegiatan produksinya tercantum dalam Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Mesin dan peralatan proses produksi

No	Mesin dan Peralatan	Jumlah	Keterangan
1.	Timbangan	4	Digunakan untuk mengukur/menimbang bahan yang digunakan dalam proses produksi
2.	Mesin vakum <i>sealer</i>	1	Digunakan untuk menghilangkan udara yang berada di dalam kemasan/ Memperpanjang umur simpan produk
3.	Kompor	8	Digunakan sebagai media pemanas memasak bahan pangan
4.	Pengukus/ dandang	4	Digunakan untuk memasak, memanaskan, mematangkan produk seperti rolade, dimsum, dan lain-lain
5.	Mixer	2	Digunakan untuk mencampurkan bahan-bahan yang digunakan dalam pengolahan, agar komposisinya tercampur rata
6.	Mesin pemipih/ <i>Dough Sheeter</i>	2	Sebagai pemipih dasar. Pembentuk lembaran. Memudahkan proses selanjutnya.
7.	Mesin pencetak mie/pangsit	2	Digunakan untuk mencetak bentuk mie dan ketebalan kulit pangsit/dimsum sesuai dengan standar masing-masing produk
8.	<i>Filler</i> galantin	1	Untuk mencetak galantin. Memudahkan adonan masuk ke plastik selongsong
9.	Panci	2	Digunakan untuk perebusan bahan pangan
10.	Wajan kotak	6	Digunakan untuk mencetak lembaran kulit rolade
11.	Loyang <i>stainless</i>	10	Digunakan untuk mendinginkan produk sebelum dikemas
12.	Blender	2	Menghaluskan bahan agar mudah diolah, dan tercampur homogen
13.	Kompor lumpia	2	Digunakan untuk mencetak lembaran kulit lumpia
14.	Mesin <i>sealer</i>	3	Digunakan untuk merapatkan kemasan agar produk di dalamnya aman
15.	Baskom <i>stainless</i>	8	Digunakan untuk tempat membuat adonan, penirisan, peletakan bumbu, mendinginkan adonan

(CV PRASODJO, 2023)

### 1.2.7. Sarana dan Prasarana Penunjang

Sarana merupakan alat atau media yang digunakan untuk memudahkan dalam mencapai tujuan tertentu. Pada Tabel 1.2 akan dijelaskan sarana apa saja yang terdapat di perusahaan:

Tabel 1.2. Sarana CV PRASODJO

No	Sarana	Jumlah	Keterangan
1.	<i>Freezer</i>	5	Digunakan untuk menyimpan produk beku seperti rolade, galantin, dimsum
2.	Kulkas	3	Digunakan untuk menyimpan produk kulit lumpia, kulit pangsit/dimsum, mie telur, dan lain-lain
3.	Mesin cuci	1	Mencuci kain yang digunakan dalam produksi maupun celemek
4.	Galon	1	Air minum untuk karyawan
5.	Komputer	2	Digunakan untuk menginput data, melakukan pembukuan, mengurus perizinan, desain kemasan
6.	Rak karyawan	2	Menempatkan barang karyawan yang tidak boleh masuk ruang produksi seperti <i>handphone</i>
7.	Kotak P3K	1	Sebagai pertolongan pertama jika terdapat kecelakaan kerja
8.	Kipas angin	5	Mengatur suhu ruangan
9.	Mobil operasional	1	Digunakan untuk mengirim produk <i>frozen food</i> merek Cap Jempol di sekitar Daerah Istimewa Yogyakarta
10.	Alat <i>coding</i> kemasan	4	Mencetak tanggal <i>expired date</i> pada kemasan
11.	Keranjang	20	Memudahkan pengangkutan produk dalam jumlah yang banyak
12.	Tempat sampah	10	Digunakan untuk membuang sisa hasil produksi/ yang tidak terpakai
13.	Etalase	1	Menyimpan kemasan plastik

(CV PRASODJO, 2023)

Prasarana merupakan penunjang utama terlaksanakannya suatu proses. Pada Tabel 1.3 akan dijelaskan prasarana apa saja yang terdapat di perusahaan:

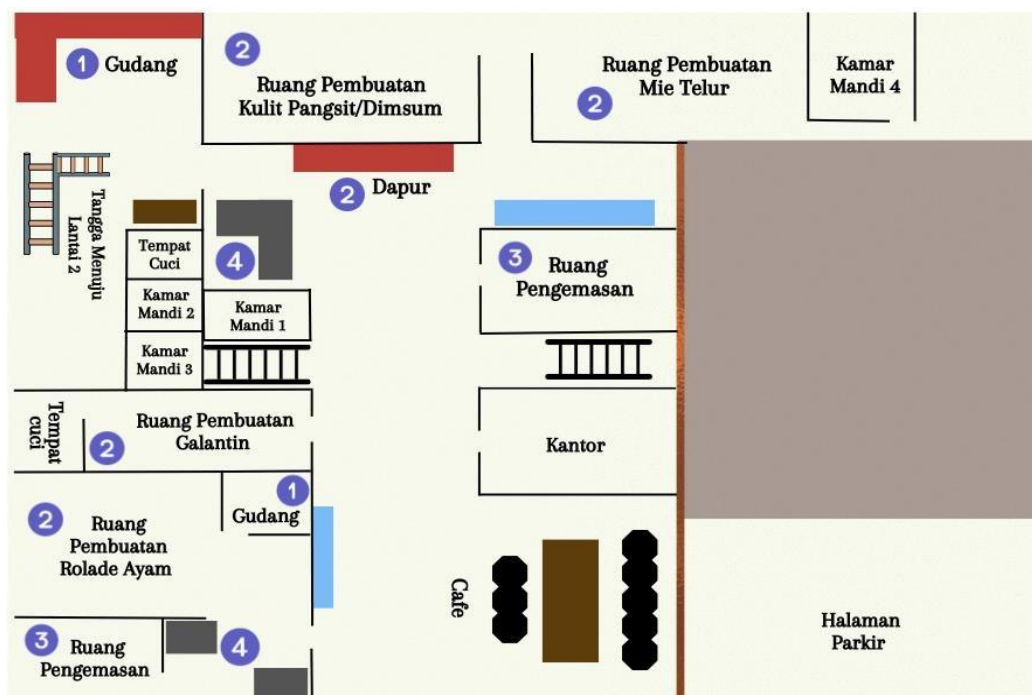
Tabel 1.3. Prasarana CV PRASODJO

No	Prasarana	Jumlah	Keterangan
1.	Kantor	1	Sebagai kantor admin CV PRASODJO
2.	Ruang produksi	5	Terdiri dari ruang produksi rolade, ruang produksi galantin, ruang produksi kulit lumpia, ruang produksi kulit pangsit/dimsum, ruang produksi mie telur
3.	Ruang pengemasan	2	Terdapat dua ruang pengemasan masing-masing untuk produk olahan tepung dan olahan daging
4.	Kamar mandi	3	Sebagai tempat buang air kecil dan buang air besar
5.	Mess	6	Terdapat enam ruang kamar untuk karyawan yang menginap
6.	Musholla	1	Digunakan oleh karyawan untuk sholat dzuhur dan sholat ashar berjamaah
7.	Gudang	1	Digunakan untuk menyimpan tepung dan bumbu-bumbu
8.	Tempat cuci tangan	3	Tempat mencuci tangan sebelum memulai produksi dan setelah keluar dari kamar mandi

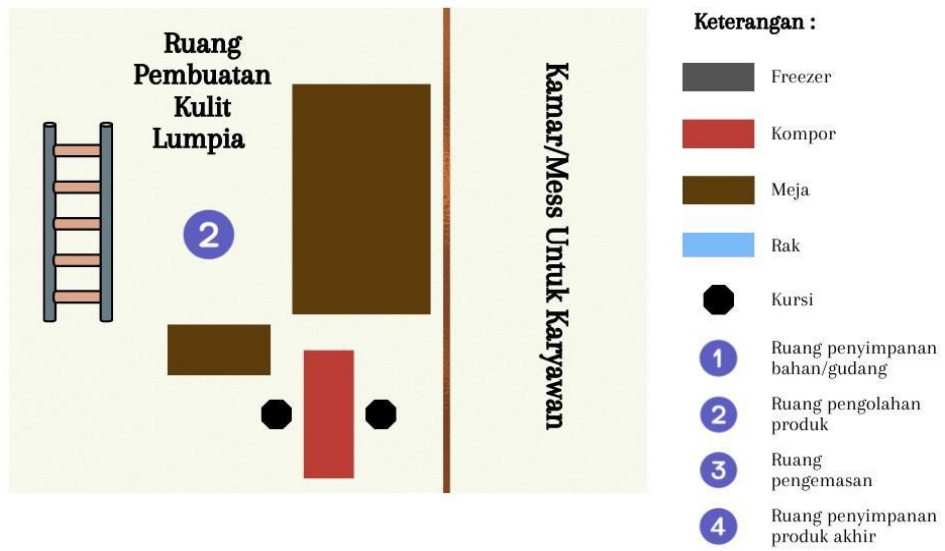
(CV PRASODJO, 2023)

### 1.2.8. Denah Perusahaan

Sesuai dengan PerKa BPOM 2012, ruang yang dipakai untuk mengolah suatu produk tidak boleh bergabung menjadi satu dengan ruang yang dipakai untuk mengolah produk lain. Misalnya, ruang produksi kulit lumpia tidak boleh gabung menjadi satu dengan produksi galantin. Hal ini telah sesuai dengan apa yang diterapkan CV PRASODJO. Kamar mandi berada tersembunyi di bawah tangga menuju lantai dua, bersebelahan dengan tempat *laundry*. Musholla yang biasa digunakan untuk sholat berjamaah terletak di dalam rumah *owner* CV PRASODJO. Bagian depan ruang kantor juga terdapat meja kursi untuk ruang tunggu *customer* serta loker karyawan. Pada Gambar 1.24 dan 1.25 menunjukkan proses aliran dari penerimaan bahan baku menuju proses produksi hingga proses penggudangan tidaklah berurutan.



Gambar 1.24. Denah lantai 1  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)



Gambar 1.25. Denah lantai 2  
 Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)



**BAB II**

**TUGAS KHUSUS KERJA PRAKTIK**

**ANALISIS PENERAPAN SANITASI DAN HIGIENITAS PADA  
LINGKUNGAN PROSES PRODUKSI *FROZEN FOOD* DI CV  
PRASODJO SLEMAN BERDASARKAN SSOP (*SANITATION  
STANDARD OPERATING PROCEDURE*)**

**2.1. Latar Belakang**

Pangan memiliki pengertian yang sangat luas, mulai dari pangan esensial bagi kehidupan manusia yang sehat dan produktif (keseimbangan kalori, karbohidrat, protein, lemak, vitamin, serat, dan zat esensial lain) serta pangan yang menyangkut atas kepentingan sosial dan budaya seperti untuk kebugaran, kesenangan, dan sebagainya (Fauzi *et al.*, 2019). Pangan yang dikonsumsi harus selalu terjaga kualitas gizinya sehingga bisa digunakan oleh tubuh secara maksimal dan juga tidak menimbulkan dampak negatif dalam tubuh. Pangan yang aman merupakan pangan yang terbebas dari cemaran fisik, kimia, maupun biologi yang dapat membahayakan kesehatan (Hariyadi, 2018).

Pengertian sanitasi makanan adalah salah satu usaha pencegahan yang menitikberatkan kegiatan dan tindakan yang perlu dilakukan untuk membebaskan makanan dan minuman dari bahaya yang mengganggu mulai dari sebelum makanan diproduksi sampai pada saat dimana makanan dan minuman tersebut siap untuk dikonsumsi masyarakat atau konsumen. Sanitasi makanan bertujuan untuk menjamin kemurnian dan keamanan makanan, mencegah munculnya penyakit, dan mencegah penjualan makanan yang akan merugikan pembeli (Atmoko, 2017). Sanitasi makanan yang buruk dapat disebabkan 3 faktor yaitu faktor fisik, faktor kimia dan faktor mikrobiologi. Faktor fisik terkait sirkulasi udara yang kurang baik, temperatur ruangan yang panas, lembab dan sebagainya. Menghindari kerusakan makanan yang disebabkan oleh faktor fisik, maka perlu diperhatikan konstruksi bangunan tempat produksi (Andayani, 2020).

Secara luas, ilmu sanitasi merupakan penerapan dari prinsip-prinsip yang akan membantu dalam memperbaiki, mempertahankan atau mengembalikan kesehatan yang baik bagi manusia (Agustina, 2018). SSOP (*Standard Sanitation Operating Procedure*) merupakan prosedur standar penerapan prinsip pengelolaan yang dilakukan melalui kegiatan sanitasi dan higiene. Dalam hal ini, SSOP menjadi program sanitasi wajib suatu industri untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan dan menjamin sistem keamanan produksi pangan (Hafid *et al.*, 2021). Prinsip-prinsip sanitasi untuk diterapkan dalam SSOP dikelompokkan menjadi delapan kunci sebagai persyaratan utama sanitasi dan pelaksanaannya meliputi keamanan air, kondisi dan kebersihan permukaan yang kontak dengan bahan pangan, pencegahan kontaminasi silang, menjaga fasilitas pencuci tangan, sanitasi dan toilet, proteksi dari bahan-bahan kontaminan, pelabelan, penyimpanan, dan penggunaan bahan toksin yang benar, pengawasan kondisi kesehatan personil yang dapat mengakibatkan kontaminasi, dan menghilangkan hama pengganggu dari unit pengolahan (Triharjono *et al.*, 2013).

CV PRASODJO merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pangan/kuliner. Produk yang dihasilkan pun juga beragam, meliputi olahan daging dan tepung sehingga sampai sekarang banyak diminati oleh masyarakat. Kegiatan sanitasi dimaksudkan untuk menjaga kesehatan pekerja dan mendukung terhadap berlangsungnya proses produksi. Penulis juga menggunakan SSOP sebagai acuan untuk penerapan sanitasi di lingkungan CV PRASODJO.

## **2.2. Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang di atas, maka ditentukan pula rumusan masalah dari kegiatan kerja praktik ini antara lain:

1. Apakah penerapan kegiatan sanitasi sudah berjalan dengan baik sesuai dengan SSOP?
2. Bagaimana kondisi di lingkungan proses produksi, apakah sudah sesuai dengan SSOP?
3. Hal apa yang menjadi penyebab kegiatan sanitasi belum berjalan dengan baik?

### **2.3. Tujuan**

Dari uraian rumusan masalah di atas, maka tujuan dilaksanakan kerja praktik ini antara lain:

1. Mengetahui penerapan sanitasi di CV PRASODJO.
2. Mengetahui kondisi perusahaan terutama di lingkungan produksi, jika dikaitkan dengan SSOP.
3. Mengetahui kegiatan perbaikan yang bisa dilakukan untuk mengatasi permasalahan sanitasi agar tercipta lingkungan yang bersih dan sehat.

### **2.4. Metodologi Pemecahan Masalah**

Beberapa metode yang dipakai penulis dalam mengambil data yang dibutuhkan untuk penyusunan laporan kerja praktik, meliputi:

#### **1. Observasi**

Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung penerapan sanitasi di CV PRASODJO. Juga mengamati terkait lokasi pabrik, bangunan dan fasilitas, bahan baku, cara pengolahan, gudang, peralatan produksi, kondisi karyawan, Alat Perlindungan Diri (APD), kemasan, serta kegiatan pemasarannya.

#### **2. Wawancara**

Wawancara dilakukan dengan bertanya langsung kepada *owner* CV PRASODJO mengenai penerapan sanitasi dan higienitas di dalam industri. Juga bertanya kepada setiap divisi terkait prosedur pengolahan yang baik tiap produknya.

#### **3. Studi Pustaka dan Dokumentasi**

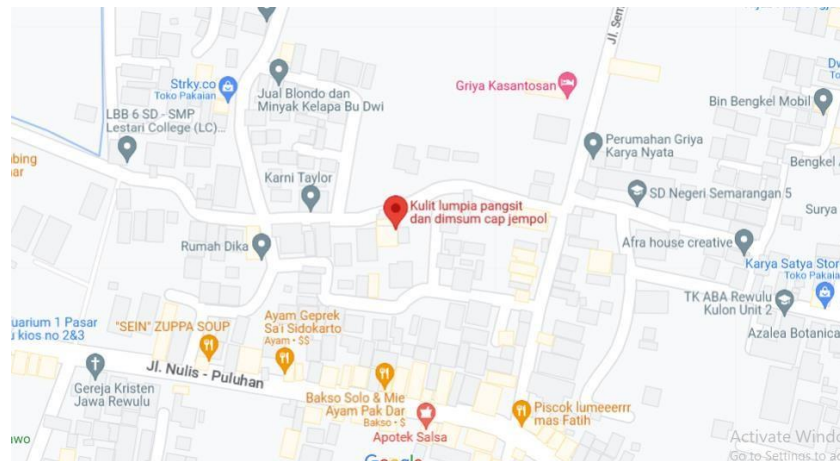
Studi pustaka dilakukan dengan cara mencari sumber/referensi dalam suatu jurnal yang membahas tentang sanitasi industri, cara pengolahan makanan yang baik, serta dokumen SSOP (Lampiran 8). Untuk metode dokumentasi, penulis melakukan dokumentasi terhadap kondisi di dalam ruang produksi, bangunan, fasilitas, peralatan, dan lain-lain yang mendukung data topik yang diambil.

## 2.5. Analisis Hasil Pemecahan Masalah

### 1. Kondisi fisik perusahaan

#### a. Lokasi

Menurut PerKa BPOM tahun 2012, penetapan lokasi industri perlu dipertimbangkan kondisi lingkungan yang mungkin dapat menjadi sumber pencemaran dan dipertimbangkan pula upaya pencegahan agar pangan yang diproduksi dapat terlindungi. Lokasi suatu industri harus dijaga agar tetap bersih, bebas dari sampah, bau, asap, kotoran, dan debu yang bisa mencemari produk pangan (BPOM, 2012).



Gambar 2.1. Lokasi Perusahaan

Sumber: (Google Maps, 2023)

Lokasi tempat produksi berada di Jl. Sembuh Wetan, Sidokarto, Kec. Godean, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta yang mana wilayahnya strategis karena tidak jauh dari jalan raya, tidak terlalu padat permukiman, jauh dengan tempat pembuangan akhir, serta tidak mudah banjir.

#### b. Bangunan

Bangunan maupun fasilitas industri harus menjamin agar pangan yang diolah tidak tercemar oleh bahaya secara fisik, kimia, maupun biologi (BPOM, 2012).



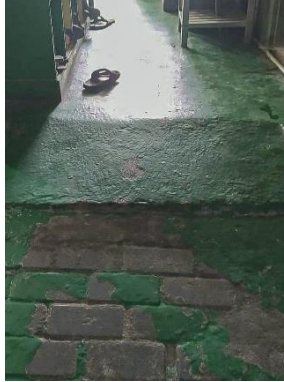
Gambar 2.2. Bangunan tampak depan  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)

Berdasarkan hasil pengamatan, perusahaan memiliki luas bangunan yang sesuai dengan kapasitas produksi. Ruang produksi digunakan untuk memproduksi satu jenis produk dan tidak dipakai secara bergantian. Terdiri dari ruang produksi rolade, ruang produksi galantin, ruang produksi kulit lumpia, ruang produksi kulit pangsit, dan ruang produksi mie telur. Kontruksi bangunan juga kuat dan tahan lama, serta mudah untuk dibersihkan. Bangunan pabrik terdiri dari dua lantai yang mana lantai pertama meliputi ruang produksi dan pada lantai kedua terdapat ruang produksi khusus kulit lumpia dan kamar mess untuk karyawan.

c. Lantai

Menurut PerKa BPOM tahun 2012, lantai sebaiknya dibuat dari bahan kedap air, rata, halus tetapi tidak licin, kuat, memudahkan pembuangan atau pengaliran air, serta air tidak tergenang. Lantai juga seharusnya selalu dalam keadaan bersih dari debu, lendir, dan kotoran lainnya serta mudah dibersihkan (BPOM, 2012).

Kondisi lantai di bagian ruang produksi sudah sesuai syarat yaitu menggunakan bahan keramik yang bersifat kedap air, kuat, dan mudah dibersihkan. Pada lantai yang berada di samping ruang kantor, terdapat lantai yang permukaannya kurang rata. Seperti pada Gambar 2.3 di bawah ini:



Gambar 2.3. Lantai yang tidak rata  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)

Salah satu penyebab keadaan lantai tidak rata yaitu fondasi yang kurang kokoh dan lantai sering kali dilewati/menahan beban yang berlebihan. Dalam jangka panjang, permukaan lantai akan semakin cekung ke dalam sehingga menjadi tidak rata seperti lantai yang berada di sekitarnya. Hal ini jika tidak ditangani, bisa mengakibatkan barang/orang yang lalu lalang terjatuh, terpeleset, dan lain-lain.

#### d. Dinding

Dinding pada ruang produksi kulit pangsit, kulit lumpia, dan mie telur dicat berwarna putih. Sementara ruang produksi galantin dan rolade diberi warna hijau. Yang mana setengah bagian pada dinding ruang produksi diberi keramik. Tujuan pemasangan keramik pada setengah dinding ruang produksi yaitu agar mudah dibersihkan apabila terdapat kotoran yang menempel. Kotoran yang menempel pada dinding biasa, jika dibersihkan tetap meninggalkan noda/sisa. Sementara pada dinding berkeramik, kotoran yang menempel mudah untuk dibersihkan serta tidak meninggalkan bekas noda.



Gambar 2.4. Dinding berkeramik  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)

Hal ini sesuai dengan pernyataan PerKa BPOM yang mana dinding atau pemisah ruangan sebaiknya dibuat dari bahan kedap air, rata, halus, berwarna terang, tahan lama, tidak mudah mengelupas, dan kuat (BPOM, 2012).

e. Langit-langit

Menurut PerKa BPOM 2012, langit-langit sebaiknya dibuat dari bahan yang tahan lama, tahan terhadap air, tidak mudah bocor, tidak mudah terkelupas dan terkikis. Konstruksi langit-langit juga sebaiknya didesain dengan baik untuk mencegah penumpukan debu, pertumbuhan jamur, pengelupasan, serta bersarangnya hama (BPOM, 2012). Pada Gambar 2.5 di bawah ini merupakan kondisi langit-langit bagian ruang produksi:

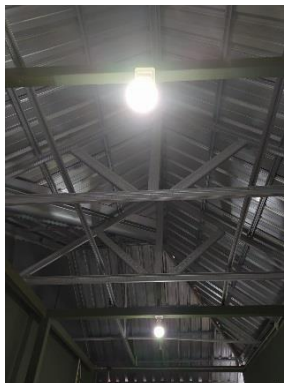


Gambar 2.5. Langit-langit ruang produksi  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)

Bahan yang digunakan untuk langit-langit yaitu besi hollow yang mana memiliki sifat daya tahan yang baik, tahan lama, ringan, tidak mudah berkarat, dan mudah dibentuk. Pemasangan langit-langit seperti gambar diatas juga mencegah adanya penumpukan debu serta tidak bisa dimakan oleh rayap. Jarak langit-langit dan meja  $\pm 2$  meter dan jarak antara langit-langit dengan lantai  $\pm 3$  meter.

f. Penerangan

Penerangan yang dipakai dalam ruangan produksi yaitu menggunakan lampu LED. Jumlah lampu yang terpasang  $\pm 20$  buah meliputi bagian proses produksi, ruang pengemasan, kantor, dapur, hingga kamar mandi. Lokasi kerja dalam ruangan harus terang sesuai keperluan dan persyaratan kesehatan untuk meminimalisir terjadinya kesalahan dan kecelakaan kerja (Hasibuan *et al.*, 2020).



Gambar 2.6. Lampu untuk penerangan  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)

Penerangan yang buruk bisa mengakibatkan mata lelah, kelelahan kerja, sakit kepala, stres, hingga kecelakaan kerja. Di sisi lain, penerangan berlebih juga berpengaruh pada keselamatan dan kesehatan pekerja seperti silau, sakit kepala dan stres.

g. Pintu

Pintu pada ruang produksi terbuat dari kayu pohon jati dengan tinggi pintu  $\pm 2$  meter yang telah dilapisi dengan pernis. Bagian samping pintu



terdapat gagang pintu yang berfungsi untuk membuka dan menutup pintu serta meningkatkan keamanan dalam ruangan. Sesuai dengan teori Indrastuti bahwa dalam area pengolahan harus dilengkapi dengan pintu guna meminimalisir kontaminasi yang mungkin terbawa oleh angin, debu dan mencegah serangga, tikus dan kecoa masuk (Indrastuti *et al.*, 2019). Pada Gambar 2.7 di bawah ini merupakan dokumentasi salah satu pintu ruang produksi:



Gambar 2.7. Pintu ruang produksi  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)

Bagian pintu juga dilengkapi dengan *curtain* (tirai plastik) berwarna bening. Tirai plastik juga rutin dibersihkan dengan menggunakan lap basah. Akan tetapi, desain pintu di ruang produksi sebagian besar membuka ke dalam. Hal ini kurang sesuai dengan pernyataan PerKa BPOM 2012, yang mana pintu ruangan produksi seharusnya didesain membuka keluar/ke samping sehingga debu atau kotoran dari luar tidak terbawa masuk melalui udara ke dalam ruangan pengolahan.

#### h. Jendela

Jendela pada ruang produksi memiliki ciri berjarak 1 m dari permukaan lantai, menggunakan bahan kaca berwarna bening/cerah, bagian bingkainya menggunakan kayu, serta pada jendela diberi kasa berlubang kecil agar saat jendela dibuka mencegah masuknya hewan atau serangga. Permukaan jendela rata sehingga memudahkan proses pembersihan.



Gambar 2.8. Jendela ruang produksi  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)

Hal ini telah sesuai dengan PerKa BPOM tentang persyaratan jendela seharusnya dilengkapi dengan kasa pencegah masuknya serangga yang dapat dilepas untuk memudahkan pembersihan dan perawatan. Permukaan jendela juga sebaiknya rata, halus, berwarna terang, dan mudah dibersihkan (BPOM, 2012).

i. Ventilasi

Lubang angin atau ventilasi seharusnya cukup sehingga udara segar selalu mengalir di ruang produksi dan dapat menghilangkan uap, gas, asap, bau dan panas yang timbul selama pengolahan. Ventilasi terdapat disetiap sisi dinding ruang produksi. Gambar 2.9 di bawah ini merupakan ventilasi yang ada di ruang produksi terdiri dari *exhaust fan*, lubang angin kecil, dan lubang angin besar. Fungsi dari adanya ventilasi yaitu untuk mengalirkan udara segar agar suatu ruangan tidak panas dan pengap. Kondisi dari *exhaust fan* yaitu mesinnya masih berfungsi dengan baik, hanya saja kipas dan penutupnya sedikit berdebu dikarenakan kurang rutin dilakukan pembersihan. Hal ini kurang sesuai dengan pernyataan PerKa BPOM 2012 bahwa lubang angin atau ventilasi seharusnya selalu dalam keadaan bersih, tidak berdebu, dan tidak dipenuhi sarang laba-laba (BPOM, 2012).



Gambar 2.9. Ventilasi pada ruang produksi  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)

Untuk lubang ventilasinya, terdapat kasa yang bersifat paten dan tidak bisa dibongkar pasang. Pengadaan kasa paten memang berfungsi meminimalkan kotoran/serangga yang masuk, akan tetapi mempersulit dalam proses pembersihan. Menurut PerKa BPOM 2012, lubang angin atau ventilasi seharusnya dilengkapi dengan kasa untuk mencegah masuknya serangga dan mengurangi masuknya kotoran. Kasa pada lubang angin atau ventilasi seharusnya mudah dilepas untuk memudahkan pembersihan dan perawatan (BPOM, 2012).

## 2. Penerapan SSOP (*Standard Sanitation Operating Procedure*)

Salah satu cara untuk menjaga keamanan pangan adalah dengan menerapkan SSOP atau standar prosedur operasi sanitasi (SPO Sanitasi) pada produksi pangan di tingkat produsen. Total penilaian penerapan kegiatan sanitasi di perusahaan yang diamati tertera pada Tabel 2.1 berikut yang mana memuat penilaian delapan kunci persyaratan sanitasi berdasarkan SSOP (Lampiran 7):

Tabel 2.1. *Checklist* Penerapan SSOP di CV PRASODJO

No	Prinsip Penilaian	Bobot
<b>Keamanan Air</b>		
1.	Air sumur sebagai air yang digunakan untuk pengolahan pangan harus memenuhi standar air minum (tidak berwarna, berbau, berasa, serta mengandung mikroorganisme berbahaya)	4
<b>Permukaan Kontak Bahan Pangan</b>		
2.	Sanitasi area produksi perlu dilakukan menggunakan sanitiser <i>sodium hipoklorit</i> 100 mg/L atau <i>alkalin</i> terklorinasi dalam air hangat. Peralatan yang kontak dengan produk terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan	3

	dan anti karat	
<b>Pencegahan Kontaminasi Silang</b>		
3.	Atribut yang dikenakan karyawan harus lengkap. Rajin mencuci tangan sesuai dengan SOP	2
<b>Tempat Pencuci Tangan, Sanitasi, dan Toilet</b>		
4.	Dilengkapi fasilitas yang mendukung sanitasi pekerja, pengering cuci tangan tidak boleh digunakan bersama-sama minimal menggunakan tisu sekali pakai, toilet harus selalu dalam keadaan tertutup	2
<b>Proteksi dari Bahan Kontaminan</b>		
5.	Bahan pembersih perlu menyesuaikan jumlah cemaran yang akan dibersihkan, sifat material permukaan yang akan dibersihkan, sifat fisik senyawa bahan pembersih, metode pembersihan/sanitasi, dan mutu air yang tersedia	3
<b>Pelabelan, Penyimpanan, dan Penanganan Toksin</b>		
6.	Pelabelan produk akhir pangan harus dilakukan dengan benar, penyimpanan produk terpisah dengan bahan baku	4
<b>Kesehatan Karyawan</b>		
7.	Penindakan lebih lanjut terhadap karyawan yang sakit, agar meminimalkan kontaminasi	1
<b>Pengendalian Hama</b>		
8.	Mencegah munculnya hama baik di ruang produksi maupun lingkungan sekitar pabrik	2
Total		21

(CV PRASODJO,2023)

Keterangan:

- Y = Nilai total penerapan SSOP
- Jumlah sub aspek = 8 (kunci SSOP)

Perhitungan:

$$\begin{aligned}
 \% \text{Penerapan} &= [ Y / (\text{jumlah sub aspek} \times 4) ] \times 100\% \\
 &= [ 21 / (8 \times 4) ] \times 100\% \\
 &= \mathbf{65,625\%}
 \end{aligned}$$

Dari tabel tersebut, didapatkan total nilai akhir sebesar 21 poin dari delapan sub aspek sanitasi. Adapun beberapa yang belum optimal dengan adanya indikator-indikator yaitu pada kolom penindakan lebih lanjut terhadap karyawan yang sakit, agar meminimalkan kontaminasi; sanitasi area produksi perlu dilakukan menggunakan sanitiser *sodium hipoklorit* 100 mg/L atau *alkalin* terklorinasi dalam air hangat; atribut yang dikenakan karyawan harus lengkap serta rajin mencuci tangan sesuai dengan SOP; fasilitas yang mendukung sanitasi pekerja, pengering cuci tangan tidak boleh digunakan bersama-sama minimal menggunakan tisu sekali

pakai, toilet harus selalu dalam keadaan tertutup; serta mencegah munculnya hama baik di ruang produksi maupun lingkungan sekitar pabrik. Yang mana perhitungan persentase penerapannya sebesar 65,625% dan tergolong kurang memenuhi persyaratan SSOP. Untuk kriteria penilaiannya tercantum pada Tabel 2.2:

Tabel 2.2. Kriteria Penilaian Penerapan SSOP

Aspek SSOP di lapangan 100%	Memenuhi
Aspek SSOP di lapangan 75-100%	Cukup memenuhi
<b>Aspek SSOP di lapangan 50-75%</b>	<b>Kurang memenuhi</b>
Aspek SSOP di lapangan 25-50%	Sangat kurang memenuhi
Aspek SSOP di lapangan <25%	Tidak memenuhi

(Ardhanawinata *et al.*, 2023)

Tiap kunci persyaratan SSOP pada industri pangan yang diamati, akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Keamanan air

Air yang digunakan dalam proses produksi bersumber dari air sumur yang ditampung dalam bak penampungan air tanpa penambahan bahan kimia apapun. Ketersediaan air di lingkungan pabrik sangat baik. Air dari bak penampungan disalurkan ke berbagai tempat seperti kamar mandi, wastafel, dan tempat cuci peralatan produksi. Dalam proses produksi, air sumur ini digunakan untuk pencucian peralatan, pencampuran bahan untuk pengolahan, dan lain-lain. Air yang digunakan dalam proses pengolahan harus memenuhi persyaratan sanitasi yaitu tidak mengandung bahan kimia dan dapat diterima secara bakteriologi sehingga tidak menyebabkan kebusukan pada produk dan menyebabkan penyakit (Hafid *et al.*, 2021).

Jika diamati, air sumur di lokasi pabrik memiliki kondisi yang baik seperti tidak berwarna, tidak menimbulkan bau, tidak memiliki rasa, tidak terdapat kotoran, dan biasanya digunakan untuk kegiatan sehari-hari tanpa menimbulkan suatu penyakit. Pengecekan air sumur juga rutin dilakukan oleh petugas kesehatan atau dinas kesehatan setempat guna memastikan kualitas dan keamanan air sumur yang digunakan untuk proses produksi.

Untuk penggilingan daging, biasanya menggunakan es batu yang mana bersumber dari air sumur yang telah dibekukan. Proses pembuatan es ini berlangsung selama  $\pm$  24 jam di dalam *freezer*. Sedangkan air minum untuk karyawan biasanya menggunakan air galon isi ulang. Tergolong aman untuk diminum karena telah melewati proses penyaringan dengan UV filter.

Sesuai dengan Permenkes RI Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang persyaratan kualitas air minum. Adapun tujuan pemeriksaan fisika, bakteriologi, dan kimia adalah untuk menjamin air minum isi ulang aman bagi kesehatan sesuai pasal dua sehingga konsumen terlindungi dari penyakit / gangguan kesehatan yang bersumber atau ditularkan melalui air minum isi ulang. Pakar Polimer Institut Teknologi Bandung (ITB) Akhmad Zainal Abidin mengatakan bahwa sebenarnya galon isi ulang aman digunakan karena kandungan BPA atau Bisfenol-A pada air minum dalam kemasan (AMDK) yang migrasi ke air jauh di bawah batas maksimal yang ditetapkan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM).

b. Permukaan kontak bahan pangan

Pada ruang produksi divisi daging terdapat alat yang kontak langsung dengan produk seperti wajan kotak, *filler* galantin, baskom dan nampan *stainless*. Sanitasi peralatan biasanya dilakukan rutin setelah selesai proses produksi dan sudah berjalan dengan baik. Sanitasi untuk peralatan seperti wajan, baskom maupun nampan *stainless* dilakukan dengan cara dicuci menggunakan spons yang ditambah sabun pencuci piring lalu dibilas dengan air mengalir. Untuk mesin *filler* galantin merek Maksindo dilakukan sanitasi menggunakan grenjeng yang diberi sabun cuci piring, kemudian dibilas dengan air mengalir lalu dilap menggunakan kain kering. Namun, prosedur pencucian tidak ada manual prosedur secara tertulis, hanya disampaikan secara lisan oleh pemilik usaha dan dilaksanakan dengan baik oleh karyawan. Peralatan yang telah bersih, diletakkan kembali di rak khusus peralatan.



Gambar 2.10. Permukaan kontak bahan pangan  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)

Pada ruang produksi divisi tepung terdapat alat yang kontak langsung dengan produk seperti kompor lumpia, kain pendingin lumpia, mixer, mesin pemipih/*dough sheeter*, mesin pencetak kulit pangsit, mesin pencetak mie, serta meja kulit pangsit dan mie telur. Kompor lumpia dilakukan pembersihan memakai penyestet besi guna membersihkan adonan yang telah kering kemudian kotoran yang masih tersisa dilap menggunakan kain kering, lalu dioleskan minyak secara merata diatas kompor lumpia agar memudahkan proses produksi di hari berikutnya. Kain pendingin lumpia juga dibersihkan setiap harinya dengan cara dicuci. Untuk mesin produksi kulit pangsit dilakukan pembersihan menggunakan kuas kering, kemudian dilap menggunakan kain dan ditutup menggunakan plastik agar tidak ada debu yang menempel. Sanitasi mesin kulit pangsit dilakukan pembersihan secara kering tanpa menggunakan air guna mencegah korosi.

Sanitasi peralatan yang digunakan untuk proses produksi belum menggunakan bahan sanitizer kimia seperti *klorin* dengan konsentrasi tertentu (biasanya 100 – 200 ppm). Contohnya pada meja rolade yang bersentuhan langsung dengan produk hanya dilakukan pembersihan dengan cara penyestetan adonan kering dan membersihkan dengan lap basah, belum terdapat sanitasi dengan penyemprotan sanitizer. Meja rolade terbuat dari bahan *stainless steel* yang memiliki sifat mudah dibersihkan dan anti karat. Ruang produksi biasanya rutin dilakukan sanitasi sebelum dan sesudah produksi seperti menyapu, mengepel, membersihkan debu, dan membersihkan kaca.

c. Pencegahan kontaminasi silang

Atribut yang seharusnya dikenakan karyawan saat memasuki ruang produksi berupa seragam kerja, masker, apron, *hairnet*, sarung tangan, dan alas kaki tertutup. Setiap karyawan memiliki seragam kerja sebanyak dua buah kaos, yaitu lengan panjang untuk karyawan perempuan dan kaos lengan pendek untuk karyawan laki-laki. Akan tetapi terdapat beberapa karyawan yang menggunakan atribut kurang sesuai seperti tidak memakai masker dan sarung tangan lateks, serta penggunaan apron yang sama berulang kali.

Hampir sebagian besar karyawan yang memproduksi kulit lumpia tidak mengenakan sarung tangan atau alat perlindungan diri dikarenakan kesulitan dalam menentukan tekstur kulit lumpia. Sehingga banyak tangan karyawan yang mengalami kapalan karena sering terkena benda panas. Kebiasaan karyawan yang dapat menyebabkan kontaminasi yaitu sering berbicara sesama karyawan ketika produksi berlangsung. Hal ini terjadi karena setiap karyawan merupakan tetangga di sekitar perusahaan. Karyawan yang memasuki toilet juga wajib melepas perlengkapan kerja terlebih dahulu. Dan dipastikan setelah keluar dari toilet wajib mencuci tangan dengan benar.

Dalam suatu industri pengolahan pangan karyawan tidak diperbolehkan menggunakan jarum pentul, peniti, perhiasan, stapler dan isinya, pena berpenutup, jam tangan, jilbab bermanik, rokok, permen atau snack, dan sebagainya (Ristyanti & Masithah, 2021). Tujuan dari pelarangan tersebut untuk meminimalisir kemungkinan barang jatuh dan tercampur dalam produk secara tidak sadar. Karyawan juga wajib untuk memotong kuku dan tidak memakai cat kuku (*kutek*) agar tetap terjaga kebersihannya dan menghindari resiko kontaminasi berupa potongan kuku atau cat kuku yang terkelupas. Akan tetapi, belum banyak karyawan yang menerapkan peraturan tersebut. Contohnya seperti penggunaan jarum pentul/peniti pada perempuan berhijab, karyawan laki-laki merokok di teras depan pabrik yang mana lokasinya tak jauh dari ruang produksi, dan aktivitas lain yang berpotensi mengontaminasi produk pangan.

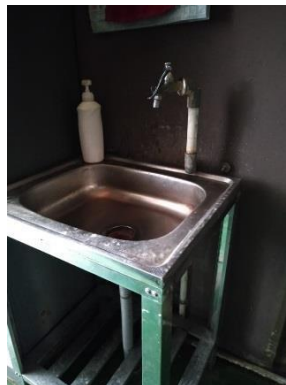
Penempatan bahan baku dengan produk jadi dilakukan secara terpisah. Untuk bahan baku diletakkan dalam gudang maupun rak khusus bumbu, dan untuk produk



jadi biasa disimpan dalam kulkas/*freezer* sesuai dengan suhu penyimpanan tiap produk. Untuk denah ruang produksi terbilang cukup baik, hanya saja masih terdapat kekurangan salah satunya seperti posisi kamar mandi yang berada di tengah sehingga berdekatan dengan ruang pengemasan dan penyimpanan produk.

d. Tempat cuci tangan, sanitasi, dan toilet

Fasilitas pencucian tangan tergolong cukup memenuhi syarat. Fasilitas tersebut terletak pada bagian depan pintu ruang produksi galantin, dapur, dan ruang produksi kulit lumpia. Namun terdapat kekurangan yaitu petunjuk cuci tangan hanya ditempel pada wastafel bagian depan ruang produksi galantin, sementara di tempat lain tidak ada petunjuk untuk itu. Kurang rutinnnya pengecekan ketersediaan sabun pencuci tangan, yang mana tempat sabun kerap dalam keadaan kosong. Untuk sabun pencuci tangan, biasanya menggunakan sabun cuci piring biasa yang dicairkan dengan air sehingga jika digunakan kurang maksimal untuk menyanitasi tangan. Serta tidak tertera label pada setiap kemasan bahan sanitizer agar mudah membedakannya. Untuk penerapan sanitasi tangan sendiri tergolong kurang, karena tak sedikit karyawan yang kurang rutin mencuci tangannya. Berikut pada Gambar 2.11 merupakan dokumentasi tempat cuci tangan:



Gambar 2.11. Tempat cuci tangan  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)

Terdapat tiga toilet yang mana dua terletak di bagian ujung dekat dengan ruang produksi kulit lumpia dan satu terletak di bagian tengah dekat dengan ruang pengemasan. Fasilitas toilet digunakan bersamaan antara perempuan dan laki-laki, tidak ada pemisahan. Untuk sumber air dan saluran pembuangan tergolong lancar,

hanya saja secara keseluruhan fasilitas toilet kurang memenuhi persyaratan. Kekurangannya meliputi tidak tersedianya tempat cuci tangan dan sabun di depan toilet sehingga setelah keluar dari toilet banyak karyawan yang mencuci tangannya hanya dengan air saja.

Untuk tata letak toilet juga tak jauh dengan ruang produksi karena berada di tengah-tengah. Prosedur pembersihan toilet hanya dilakukan menggunakan alat bantu sikat saja. Tidak tersedianya pengharum toilet, serta pintu toilet selalu dijumpai dalam keadaan terbuka. Untuk jadwal penanggung jawab kebersihan toilet setiap harinya sudah tersedia, hanya saja fasilitas untuk mendukung kegiatan sanitasi tergolong kurang memadai.

Area di sekitar toilet seharusnya diberi tanda peringatan bahwa setiap karyawan harus mencuci tangan dengan sabun sesudah menggunakan toilet serta kewajiban agar selalu menjaga toilet dalam keadaan bersih dan tertutup (BPOM, 2012). Kondisi fasilitas cuci tangan, toilet, dan sanitasi tangan sangat penting untuk mencegah terjadinya kontaminasi terhadap proses produksi pangan. Kontaminasi akibat kondisi fasilitas tersebut akan bersifat fatal karena diakibatkan oleh bakteri patogen.

e. Proteksi dari bahan kontaminan

Perusahaan menggunakan bak sampah berpenutup guna mencegah bau di dalamnya agar tidak menguap yang mana bisa mencemari udara dan berpengaruh terhadap kualitas produk pangan yang diolah. Jarak antara ruang produksi dengan bak sampah cukup jauh sehingga tergolong aman dan meminimalkan terjadinya pencemaran. Hanya saja belum menerapkan bak sampah pilah sehingga tidak ada pemisahan antara sampah/limbah organik dengan anorganik serta B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun).

Beberapa peralatan penunjang kegiatan produksi yang sudah tergolong rusak akan tetapi masih digunakan, contohnya seperti penggunaan keranjang yang telah retak. Hal ini menandakan bahwa bahan plastik untuk keranjang tidaklah lagi kuat menahan beban. Jika semakin lama dipakai, dikhawatirkan terdapat patahan plastik lain yang masuk dan mengontaminasi produk. Serta perlunya penggantian rutin

kuas yang bentuknya sudah tidak beraturan agar bulu kuas tidak rontok ke dalam produk.

Untuk bahan kimia yang dipakai seperti sabun pencuci piring dan pembersih lantai untuk kegiatan sanitasi serta oli untuk pelumas mesin. Bahan-bahan tersebut sudah berlabel dan disimpan dalam tempat tertutup sehingga aman terlindungi. Sesuai dengan teori bahwa bahan untuk produksi harus terlindungi dari cemaran fisik dan biologi, dimana bahan yang memiliki kandungan kimia untuk produk dilengkapi dengan label, tanggal kadaluwarsa, cara penggunaan serta konsentrasi penggunaan yang sesuai atau diperbolehkan. Bahan kimia digunakan untuk keperluan sanitasi peralatan dan karyawan dalam area atau ruangan pengolahan (Ardhanawinata *et al.*, 2023).

f. Pelabelan, penyimpanan dan penanganan toksin

Label pada kemasan produk *frozen food* merek Cap Jempol memuat nama produk, tanggal kadaluwarsa, komposisi, nomor sertifikasi produk, alamat usaha, saran penyimpanan, berat bersih, dan lain-lain. Label yang digunakan tidak mudah luntur, terbuat dari bahan yang aman, serta label tertera di luar kemasan. Penerapan aspek pelabelan sudah sesuai dengan SSOP sesuai dengan pernyataan bahwa perusahaan harus mampu mengelola dan menyediakan suatu sistem untuk mencegah kontaminasi dari benda asing misalnya debu dan bahan kimia yang tidak diinginkan (Ardhanawinata *et al.*, 2023).

Pelabelan *expired date* dilakukan menggunakan mesin *coding* dengan temperatur tertentu sesuai jenis ketebalan kemasan. Jika terlalu panas temperaturnya maka tinta akan menempel pada plastik kemasan sehingga menjadikan bolong/robek. Karena plastik memiliki sifat yaitu tidak tahan panas. Berikut merupakan dokumentasi mesin *coding* yang dipakai perusahaan.



Gambar 2.12. Mesin *coding* kemasan  
Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2023)

Biasanya penyimpanan produk jadi tidak mengalami adanya penumpukan stok karena setiap harinya produk *frozen food* merek Cap Jempol dibuat sesuai dengan permintaan *customer*. Untuk tata cara penyimpanan bahan pangan maupun produk sudah mengacu pada sistem “FIFO” (*first in first out*) sehingga tidak ada bahan atau produk yang sampai kadaluwarsa. Penyimpanan bahan baku biasanya diletakkan dalam gudang bertirai dan rak khusus bumbu. Telur ayam dan telur bebek diletakkan dalam keranjang kayu yang dialasi dengan rerumputan kering dan disimpan dalam lemari berjaring.

Akan tetapi, yang menjadi kesalahan yaitu pada penyimpanan bahan baku telur terdapat beberapa butir telur yang telah rusak meliputi retak, pecah, dan bolong yang mana tetap dibiarkan dan tidak segera dibuang. Sehingga menjadikan lingkungan sekitar tempat penyimpanan telur berbau amis. Hal ini penting karena dari adanya bau yang tidak sedap tersebut bisa mendatangkan hewan seperti lalat. Penyimpanan bahan baku tidak boleh menyentuh lantai, menempel ke dinding maupun langit-langit. Bahan-bahan yang mudah menyerap air juga harus disimpan di tempat kering, misalnya garam, gula, dan rempah-rempah bubuk.

Untuk penyimpanan kemasan terbagi menjadi tiga tempat. Yaitu kemasan primer yang mana bersentuhan langsung dengan produk diletakkan dalam lemari berbahan kayu di dalam ruang pengemasan. Sementara kemasan sekunder disimpan dalam etalase yang terbuat dari bahan aluminium dan kaca. Untuk kemasan tersier seperti kardus/karton diletakkan bertumpuk di samping *freezer*.

g. Kesehatan karyawan

Belum dilakukan kontrol lebih lanjut mengenai kondisi kesehatan karyawan di perusahaan terkait. Karyawan yang sedang menderita penyakit menular seperti batuk, pilek, dan sebagainya tetap diperbolehkan masuk kerja seperti biasa. Hanya saja diwajibkan memakai alat perlindungan diri secara lengkap. Tidak ada aturan khusus mengenai karyawan yang sedang sakit diwajibkan libur dan dianjurkan untuk beristirahat selama tiga hari. Tidak adanya pemeriksaan kesehatan karyawan secara berkala dapat menyebabkan penularan penyakit dan kontaminasi pada produk sehingga mempengaruhi keamanan pangan (Ardhanawinata *et al.*, 2023).

Walaupun rutin dibagikan suplemen berupa *IMBOOST* tablet, akan tetapi pemantauan lebih lanjut mengenai kesehatan karyawan apalagi yang bersentuhan langsung dengan produk penting untuk dilakukan. Apabila terdapat karyawan yang merasa tidak enak badan karena sakit diharuskan untuk izin tidak bekerja agar virus tidak menular ke karyawan lain. Hal ini diperkuat oleh teori PerKa BPOM tahun 2012 jika menunjukkan gejala atau menderita penyakit menular, misalnya sakit kuning (virus hepatitis A), diare, sakit perut, muntah, demam, sakit tenggorokan, sakit kulit, keluarnya cairan dari telinga, sakit mata, dan atau sedang pilek tidak diperkenankan masuk ke ruang produksi. Perusahaan telah menyediakan kotak P3K sebagai pertolongan pertama jika terdapat karyawan yang mengalami kecelakaan kerja agar tidak memperparah, sebelum mendapatkan pertolongan medis.

h. Pengendalian hama

Pencegahan masuknya hama berupa serangga, kecoa, cicak, dan tikus di ruang produksi dikendalikan dengan pemasangan *curtain* (tirai plastik) berwarna bening dan kawat kasa. Pemberantasan hama dilakukan dengan bahan kimia seperti pemasangan racun beras merah untuk tikus dan secara fisik seperti pemasangan kertas lem untuk lalat. Karena posisi bangunan berada di samping lahan kosong yang terdapat sebagian semak-semak, tetapi sering ditemukannya hama seperti tikus dan katak kecil yang masuk ke lingkungan pabrik. Hal ini akan berakibat fatal jika hama tersebut bisa masuk hingga ruang produksi dan berpotensi mencemari produk. Pencegahan dengan pemasangan tirai plastik dan kawat kasa saja tidak

cukup, sehingga wajib melakukan monitoring secara berkala terhadap tempat persembunyian hama. Agar hama di sekitar pabrik dapat dibasmi tuntas.

Pada umumnya ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk pengendalian tikus, yaitu dengan cara penggunaan jenis insektisida dan rodentisida atau menggunakan alat perangkat tikus, *insect killer* dan jenis pengendalian hama lainnya, serta melakukan pencegahan dengan cara menjaga kebersihan dan menutup lubang dan saluran pembuangan untuk mengurangi masuknya hama ke ruangan tanpa mengontaminasi pangan yang dihasilkan (Ardhanawinata *et al.*, 2023).

Area perusahaan harus dijaga kebersihannya khususnya dibagian ruang produksi. Sehingga hewan peliharaan seperti kucing dilarang masuk di sekitar pabrik. Hal ini dapat berdampak pada terikutnya kotoran pada kaki/bulu hewan peliharaan yang selanjutnya akan mengontaminasi produk.

## **2.6. Kesimpulan**

Dari hasil pembahasan di atas, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perusahaan telah menerapkan kegiatan sanitasi sebanyak 65,625% dan juga rutin memonitoring kegiatan sanitasi tiap bulan dengan menyediakan *form* cek list meliputi ruang produksi, kantor, hingga kamar mandi.
2. Penerapan kegiatan sanitasi dan higiene yang sesuai dengan kunci persyaratan SSOP masih dikatakan belum maksimal seperti pada kunci pencegahan kontaminasi silang, kunci menjaga tempat cuci tangan dan toilet, kunci kesehatan karyawan, dan kunci pengendalian hama.
3. Beberapa kunci SSOP yang belum diterapkan secara maksimal oleh perusahaan, maka terdapat beberapa perbaikan kegiatan sanitasi meliputi perlu ditingkatkan kesadaran akan pentingnya mengenakan APD secara lengkap dan rajin mencuci tangan bagi setiap karyawan, selalu menjaga kebersihan ruang produksi dan toilet, menggunakan peralatan yang masih layak/utuh, serta pembasmian hama beserta sarangnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, L. (2018). Upaya peningkatan penerapan sanitasi pada industri pangan skala kecil. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 43(3), 246–254.
- Andayani, H. (2020). Hygiene Dan Sanitasi Makanan Jajanan. *Kedokteran Nanggroe Mededika*, 3(4), 27–28.
- Ardhanawinata, A., Irawan, I., Pagoray, H., Pamungkas, B. F., & Zuraida, I. (2023). Penerapan SSOP ( Sanitation Standard Operating Procedure ) pada Proses Pembuatan Amplang di BDS Snack , Balikpapan , Kalimantan Timur. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 11(1), 18–24.
- Aryani, T. (2019). Analisis Kualitas Air Minum Dalam Kemasan (Amdk) Di Yogyakarta Ditinjau Dari Parameter Fisika Dan Kimia Air. *Media Ilmu Kesehatan*, 6(1), 46–56. <https://doi.org/10.30989/mik.v6i1.178>
- Atmoko, T. P. H. (2017). Peningkatan Higiene Sanitasi sebagai Upaya Menjaga Kualitas Makanan dan Kepuasan Pelanggan di Rumah Makan Dhamar Palembang. *Jurnal Khasanah Ilmu*, 8(1), 1–9. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/barometer/article/view/905>
- BPOM. (2012). Peraturan kepala badan pengawas obat dan makanan RI Nomor Hk.03.1.23.04.12.2205 tahun 2012. *Badan Pengawas Obat Dan Makanan*, 1–45.
- BPOM. (2016). PerKa BPOM no 21 tahun 2016. *Kategori Pangan Indonesia*, 1–28.
- BPOM. (2019). *Peraturan Badan POM No 28 Tahun 2019 tentang Bahan Penolong dalam Pengolahan Pangan*.
- Eka Putri, N. L. G. D. (2019). Perilaku Penggunaan Garam Beriodium Berdasarkan Tingkat Pendidikan Ibu di Desa Megati Kabupaten Tabanan Provinsi Bali. *Repository Poltekkes Denpasar*, 16–17.
- Fadilah, R. (2017). Bahan Tambahan Makanan. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 722/Menkes/Per/Ix/88*, 9–28.
- Fauzi, M., Kastaman, R., & Pujiyanto, T. (2019). Pemetaan Ketahanan Pangan Pada Badan Koordinasi. *Jurnal Industri Pertanian*, 01(1), 1–10. <http://www.iptek.its.ac.id/index.php/jsh/article/view/633/355>
- Hafid, H., Nasiu, F., Ode Arsad Sani, L., HEA Mokodompit Kampus Hijau Tridharma, J., & Kendari, A. (2021). Daya Ikat Air, Kekenyalan, dan Rendemen Bakso Ayam Menggunakan Bahan Agar Komersil dengan

Level Berbeda Water Holding Capacity, Elasticity, and Rendemen of Chicken Meatball Made with Commercial Agar in Various Levels. *JITRO (Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis)*, 8(1), 37–41. <https://doi.org/10.33772/jitro.v8i1.145480>

Hariyadi, P. (2018). Keamanan Pangan: Prasyarat Dasar Pangan. *Majalah Keamanan Pangan, December 2017*, 10–13.

Hasan. (2021). Peran Industri Kerupuk di Desa Kalipang Kabupaten Pasuruan. *Penelitian*, 183, 5–23.

Hasibuan, A., Purba, B., Mahyuddin, I. M., Sianturi, E., Armus, R., Gusty Muhammad Chaerul, S., Sitorus, Ef., Khariri, Bachtiar Andi Susilawaty, E., & Jamaludin. (2020). *Book Chapter\_Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. In Cetakan1, November 2020 (Issue Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja).

Hidayat, W. (2009). *Pengaruh Konsentrasi Gluten Tepung Terigu Daging Tiruan dari Kedelai "Glicine max"*.

Ilmi, I. M. B. (2015). Kualitas Minyak Goreng dan Produk Gorengan selama Penggorengan di Rumah Tangga Indonesia. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 04(02), 61–65. <https://doi.org/10.17728/jatp.2015.12>

Jasmine, K. (2016). Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*.

Lahu, E. P., Sumarauw, J. S. B., Ekonomi, F., Manajemen, J., Sam, U., Manado, R., & Belakang, L. (2017). *Anaisis Pengendaian Persediaan Bahan Baku Guna Meminimalkan Biaya Persediaan pada Dunkin Donuts Manado Analysis of Raw Material Inventory Control to Minimize Inventory Cost on*. 5(3), 4175–4184.

Nurhayati, Siadi, K., & Harjono. (2012). Pengaruh Konsentrasi Natrium Benzoat dan Lama Penyimpanan pada Kadar Fenolat Total Pasta Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill). *Indonesian Journal of Chemical Science*, 1(2), 158–163.

Prihatini, S., Permaesih, D., & Diana Julianti. (2016). *Asupan Natrium Penduduk Indonesia*. 39(1), 15–24. <http://ejournal.persagi.org/go/>

Ristyanti, E., & Masithah, E. D. (2021). Penerapan SSOP (Sanitation Standard Operating Procedure) pada Proses Pembekuan Cuttlefish (*Sepia officinalis*) di PT. Karya Mina Putra, Rembang, Jawa Tengah. *Journal of Marine and Coastal Science*, 10(1), 1–17. <https://e->



journal.unair.ac.id/JMCS/article/view/25603

- Sartika, M. (2013). Kualitas Crackers Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Dengan Substitusi Pati Batang Aren (*Arenga pinnata* Merr.). *SI Thesis, UAJY*, 100(1972), 6–10.
- Suparthana, I. P., Putra, I. N. K., & Wisaniyasa, N. W. (2015). *Aplikasi Pati Talas Kimpul Temodifikasi Secara HMT (Heat Moisture Treatment) pada Pembuatan Bakso Ayam*. *April*, 1–36.
- Susana, T. (2013). Air Sebagai Sumber Kehidupan. *Oseana*, 28(3), 17–25. [www.oseanografi.lipi.go.id](http://www.oseanografi.lipi.go.id)
- Syarbini. (2013). BAB 1 Pembuatan Brownies dengan tepung gandum. *Pembuatan Brownis Dengan Tepung Gandum*, 53(9), 1689–1699.
- Triharjono, A., Probawati, B. D., & Fakhry, M. (2013). Evaluasi Prosedur Standar Sanitasi Kerupuk Amplang DI UD Sarina. *Agrointek*, 7(8), 76–77.
- Widarta, I. wayan R. (2018). Teknologi Telur. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Logbook pelaksanaan kerja praktik

FORM KP-02/TP



PRODI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UAD  
Kampus Utama UAD, Jalan Ahmad Yani (Ringroad Selatan)  
Banguntapan Bantul, Yogyakarta 55166

### LOG BOOK PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK DI PERUSAHAAN

No	Tanggal	Kegiatan	Paraf Petugas
1.	01/03/23	Melakukan packing produk kulit lumpia & kulit dimsum, serta melakukan coding	JAA
2.	02/03/23	Melakukan packing produk kulit lumpia & kulit dimsum, melakukan coding, serta mengamati pembuatan rolade & galantin	JAA
3.	03/03/23	Melakukan packing produk kulit lumpia & kulit dimsum, serta membuat produk rolade ayam hingga packing	JAA
4.	04/03/23	Melakukan packing produk kulit lumpia & kulit dimsum, serta melakukan filling adonan galantin ayam	JAA
5.	05/03/23	LIBUR	JAA

Mengetahui,  
Pembimbing Lapangan\*

  
Niwang Wulan  
(.....)

\*= wajib dibubuhkan cap basah perusahaan



PRODI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UAD  
Kampus Utama UAD, Jalan Ahmad Yani (Ringroad Selatan)  
Banguntapan Bantul, Yogyakarta 55166

### LOG BOOK PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK DI PERUSAHAAN

No	Tanggal	Kegiatan	Paraf Petugas
6.	06/03/23	19in asistensi praktikum Sibong	JAA
7.	07/03/23	Melakukan packing produk kulit lumpia & kulit dimsum, serta melakukan coding	JAA
8.	08/03/23	Melakukan packing produk kulit lumpia & kulit dimsum, serta membuat rolade	JAA
9.	09/03/23	Melakukan packing produk kulit lumpia & kulit dimsum, serta membuat rolade	JAA
10.	10/03/23	Melakukan packing produk kulit lumpia & kulit dimsum, serta membuat rolade	JAA
"	11/03/23	Melakukan packing produk kulit lumpia & kulit dimsum, serta melakukan coding	JAA
12.	12/03/23	LIBUR	JAA

Mengetahui,  
Pembimbing Lapangan\*

  
Naniang Mulya  
(.....)

\*= wajib dibubuhkan cap basah perusahaan



PRODI TEKNOLOGI PANGAN  
 FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UAD  
 Kampus Utama UAD, Jalan Ahmad Yani (Ringroad Selatan)  
 Banguntapan Bantul, Yogyakarta 55166

**LOG BOOK PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK DI PERUSAHAAN**

No	Tanggal	Kegiatan	Paraf Petugas
13.	13/03/23	12th orientasi asisten Praktikum Sibang	JAA
14.	14/03/23	Menghitung jumlah barang datang, membuat banner distribusi, mencatat penjualan barang	JAA
15.	15/03/23	Melakukan pengecekan stok barang, merekap pengisian penjualan, membuat contoh label lele asap	JAA
16.	16/03/23	Merekap pengisian penjualan, memb- uat nota untuk barang PO (Pre Order)	JAA
17.	17/03/23	Mengepress kemasan, merekap peng- isian penjualan, serta mengirimkan email ke beberapa supermarket	JAA

Mengetahui,  
 Pembimbing Lapangan\*

  
 Naung Wulan  
 (.....)

\*= wajib dibubuhkan cap basah perusahaan



PRODI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UAD  
Kampus Utama UAD, Jalan Ahmad Yani (Ringroad Selatan)  
Banguntapan Bantul, Yogyakarta 55166

### LOG BOOK PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK DI PERUSAHAAN

No	Tanggal	Kegiatan	Paraf Petugas
18.	18/03/23	izin asistensi praktikum SIBANG	JAA
19.	19/03/23	LIBUR	JAA
20.	20/03/23	Melakukan packing produk kulit lumpia dan kulit dimsum	JAA
21.	21/03/23	izin asistensi praktikum SIBANG	JAA
22.	22/03/23	Libur awal Ramadan	JAA
23.	23/03/23	Pembuatan laporan magang	JAA
24.	24/03/23	Pembuatan laporan magang	JAA
25.	25/03/23	Pembuatan laporan magang	JAA
26.	26/03/23	LIBUR	JAA
27.	27/03/23	Pembuatan Laporan magang	JAA
28.	28/03/23	Pembuatan laporan magang	JAA

Mengetahui,  
Pembimbing Lapangan\*

JAA  
Nawang Wulan  
(.....)

\*= wajib dibubuhkan cap basah perusahaan



PRODI TEKNOLOGI PANGAN  
 FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UAD  
 Kampus Utama UAD, Jalan Ahmad Yani (Ringroad Selatan)  
 Banguntapan Bantul, Yogyakarta 55166

**LOG BOOK PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK DI PERUSAHAAN**

No	Tanggal	Kegiatan	Paraf Petugas
29.	29/03/23	Pembuatan laporan magang	JHA
30.	30/03/23	Pembuatan laporan magang	JHA
31.	31/03/23	Perpisahan dan penyerahan kenang-kenangan	JHA

Mengetahui,  
 Pembimbing Lapangan\*

JHA  
 Nawang Wulan  
 (.....)

\*= wajib dibubuhkan cap basah perusahaan

Lampiran 2. Form penilaian pembimbing lapangan

FORM KP-03/TP



PRODI TEKNOLOGI PANGAN  
 FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UAD  
 Kampus Utama UAD, Jalan Ahmad Yani (Ringroad Selatan)  
 Banguntapan Bantul, Yogyakarta 55166

**FORM PENILAIAN PEMBIMBING LAPANGAN**

Nama Pembimbing Lapangan : Nawang Wulan  
 Jabatan : Kepala Divisi Daging  
 Nama Industri : CV. Prasodio  
 Nama Mahasiswa : Uswatun Khasanah  
 NIM : 2015033037

No	Materi Penilaian	Skor
1.	Disiplin waktu	90
2.	Pemahaman materi/konsep	89
3.	Cara komunikasi ( <i>communication skill</i> )	85
4.	Sikap	95
5.	Usaha mahasiswa menyelesaikan tugas	90
6.	Kekompakan/ <i>team work</i>	85
7.	Kemampuan menghitung dan menganalisa	88
8.	Kepercayaan diri	85
<b>Nilai rata-rata dosen pembimbing lapangan, (N1)</b>		<b>88,4</b>

Kurang (40-54)  
 Cukup (55-64)  
 Baik (65-79)  
 Sangat baik (80-100)

Sleman 31 Maret 2023

Pembimbing Eksternal\*

(*Nawang Wulan*)

\*: wajib dibubuhi cap basah perusahaan



### Lampiran 3. Keterangan penyelesaian kerja praktik

FORM KP-04/TP



PRODI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UAD  
Kampus Utama UAD, Jalan Ahmad Yani (Ringroad Selatan)  
Banguntapan Bantul, Yogyakarta 55166

#### KETERANGAN PENYELESAIAN KERJA PRAKTIK

Dengan ini menyatakan mahasiswa berikut:

Nama : Uswatun Khasanah  
NIM : 2015033037  
Program Studi : Teknologi Pangan  
Perguruan Tinggi : Universitas Ahmad Dahlan

**Telah menyelesaikan/~~tidak menyelesaikan~~\*** kerja praktik pada:

Nama Perusahaan/Instansi : CV PrasoDjo  
Tanggal Kerja Praktik : 1 Maret - 31 Maret 2023

**Dengan hasil MEMUASKAN/~~BAIK/KURANG BAIK~~\***.

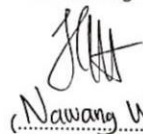
Demikian pernyataan ini dibuat sebagai bukti dan administrasi pelaksanaan kerja praktik

Mengetahui,

Pimpinan Perusahaan/Instansi\*\*

  
(Bambang Sutrisno)

Pembimbing Lapangan,

  
(Nawang Wulan)

\*: coret yang tidak perlu

\*\* : wajib membubuhkan cap basah perusahaan/instansi



Lampiran 4. Kartu kontrol pembimbingan internal

FORM KP-05/TP



PRODI TEKNOLOGI PANGAN  
 FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UAD  
 Kampus Utama UAD, Jalan Ahmad Yani (Ringroad Selatan)  
 Banguntapan Bantul, Yogyakarta 55166

**FORM PEMBIMBINGAN INTERNAL KERJA PRAKTIK\***

No	Tanggal	Materi	Paraf Dosen
1.	13/05/23	Review Laporan KP	sr
2	08/04/23	Pengumpulan laporan KP untuk di review	sr
3	11/04/23	Pertanyaan terkait luaran KP	sr
4	16/04/23	Revisi laporan KP 1	sr
5	26/04/23	Revisi laporan KP 2	sr
6	07/05/23	Revisi Laporan KP 3	sr

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

(Safi'ah N.R., M.Sc.)

\*) Mahasiswa diwajibkan melakukan pembimbingan minimal 3x jika ingin mengajukan ujian Kerja Praktik

Lampiran 5. Form sanitasi periode Maret 2023

- Ruang produksi rolade

**CEK LIST SANITASI  
PERIODE MARET 2023**

NO	NAMA TUGAS	MINGGU 1				MINGGU 2					MINGGU 3					MINGGU 4					MINGGU 5							
		1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31
1	MENGENBALIKAN ALAT DITEMPATNYA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
2	MEMBERSIHKAN LANGITZ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
3	MEMBERSIHKAN CEDELA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
4	NGEPEL LANTAI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
5	MENGGUNAKAN SARUNG TANGAN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
6	MENGGUNAKAN MASKER	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
7	MENGGUNAKAN UPRON/CELEMEK	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
8	MENGGUNAKAN PENUTUP KEPALA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
9	MEMBERSIHKAN/MENCUCI ALATZ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
10																												
11																												

- Ruang pengemasan 1

**CEK LIST SANITASI  
PERIODE MARET 2023**

NO	NAMA TUGAS	MINGGU 1				MINGGU 2					MINGGU 3					MINGGU 4					MINGGU 5							
		1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31
1	MENGENBALIKAN ALAT DITEMPATNYA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
2	MEMBERSIHKAN LANGITZ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
3	MEMBERSIHKAN CEDELA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
4	NGEPEL LANTAI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
5	MENGGUNAKAN SARUNG TANGAN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
6	MENGGUNAKAN MASKER	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
7	MENGGUNAKAN UPRON/CELEMEK	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
8	MENGGUNAKAN PENUTUP KEPALA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
9	MEMBERSIHKAN/MENCUCI ALATZ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
10																												
11																												

- Ruang pengemasan 2

**CEK LIST SANITASI  
PERIODE MARET 2023**

NO	NAMA TUGAS	MINGGU 1				MINGGU 2					MINGGU 3					MINGGU 4					MINGGU 5							
		1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31
1	MENGENBALIKAN ALAT DITEMPATNYA					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
2	MEMBERSIHKAN LANGITZ					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
3	MEMBERSIHKAN CEDELA					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
4	NGEPEL LANTAI					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
5	MENGGUNAKAN SARUNG TANGAN					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
6	MENGGUNAKAN MASKER					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
7	MENGGUNAKAN UPRON/CELEMEK					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
8	MENGGUNAKAN PENUTUP KEPALA					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
9	MEMBERSIHKAN/MENCUCI ALATZ					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
10																												
11																												

- Ruang produksi kulit pangsit

**CEK LIST SANITASI  
PERIODE MARET 2023**

NO	NAMA TUGAS	MINGGU 1				MINGGU 2					MINGGU 3					MINGGU 4					MINGGU 5										
		1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31			
1	MENGENBALIKAN ALAT DITEMPATNYA					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
2	MEMBERSIHKAN LANGITZ					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
3	MEMBERSIHKAN CENDELA					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
4	NGEPEL LANTAI					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
5	MENGGUNAKAN SARUNG TANGAN					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
6	MENGGUNAKAN MASKER					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
7	MENGGUNAKAN UPRON/CELEMEK					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
8	MENGGUNAKAN PENUTUP KEPALA					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
9	MEMBERSIHKAN/MENCUCI ALATZ					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
10																															
11																															

- Ruang produksi kulit lumpia

**CEK LIST SANITASI  
PERIODE MARET 2023**

NO	NAMA TUGAS	MINGGU 1				MINGGU 2					MINGGU 3					MINGGU 4					MINGGU 5									
		1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31		
1	MENGENBALIKAN ALAT DITEMPATNYA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
2	MEMBERSIHKAN LANGITZ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
3	MEMBERSIHKAN CENDELA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
4	NGEPEL LANTAI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
5	MENGGUNAKAN SARUNG TANGAN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
6	MENGGUNAKAN MASKER	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
7	MENGGUNAKAN UPRON/CELEMEK	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
8	MENGGUNAKAN PENUTUP KEPALA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
9	MEMBERSIHKAN/MENCUCI ALATZ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
10																														
11																														

Lampiran 6. Jadwal penanggung jawab kebersihan

**JADWAL PENANGGUNGJAWAB KEBERSIHAN**  
CV PRASODJO

SENIN	SELASA	RABU	KAMIS	JUMAT	SABTU
AYUK	AGUNG	SYAIFUL	DIMAS	TEGAR	TONI
NANA	ARI	LUTFI	PAK GUN	DHE KRIS	BERLIAN
ENGGAR	NAWANG	YUDI	SITI	PAK MARSUDI	NISA
PAK DADANG		MB FITRI	BU YAMTINI	PAK YULI	BU RITA

**JADWAL KEBERSIHAN TIM PRODUKSI PANGSIT**

HARI	ASAH ASAH	NYAPU & NGELAP	NGEPEL
SENIN	BERLIAN	DIMAS	ENGGAR
SELASA	LUTFI	AGUNG	ARI
RABU	TONI	YUDI	BERLIAN
KAMIS	TEGAR	PAK YULI	LUTFI
JUMAT	PAK GUN	PAK DADANG	TEGAR
SABTU	SYAIFUL	PAK MARSUDI	PAK GUN

**PENANGGUNGJAWAB KEBERSIHAN LUMPIA**

SENIN	SELASA	RABU	KAMIS	JUMAT	SABTU
SYAIFUL	TONI	AGUNG	LUTFI	BERLIAN	PAK DADANG
PAK GUN	YUDI	TEGAR	DIMAS	PAK MARSUDI	PAK YULI

**PENANGGUNGJAWAB KEBERSIHAN ROLADE GALANTIN**

SENIN	SELASA	RABU	KAMIS	JUMAT	SABTU
NAWANG	NAWANG	NAWANG	NAWANG	NAWANG	NAWANG
NANA	SITI	BU RITA	NANA	BU RITA	NANA
LUTFI	FITRI	LUTFI	FITRI	LUTFI	FITRI

**PENANGGUNGJAWAB KEBERSIHAN TEMPAT PACKING**

SENIN	SELASA	RABU	KAMIS	JUMAT	SABTU
DHE KRIS	DHE KRIS	DHE KRIS	DHE KRIS	DHE KRIS	DHE KRIS
BU YAMTINI	BU RITA	BU YAMTINI	BU RITA	BU YAMTINI	BU RITA

Lampiran 7. Checklist Penerapan SSOP (Hasil Observasi)

No	Uraian	Bobot	Penilaian					Keterangan
			0 (Sangat buruk)	1 (Buruk)	2 (Cukup)	3 (Baik)	4 (Sangat baik)	
<b>Keamanan Air</b>								
1.	Air sumur sebagai air yang digunakan untuk pengolahan pangan harus memenuhi standar air minum (tidak berwarna, berbau, berasa, serta mengandung mikroorganisme berbahaya)	4					√	Rutin dilakukan pengecekan kualitas air oleh dinas setempat
Indikator : - Air PAM : bukti pembayaran dari PAM, fotokopi hasil analisa air dari PAM. Bila ragu disarankan untuk dianalisa tambahan dari lab pengujian terakreditasi - Air sumur : dilakukan sebelum usaha bisnis dimulai. Pengujian kualitas air dari lab. pengujian pangan yang terakreditasi - Air laut: harus dilakukan lebih sering dari air PAM/sumur; dengan inspeksi secara visual/organoleptik								
<b>Permukaan Kontak Bahan Pangan</b>								
2.	Sanitasi area produksi perlu dilakukan menggunakan sanitiser sodium hipoklorit 100 mg/L atau alkalin terklorinasi dalam air hangat. Peralatan yang kontak dengan produk terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan dan anti karat	3					√	Meja produksi tidak dibersihkan dengan sanitiser, hanya dibersihkan menggunakan kain basah
Indikator : - Kondisi permukaan yang kontak dengan pangan: dilakukan dengan inspeksi visual terhadap permukaan - Kebersihan dan sanitasi permukaan yang kontak dengan pangan: apakah terpelihara - Tipe dan konsentrasi bahan sanitasi: dengan test strips/kits. Verifikasi dilakukan dengan pengujian mikrobial permukaan secara berkala - Kebersihan sarung tangan dan pakaian pekerja: apakah dalam kondisi baik								
<b>Pencegahan Kontaminasi Silang</b>								
3.	Atribut yang dikenakan karyawan harus lengkap. Rajin mencuci tangan							Atribut yang dikenakan karyawan belum lengkap.

	sesuai dengan SOP	2			√			Kurangnya penerapan budaya rajin mencuci tangan
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemisahan yang cukup antara aktivitas penanganan dan pengolahan bahan baku dengan produk jadi</li> <li>- Pemisahan yang cukup produk-produk dalam penyimpanan</li> <li>- Pembersihan dan sanitasi area, alat penangan dan pengolahan pangan</li> <li>- Praktek higiene pekerja, pakaian dan pencucian tangan</li> <li>- Praktek pekerja dan peralatan dalam menangani produk</li> <li>- Arus pergerakan pekerja dalam pabrik dan unit usaha perlu diatur alirannya baik</li> </ul>								
<b>Tempat Pencuci Tangan, Sanitasi, dan Toilet</b>								
4.	Dilengkapi fasilitas yang mendukung sanitasi pekerja, pengering cuci tangan tidak boleh digunakan bersama-sama minimal menggunakan tisu sekali pakai, toilet harus selalu dalam keadaan tertutup	2			√			Belum tersedia fasilitas pencuci tangan di depan toilet
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendorong program pencucian tangan untuk mencegah penyebaran kotoran dan mikroorganisme patogen pada area penanganan, pengolahan dan produk pangan</li> </ul>								
<b>Proteksi dari Bahan Kontaminan</b>								
5.	Bahan pembersih perlu menyesuaikan jumlah cemaran yang akan dibersihkan, sifat material permukaan yang akan dibersihkan, sifat fisik senyawa bahan pembersih, metode pembersihan/sanitasi, dan mutu air yang tersedia	3			√			Bahan pembersih diletakkan dalam tempat yang tertutup dan terpisah dari ruang produksi
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yang perlu dimonitor : bahan-bahan berpotensi toksin dan air yang tidak saniter.</li> <li>- Dilakukan dalam frekuensi cukup, saat dimulai produksi dan setiap 4jam</li> <li>- Observasi kondisi dan aktivitas sepanjang hari.</li> </ul>								
<b>Pelabelan, Penyimpanan, dan Penanganan Toksin</b>								
6.	Pelabelan produk akhir pangan harus dilakukan							Kemasan perlu dicantumkan tabel

	dengan benar, penyimpanan produk terpisah dengan bahan baku	4					√	kandungan nutrisi produk
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tujuan monitoring ini adalah untuk menjamin bahwa pelabelan, penyimpanan dan penggunaan bahan toksin adalah benar untuk proteksi produk dari kontaminasi</li> <li>- Beberapa hal yg hrs diperhatikan dalam pelabelan: Nama bahan/larutan dlm wadah; nama dan alamat produsen/distributor; petunjuk penggunaan; label wadah untuk kerja harus menunjukkan : a) Nama bahan/larutan dalam wadah b) Petunjuk penggunaannya</li> <li>- Penyimpanan bahan yang bersifat toksin seharusnya : <ul style="list-style-type: none"> <li>a) tempat dan akses terbatas b) memisahkan bahan food grade dengan non food grade c) jauhkan dari peralatan dan barang-barang kontak dengan produk d) penggunaan bahan toksin harus menurut instruksi perusahaan produsen e) prosedur yang menjamin tidak akan mencemari produk.</li> </ul> </li> <li>- Waktu monitoring : frekuensi yang cukup; direkomendasikan paling tidak sekali sehari; observasi kondisi dan aktivitas sepanjang hari.</li> </ul>								
<b>Kesehatan Karyawan</b>								
7.	Penindakan lebih lanjut terhadap karyawan yang sakit, agar meminimalkan kontaminasi	1	√					Beberapa karyawan yang sakit tetap masuk kerja
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Untuk mengontrol kondisi kesehatan yang dapat menyebabkan kontaminasi mikrobiologi pada pangan, bahan pengemas, dan permukaan kontak dengan pangan</li> <li>- Beberapa tanda kesehatan yang perlu perhatian pada monitoring : diare, demam, muntah, penyakit kuning, radang tenggorokan, luka kulit, bisul dan dark urine</li> </ul>								
<b>Pengendalian Hama</b>								
8.	Mencegah munculnya hama baik di ruang produksi maupun lingkungan sekitar pabrik	2				√		Pembasmian hama menggunakan beras merah dan kertas lem
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoring dilakukan dengan inspeksi visual, tempat persembunyian tikus, alat perangkap tikus, alat menjaga kebersihan dan memfasilitasi pengawasan</li> </ul>								

Lampiran 8. Dokumen SSOP

**Dokumentasi SSOP  
(Sanitation Standard Operating Procedures)  
S P O Sanitasi**

*“HANDOUT”*

**MATA KULIAH : REGULASI PANGAN (KI 531)**

**OLEH : SUSIWI S**

**JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA  
F P M I P A  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2009**



**Handout :**

**Dokumentasi SSOP  
(Sanitation Standard Operating Procedures)  
S P O Sanitasi**

Secara umum Pre-requisite program adalah hal-hal yang berkaitan dengan operasi sanitasi dan hygiene pangan suatu proses produksi atau penanganan pangan yang dikenal dengan GMP. Penerapan Pre-requisite program harus didokumentasikan dalam SPO Sanitasi.

**1. Hal-Hal yang Perlu Diperhatikan pada Penerapan Pre-requisite Program**

- a) Program harus terdokumentasi
- b) Identifikasi semua langkah dalam operasi yang kritis terhadap keamanan dan mutu pangan
- c) Terapkan prosedur kontrol yang efektif pada setiap tahap operasi Monitor prosedur kontrol untuk menjamin efektifitasnya
- d) Pelihara pencatatan yang baik dan review prosedur pengendalian (secara periodik atau jika ada perubahan operasi)

**2. Tujuan SPO Sanitasi**

Tujuan SPO Sanitasi adalah agar setiap karyawan teknis maupun administrasi memahami :

- a) bahwa program hygiene dan sanitasi akan meningkatkan kualitas sehingga tingkat keamanan produk meningkat, seiring dengan menurunnya kontaminasi mikroba
- b) peraturan GMP mengharuskan digunakan zat tertentu yg aman & efektif
- c) tahapan dlm hygiene dan sanitasi
- d) persyaratan minimum penggunaan klorine pd air pendingin (khusus industri pengolahan pangan)
- e) pengaruh faktor pH, suhu, konsentrasi disinfektan pd hasil akhir sanitasi
- f) masalah potensial yang timbul jika sanitasi dan hygiene tidak dijalankan

### **3. Manfaat SPO Sanitasi dalam Menjamin Sistem Keamanan Produksi Pangan**

- a. Memberikan jadwal pada prosedur sanitasi
- b. Memberikan landasan program monitoring berkesinambungan
- c. Mendorong perencanaan yg menjamin dilakukan koreksi bila diperlukan
- d. Mengidentifikasi kecenderungan dan mencegah kembali terjadinya masalah
- e. Menjamin setiap personil mengerti sanitasi
- f. Memberi sarana pelatihan yg konsisten bagi personil
- g. Meningkatkan praktek sanitasi dan kondisi di unit usaha

### **4. Delapan Kunci Persyaratan Sanitasi**

NSHATE (1999) mengelompokkan prinsip-prinsip sanitasi untuk diterapkan dalam SPO Sanitasi menjadi 8 Kunci persyaratan Sanitasi, yaitu :

***Kunci 1.*** Keamanan air

***Kunci 2.*** Kondisi dan kebersihan permukaan yang kontak dgn bahan pangan

***Kunci 3.*** Pencegahan kontaminasi silang

***Kunci 4.*** Menjaga fasilitas pencuci tangan, sanitasi dan toilet

***Kunci 5.*** Proteksi dari bahan-bahan kontaminan

***Kunci 6.*** Pelabelan, penyimpanan, dan penggunaan bahan toksin yang benar

***Kunci 7.*** Pengawasan kondisi kesehatan personil yang dapat mengakibatkan kontaminasi

***Kunci 8.*** Menghilangkan hama dr unit pengolahan

#### **4.1. Kunci 1. Keamanan air**

Air merupakan komponen penting dlm industri pangan yaitu sebagai bagian dari komposisi; untuk mencuci produk; membuat es/glazing; mencuci peralatan/saranalain; untuk minum dan sebagainya. Karena itu dijaga agar tidak ada hubungan silang antara air bersih dan air tidak bersih (pipa saluran air hrs teridentifikasi dengan jelas).

Sumber air yang digunakan dalam industri pangan: 1)Air PAM, biasanya memenuhi standar mutu ; 2)Air sumur, peluang kontaminasinya sangat besar, karena adanya banjir, septictank, air pertanian dan sebagainya; 3)Air laut (digunakan industri perikanan) harus sesuai dengan standar air minum, kecuali kadar garam.

#### Monitoring keamanan air :

Air PAM : bukti pembayaran dari PAM, fotokopi hsl analisa air dari PAM. Bila ragu disarankan untuk dianalisa tambahan dari lab penguji terakreditasi

Air sumur : dilakukan sebelum usaha bisnis dimulai. Pengujian kualitas air dari lab. penguji pangan yang terakreditasi

Air laut: harus dilakukan lebih sering dari air PAM/sumur; dengan inspeksi secara visual/organoleptik.

#### Tindakan Koreksi :

Harus segera lakukan tindakan koreksi bila terjadi atau ditemukan adanya penyimpangan. Misal : dengan penyetopan saluran, stop proses produksi untuk sementara; tarik produk yang terkena

#### Rekaman :

- Dilakukan pada setiap monitoring, serta bila terjadi tindakan koreksi
- Bentuk rekaman : rekaman monitoring periodik, rekaman periodik inspeksi plumbing, rekaman monitoring sanitasi harian

### **4.2. Kunci 2. Kondisi dan Kebersihan Permukaan yang Kontak dengan Bahan Pangan**

#### Monitoring :

- Kondisi permukaan yang kontak dengan pangan : dilakukan dengan inspeksi visual terhadap permukaan
- Kebersihan dan sanitasi permukaan yang kontak dengan pangan : apakah terpelihara
- Tipe dan konsentrasi bahan sanitasi : dengan test strips/kits. Verifikasi dilakukan dengan pengujian mikrobial permukaan secara berkala
- Kebersihan sarung tangan dan pakaian pekerja. : apakah dalam kondisi baik

#### Tindakan koreksi :

- Bila terjadi konsentrasi sanitiser bervariasi setiap hari maka harus memperbaiki/ganti peralatan dan melatih operator
- Observasi pertemuan dua meja, bila terisi rontokan produk maka pisahkan agar mudah dibersihkan
- Bila meja kerja menunjukkan tanda korosi maka perbaiki / ganti meja yang tidak korosi

Rekaman :

- Dilakukan pada setiap monitoring dan bila terjadi koreksi
- Bentuk rekaman : monitoring periodik, rekaman monitoring sanitasi harian / bulanan

#### **4.3. Kunci 3. Pencegahan Kontaminasi Silang**

Kontaminasi silang sering terjadi pada industri pangan akibat kurang dipahaminya masalah ini. Beberapa hal untuk pencegahan kontaminasi silang adalah : tindakan karyawan untuk pencegahan, pemisahan bahan dengan produk siap konsumsi, disain sarana prasarana.

Monitoring :

- Pemisahan yg cukup antara aktivitas penanganan dan pengolahan bahan baku dengan produk jadi
- Pemisahan yang cukup produk-produk dlm penyimpanan
- Pembersihan dan sanitasi area, alat penanganan dan pengolahan pangan
- Praktek hygiene pekerja, pakaian dan pencucian tangan
- Praktek pekerja dan peralatan dalam menangani produk
- Arus pergerakan pekerja dalam pabrik dan unit usaha perlu diatur alirannya baik

Tindakan koreksi :

- Bila pada monitoring terjadi ketidak sesuaian yang mengakibatkan kontaminasi silang maka stop aktivitas sampai situasi kembali sesuai; ambil tindakan pencegahan terjadinya pengulangan; evaluasi keamanan produk, jika perlu disposisi ke produk lain, reproses atau dibuang bila produk terkontaminasi

Rekaman :

- Dokumentasikan koreksi yg dilakukan
- Rekaman periodik saat dilakukan monitoring

#### **4.4. Kunci 4. Menjaga Fasilitas Pencuci Tangan, Sanitasi dan Toilet**

Kondisi fasilitas cuci tangan, toilet dan sanitasi tangan sangat penting untuk mencegah terjadinya kontaminasi terhadap proses produksi pangan. Kontaminasi akibat kondisi fasilitas tersebut akan bersifat fatal, karena diakibatkan oleh bakteri patogen.

##### Monitoring :

- Mendorong program pencucian tangan untuk mencegah penyebaran kotoran dan mikroorganisme patogen pada area penanganan, pengolahan dan produk pangan

##### Koreksi :

- Perbaiki atau isi bahan perlengkapan toilet dan tempat cuci tangan
- Buang dan buat larutan baru jika konsentrasi bahan sanitasi salah
- Observasi catatan tindakan koreksi ketika kondisi sanitasi tidak sesuai
- Perbaiki toilet yang rusak

##### Rekaman :

- Rekaman yang dapat dilakukan untuk menjaga kunci sanitasi : kondisi dan lokasi fasilitas cuci tangan, toilet; kondisi dan ketersediaan tempat sanitasi tangan, konsentrasi bahan sanitasi tangan, tindakan koreksi pada kondisi yang tidak sesuai

#### **4.5. Kunci 5. Proteksi dari Bahan-Bahan Kontaminan**

Tujuannya adalah untuk menjamin bahwa produk pangan, bahan pengemas, dan permukaan kontak langsung dengan pangan terlindung dari kontaminasi mikrobial, kimia dan fisik.

##### Monitoring :

- Yang perlu dimonitor : bahan-bahan berpotensi toksin dan air yang tidak saniter.
- Dilakukan dlm frekuensi cukup, saat dimulai produksi dan setiap 4jam
- Observasi kondisi dan aktivitas sepanjang hari.

##### Tindakan koreksi :

- Hilangkan bahan kontaminasi dari permukaan;
- Perbaiki aliran udara suhu ruang untuk mengurangi kondensasi;
- Gunakan air pencuci kaki dan roda truk sebelum masuk ruang prosesing;
- Pelatihan
- Buang bahan kimia tanpa label dll.

#### **4.6. Kunci 6. Pelabelan, penyimpanan, dan penggunaan bahan toksin yang benar**

##### Monitoring :

- Tujuan monitoring ini adalah untuk menjamin bahwa pelabelan, penyimpanan dan penggunaan bahan toksin adalah benar untuk proteksi produk dari kontaminasi.
- Beberapa hal yg hrs diperhatikan dalam pelabelan: Nama bahan/larutan dlm wadah; nama dan alamat produsen/distributor; petunjuk penggunaan; label wadah untuk kerja hrs menunjukkan :
  - a) Nama bahan/larutan dalam wadah
  - b) Petunjuk penggunaannya
- Penyimpanan bahan yang bersifat toksin seharusnya :
  - a) tempat dan akses terbatas;
  - b) memisahkan bahan food grade dengan non food grade;
  - c) jauhkan dari peralatan dan barang-barang kontak dengan produk;
  - d) penggunaan bahan toksin harus menurut instruksi perusahaan produsen;
  - e) prosedur yang menjamin tidak akan mencemari produk.
- Waktu monitoring : frekuensi yang cukup; direkomendasikan paling tidak sekali sehari; observasi kondisi dan aktivitas sepanjang hari.

##### Tindakan Koreksi :

- Bila terjadi ketidak sesuaian pelabelan, penyimpanan, dan penggunaan bahan toksin, maka koreksinya antara lain :
  - a) pindahkan bahan toksin yg tdk benar penyimpanannya;
  - b) kembalikan ke pemasok bahan yg tdk diberi label dgn benar;
  - c) perbaiki label;
  - d) buang wadah rusak;
  - e) periksa keamanan produk,
  - f) diadakan pelatihan

##### Rekaman :

- Rekaman kontrol sanitasi periodik; rekaman kontrol sanitasi harian; log informasi harian

#### **4.7. Kunci 7. Pengawasan kondisi kesehatan personil yang dapat mengakibatkan kontaminasi**

Tujuan dari kunci 7 ini adalah untuk mengelola personil yang mempunyai tanda-tanda penyakit, luka atau kondisi lain yang dapat menjadi sumber kontaminasi mikrobiologi.

##### Monitoring :

- Untuk mengontrol kondisi kesehatan yang dapat menyebabkan kontaminasi mikrobiologi pada pangan, bahan pengemas, dan permukaan kontak dengan pangan.
- Beberapa tanda kesehatan yang perlu perhatian pada monitoring : diare, demam, muntah, penyakit kuning, radang tenggorokan, luka kulit, bisul dan dark urine

##### Tindakan Koreksi :

- Tindakan yang harus dilakukan oleh manajemen: memulangkan/mengistirahatkan personil, mencover bagian luka dengan impermeable bandage

##### Rekaman :

- Data kesehatan hasil pemeriksaan kesehatan reguler dan rekaman tindakan koreksi bila terjadi penyimpangan.

#### **4.8. Kunci 8. Menghilangkan Hama dari Unit Pengolahan**

Tujuan dari kunci 8 ini adalah : menjamin tidak adanya pest (hama) dalam bangunan pengolahan pangan.

Beberapa pest yang mungkin membawa penyakit :

- a) Lalat dan kecoa : mentransfer → *Salmonella*, *Streptococcus*, *C.botulinum*, *Staphylococcus*, *C.perfringens*, *Shigella*
- b) Binatang pengerat : sumber → *Salmonella* dan parasit
- c) Burung : pembawa variasi bakteri patogen → *Salmonella* dan *Listeria*

##### Monitoring :

Tujuan monitoring untuk mengkonfirmasi bahwa hama (pest) telah dikeluarkan dari area pengolahan seluas-luasnya dan prosedur diikuti untuk menjegah investasi.

- Monitoring dilakukan dengan inspeksi visual, tempat persembunyian tikus, alat perangkap tikus, alat menjaga kebersihan dan memfasilitasi pengawasan.

Koreksi :

- Misal, setelah gunakan pestisida dan perangkap, lalat kembali masuki ruang pengolahan, maka tambahkan “air curtain” di atas pintu luar dan pindahkan wadah buangan

Rekaman :

- Rekaman kontrol sanitasi periodik dan rekaman kontrol sanitasi harian.

**Daftar Pustaka**

Winarno, F.G., dan Surono, (2002), **GMP Cara Pengolahan Pangan Yang Baik**,  
Bogor : M-Brio Pre