

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keju merupakan bahan pangan kaya akan protein, lemak, kalsium, fosfor, besi, riboflavin, dan berbagai jenis vitamin (Chairunnisa dkk., 2021). Keju bergizi tinggi karena mengandung vitamin A, B, dan D serta mineral fosfor dan kalsium yang penting untuk tubuh (Usmiati dkk., 2020). Kandungan gizi pada 100g keju antara lain adalah 22,8g protein, 25,5g lemak, 0,4mg zat besi, 0,06mg vitamin B1, 155 RE vitamin A, dan 285Kal energi (Chairunnisa dkk., 2021).

Bahan utama dari pengolahan keju adalah susu. Karena susu mudah rusak, maka pengolahan susu menjadi keju sangat diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut dan agar daya simpan susu menjadi lebih lama serta menambah nilai guna susu (Sulistiyowati dkk., 2018). Keju adalah produk olahan susu yang diperoleh dari hasil penggumpalan protein oleh rennet. Bagian dari susu yang mengalami proses koagulasi oleh rennet akan membentuk *curd* yaitu substansi padat seperti gel, sedangkan *whey* adalah sejumlah besar air serta beberapa zat terlarut yang akan terpisah dari *curd* (Nugrahadi dkk., 2020).

Keju sudah lama digemari oleh masyarakat, salah satunya adalah keju mozzarella. Keju mozzarella merupakan salah satu jenis keju pasta filata (*curd* yang elastis) yang berasal dari Italia (Purwadi, 2019). Keju mozzarella adalah keju lunak yang proses pembuatannya tidak dimatangkan atau disebut dengan keju segar (Permainy, 2013). Sunarya dkk., (2016) menyebutkan bahwa karakteristik keju mozzarella adalah memiliki tekstur yang elastis, berserabut, dan lunak.

Kementerian Pertanian mencatat peningkatan data konsumsi keju nasional yang pada tahun 2014 sekitar 130.000ton menjadi 600.000ton pada tahun 2017. Pada tahun 2017 konsumsi keju nasional 0,252 ons/kapita/tahun, meningkat 240% dibanding tahun 2014 (0,105 ons/kapita/tahun) (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal, 2018). Konsumsi keju tersebut terus meningkat hingga tahun 2019, yang tercatat bahwa konsumsi keju nasional adalah sebesar 1,356 ons/kapita/tahun (BPS Dirjen Peternakan, 2019).

Konsumsi keju mozzarella di Indonesia setiap tahunnya mengalami peningkatan. Peningkatan konsumsi keju mozzarella dibuktikan dengan banyaknya olahan makanan yang menggunakan keju mozzarella seperti geprek keju mozzarella, martabak manis, martabak asin, dan pizza dengan keju mozzarella sebagai *topping*, roti bakar, *burger*, *corndog*, dan *steak* keju mozzarella. Menurut riset yang dilakukan oleh PT Fonterra, pada tahun 2016 konsumsi keju mozzarella di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 8,1% dari tahun 2015 (Setiawan, 2017).

CV Brawijaya Dairy Industry dipilih sebagai tempat pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan karena CV Brawijaya Dairy Industry merupakan salah satu dari tiga produsen keju mozzarella di daerah Malang. Di Indonesia sendiri produsen keju mozzarella masih sangat sedikit, hal tersebut dibuktikan dengan banyaknya jumlah impor keju mozzarella di Indonesia untuk memenuhi kebutuhan pasar. Berdasarkan data *Dairy Australia*, impor keju mozzarella di Indonesia mengalami peningkatan hingga 21,2% (4 ton) pada tahun 2018/2019 dari jumlah impor sebelumnya sebesar 13,9% (2,3 ton) pada tahun 2014/2015 (Omstedt, 2019).

CV Brawijaya Dairy Industry merupakan perusahaan yang masih dalam skala berkembang. Dikatakan masih dalam skala berkembang, karena kapasitas produksi CV Brawijaya Dairy Industry masih sangat kecil yaitu 1000liter susu, dibandingkan dengan PT Greenfields yang kapasitas produksinya yaitu 100.000liter susu/hari. Selain itu, pemasaran produk keju mozzarella CV Brawijaya Dairy Industry hanya menjangkau daerah Malang dan sekitarnya, sedangkan produk keju mozzarella PT Greenfields sudah merambah hingga pasar internasional.

Lokasi produksi CV Brawijaya Dairy Industry terletak di Jalan Sidomakmur No. 26 Dau, Malang. Keju mozzarella yang dihasilkan biasa dipasarkan di daerah Malang dan sekitarnya. CV Brawijaya Dairy Industry dalam satu minggu dapat melakukan proses produksi sebanyak dua hingga tiga kali dengan kapasitas sekali produksi adalah 1000liter susu. Jumlah produk keju mozzarella yang diproduksi oleh CV Brawijaya Dairy Industry pada tahun 2020 adalah 61.930kg dan pada tahun 2021 sebesar 50.282kg.

Pengolahan keju mozzarella di CV Brawijaya Dairy Industry menggunakan teknologi yang sudah cukup modern, sehingga menjadi pertimbangan untuk melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di CV Brawijaya Dairy Industry. Melalui

kegiatan Praktik Kerja Lapangan di CV Brawijaya Dairy Industry diharapkan dapat menambah pengetahuan mahasiswa mengenai proses pengolahan keju mozzarella, cara pengendalian mutu, serta mengetahui keadaan umum dan kultur kerja. Sehingga dapat membandingkan dan menerapkan teori yang didapat dalam perkuliahan dengan proses pengolahan yang ada di pabrik serta melatih *softskill* mengenai proses pengolahan keju mozzarella dalam industri.

1. Tujuan

Tujuan dari adanya Praktik Kerja Lapangan ini adalah:

- ◁ Mempelajari proses pembuatan keju mozzarella di CV Brawijaya Dairy Industry.
- ◁ Sebagai sarana studi banding antara ilmu pengetahuan yang diperoleh dari universitas dengan kondisi di lapangan serta menelaah apabila terjadi perbedaan.

2. Manfaat

a. Bagi Perguruan Tinggi

Dapat membangun kerjasama antara UPN “Veteran” Jawa Timur dengan CV Brawijaya Dairy Industry dalam memberikan informasi mengenai perkembangan industri keju di Indonesia.

b. Bagi Perusahaan

Dapat memberikan saran yang membangun guna meningkatkan kualitas kerja pada CV Brawijaya Dairy Industry.

c. Bagi Mahasiswa

Manfaat yang didapat mahasiswa adalah mahasiswa dapat mengetahui secara lebih mendalam tentang kenyataan yang ada di dunia industri sehingga nantinya diharapkan mampu menerapkan ilmu yang telah didapat dalam bidang industri.

B. Sejarah Perusahaan

Bapak Purwadi bersama dengan Bapak Dapin pada tahun 1999 mendirikan Unit Jasa dan Industri. Produk pertama yang diproduksi adalah keju jenis gouda dengan *merk* “Keju Alban” yang sudah terdaftar dengan nomer D.00.25801. Usaha ini kemudian vakum mulai tahun 2003. Setelah vakum, pada akhir tahun 2007 usaha ini mulai beroperasi kembali dengan memproduksi pizza dengan menggunakan keju mozzarella buatan sendiri dengan nama “Indo Pizza”. Lokasi produksi pada saat itu berada di Laboratorium Teknologi Hasil Ternak (THT) Gedung 4 Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Seiring dengan berkembangnya pemasaran pizza, banyak masyarakat yang ingin membeli keju mozzarella saja. Karena tingginya minat konsumen terhadap produk keju mozzarella, akhirnya keju mozzarella mulai diproduksi pada tahun 2008 hingga saat ini. September 2009, lokasi produksi pindah ke Jalan Raya Junrejo No. 29, Kecamatan Junrejo, Kota Batu, Jawa Timur, dengan menyewa tempat di KUD Mitra Bhakti Makmur. Seiring dengan pemindahan lokasi produksi, muncul *trend* di kalangan masyarakat untuk mengkonsumsi minuman kesehatan yaitu yoghurt. Oleh karena itu, mulai terjadi pengembangan usaha dengan menambah jenis produk yang dihasilkan yaitu produk yoghurt.

Pada tahun 2014, perusahaan mengganti nama menjadi “CV Brawijaya Dairy Industry” atau “BRADY”. Pada awal tahun 2019, CV Brawijaya Dairy Industry mulai memproduksi jenis keju lain yaitu keju cheddar. Karena masa sewa tempat di KUD Mitra Bhakti Makmur telah habis dan tidak disewakan lagi, maka pada bulan September 2020 lokasi produksi pindah ke Jalan Sidomakmur No. 26 Dau Malang dengan menyewa tempat di KUD DAU (Dadiyo Ayerning Urip) Malang. Sampai saat ini produk yang telah diproduksi oleh CV Brawijaya Dairy Industry antara lain adalah starter yoghurt, yoghurt plain, yoghurt drink dengan berbagai varian rasa, keju mozzarella, dan keju cheddar.

Produk keju yang telah selesai diproduksi kemudian akan dikirimkan ke kantor CV Brawijaya Dairy Industry yang terletak di Jalan Tirto Sari 06 Landungsari Malang, menggunakan *box styrofoam* dengan kapasitas 33 kg/box. Untuk konsumen dari luar kota, pengiriman dapat dilakukan menggunakan jasa ekspedisi. Dalam satu minggu, CV Brawijaya Dairy Industry dapat melakukan proses produksi sebanyak dua hingga tiga kali dengan kapasitas sekali produksi adalah 1000liter susu. Keju mozzarella yang diproduksi memiliki dua jenis berat

bersih yaitu 250g dan 1kg. Pemasaran produk keju mozzarella dilakukan di daerah Malang dan sekitarnya hingga Kota Surabaya, Jombang, Nganjuk, dan Bali.

Adapun Visi dan Misi CV Brawijaya Dairy Industri adalah sebagai berikut:

a. Visi

Memasyarakatkan susu sebagai salah satu makanan dan minuman terbaik karunia Allah SWT.

b. Misi

1. Berkomitmen untuk meningkatkan Kesehatan dan kecerdasan masyarakat dengan menyediakan produk susu yang berkualitas.
2. Sebagai promotor konsumsi susu dalam komitmennya meningkatkan Kesehatan dan kecerdasan masyarakat.
3. Menjadi mitra yang baik dalam perihal produk susu pada bidang kewirausahaan dan akademik.

C. Lokasi dan Tata Letak Perusahaan

Lokasi produksi CV Brawijaya Dairy Industry bertempat di Jalan Sidomakmur No. 26 Dau, Malang, Jawa Timur. Alasan pemilihan lokasi tersebut karena dekat dengan KUD Mitra Bhakti Makmur yang merupakan tempat untuk menampung susu dari peternak, sehingga bahan baku susu mudah didapat dan relative murah dari segi biaya. Alasan lainnya adalah karena letaknya yang strategis, dimana lokasi produksi saat ini berada di dataran tinggi sehingga terhindar dari banjir. CV Brawijaya Dairy Industry menyewa lokasi yang terdiri dari ruang karyawan (5m x 5m), ruang produksi (8m x 14m), dan ruang penyimpanan bahan baku dan peralatan (6cm x 2cm). Topografi dari lokasi produksi CV Brawijaya Dairy Industri adalah sebagai berikut:

1. Ketinggian : 615mdpl.
2. Kelembaban : 70-90%.
3. Temperature : 19-27°C.
4. Struktur Tanah : Liat berpasir.
5. Batas-batas :
 - Utara : Jalan Manggar.
 - Timur : Jalan Sidomakmur.
 - Barat : Jalan Manggar.
 - Selatan : Jalan Sidomakmur Gg. IV.

Adapun pertimbangan-pertimbangan yang dipakai dalam pemilihan lokasi produksi CV Brawijaya Dairy Industry antara lain:

1. Bahan Baku

Bahan baku utama dalam proses pembuatan keju mozzarella adalah susu sapi. Susu sapi diperoleh dari KUD Mitra Bhakti Makmur yang terletak di Jalan Junrejo 29, Kota Batu, Jawa Timur yang berjarak sekitar 4km dari CV Brawijaya Dairy Industry, sehingga bahan baku susu yang diperoleh masih dalam kualitas yang segar dan baik serta tidak memerlukan biaya yang tinggi karena jarak yang ditempuh hanya 4km dan hanya memakan waktu 8 menit.

2. Tenaga Kerja

Tenaga kerja CV Brawijaya Dairy Industry berasal dari wilayah setempat yaitu daerah Batu dan Malang, baik karyawan tetap dan/atau karyawan tidak tetap (kontrak).

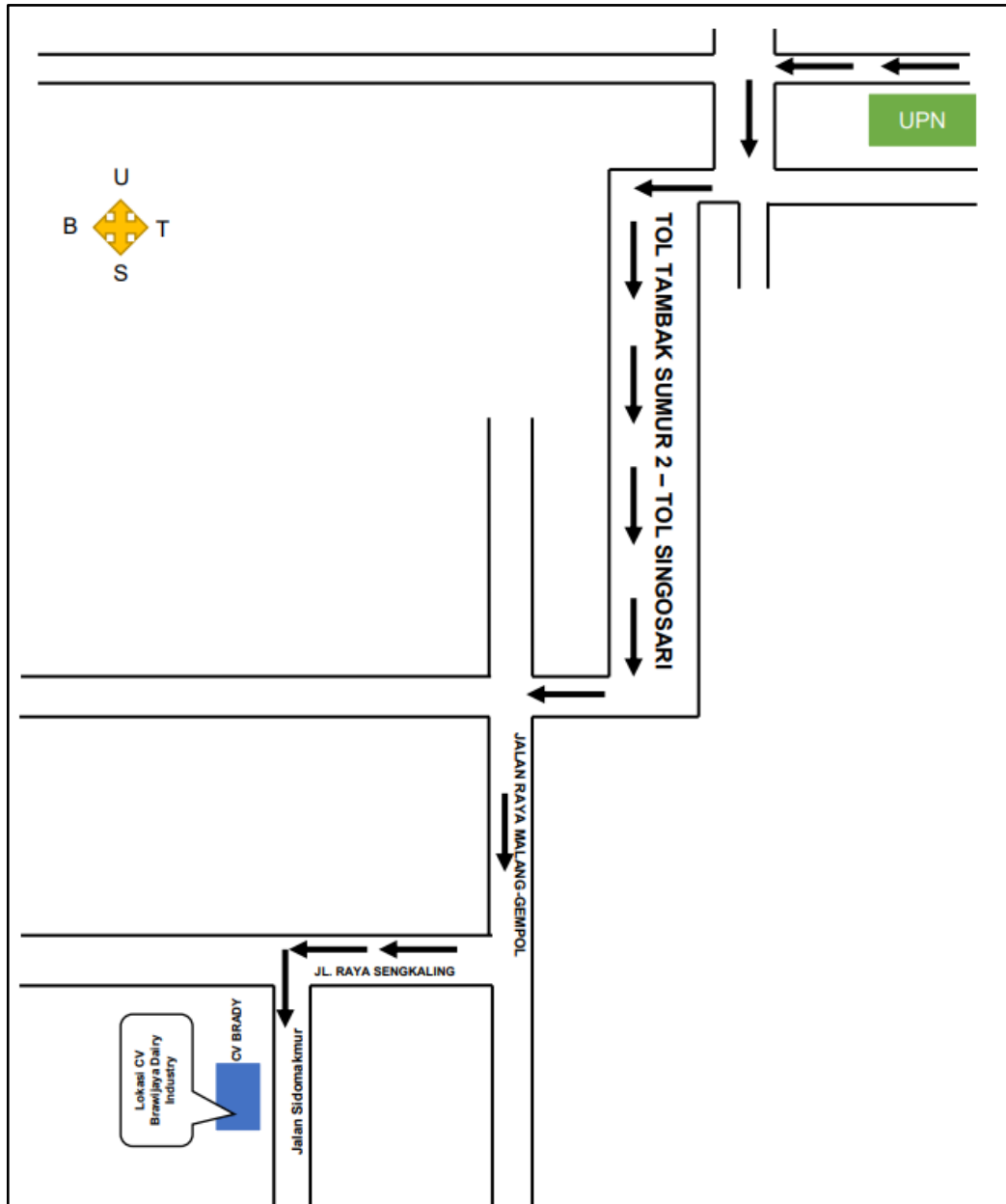
3. Transportasi

Lokasi CV Brawijaya Dairy Industry berada di daerah yang padat penduduk sehingga memiliki jalan yang beraspal dan beton sehingga memudahkan transportasi karyawan, memudahkan akses pengiriman bahan baku susu, dan memudahkan pengiriman dan pemasaran produk karena akses untuk motor dan mobil sangat mudah.

4. Pembuangan Limbah Cair

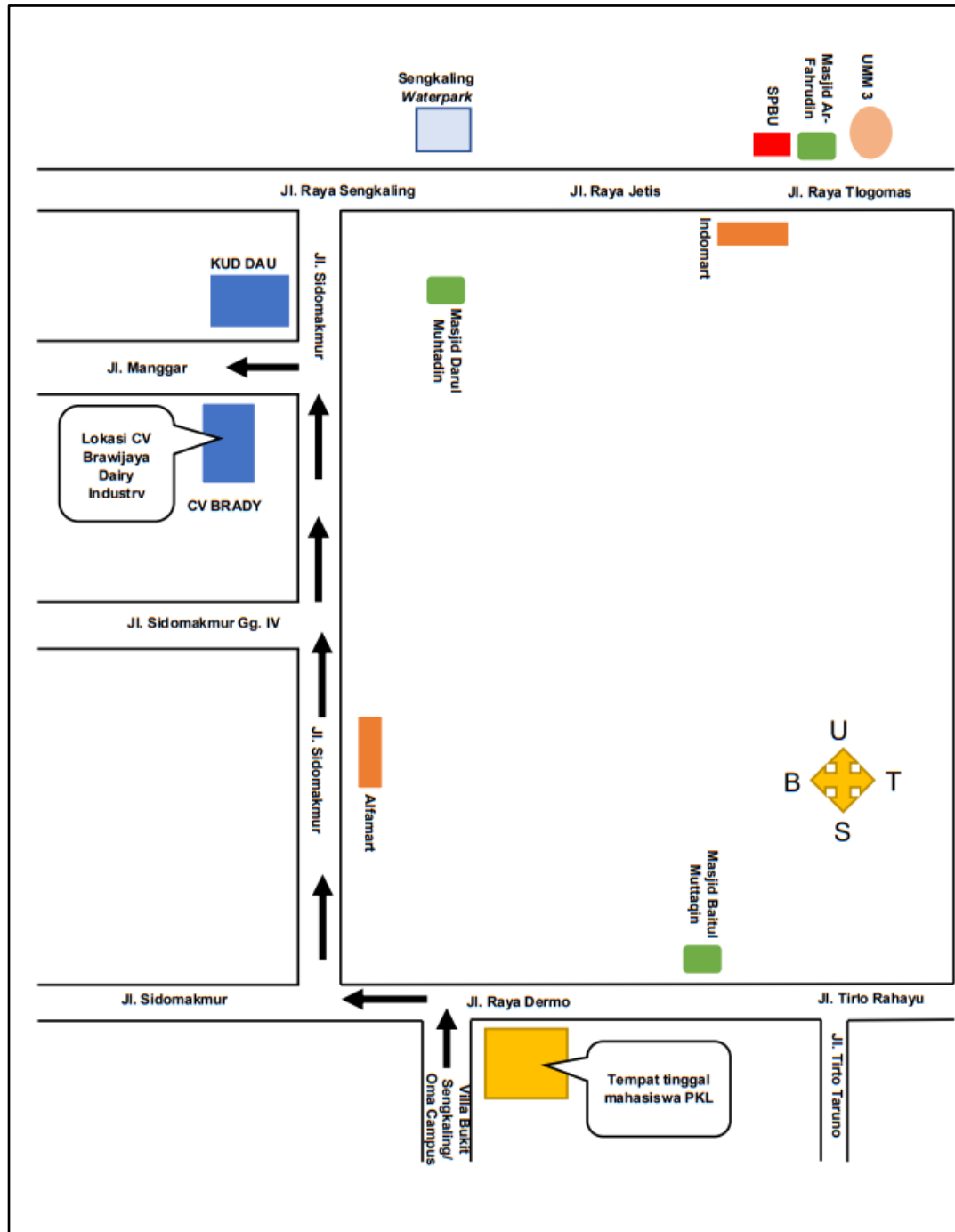
Limbah cair yang dihasilkan baik limbah cair sanitasi atau limbah cair produksi akan langsung dialirkan menuju selokan yang berada di sekitar perusahaan. Hal tersebut dilakukan karena produksi dilakukan dalam skala kecil dan perusahaan tidak terlalu besar. Limbah cair dari proses produksi yang berupa *whey* sebanyak 600-700liter dibuang tanpa melalui proses pengolahan sehingga limbah *whey* dan limbah air sanitasi alat dan ruangan akan langsung dialirkan menuju selokan.

Berikut denah lokasi produksi CV Brawijaya Dairy Industry yang terletak di Jalan Sidomakmur No. 26 Dau Malang dari UPN "Veteran" Jawa Timur:



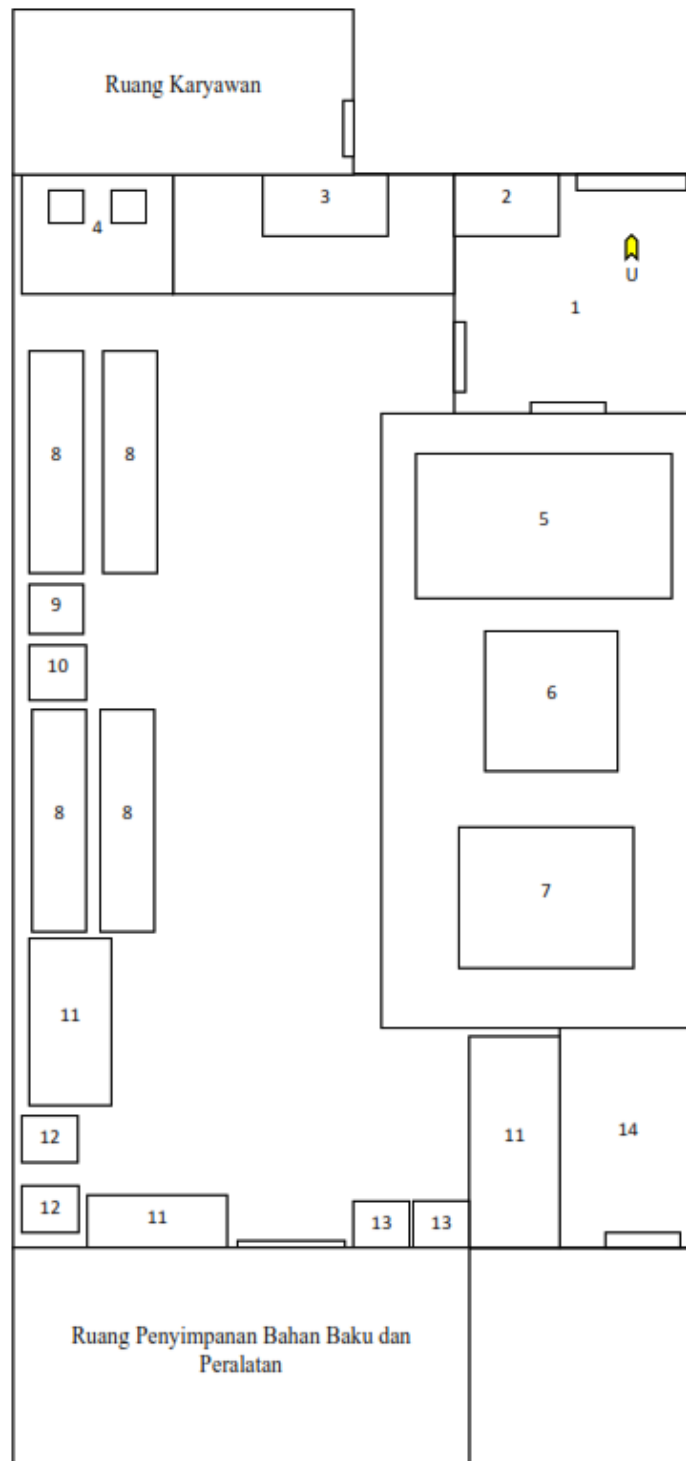
Gambar 1. Denah CV Brawijaya Dairy Industry dari UPN "Veteran" Jawa Timur

Berikut denah lokasi produksi CV Brawijaya Dairy Industry yang terletak di Jalan Sidomakmur No. 26 Dau Malang dari kos:



Gambar 2. Denah CV Brawijaya Industry dari Kos

Tata letak ruang produksi disusun berdasarkan *product layout*, dimana mesin dan peralatan diatur sesuai dengan urutan proses pengerjaan produk. Di bawah ini adalah tata letak ruang produksi CV Brawijaya Dairy Industry:



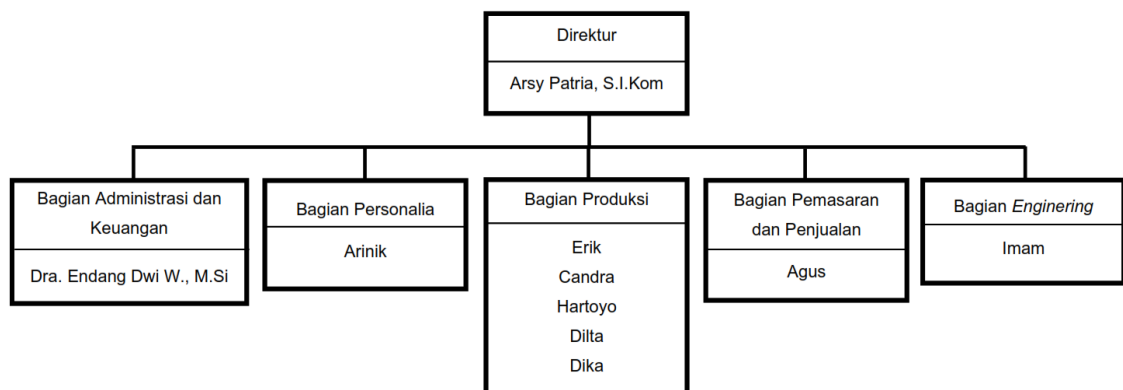
Gambar 3. Tata Letak Ruang Produksi CV Brawijaya Dairy Industry

Keterangan:

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Pintu utama dan tempat sandal sepatu | 8. Meja produksi |
| 2. Tempat disinfektan dan alkohol | 9. Timbangan digital duduk |
| 3. Wastafel dan tempat pencucian alat | 10. Mesin <i>vacuum sealer</i> |
| 4. Tempat pemasakan air | 11. <i>Cold Storage</i> |
| 5. Mesin <i>cheese vat</i> | 12. <i>Showcase</i> |
| 6. Mesin <i>mixer</i> | 13. <i>Refrigerator</i> |
| 7. Mesin <i>stretcher</i> | 14. Mesin <i>boiler</i> |

D. Struktur Organisasi

Struktur organisasi dalam sebuah perusahaan bertujuan untuk menghubungkan antara komponen-komponen bagian dan posisi dalam perusahaan tersebut. Dengan adanya struktur organisasi, maka pembagian aktivitas kerja dapat dikoordinasikan dan berjalan sesuai dengan tujuan perusahaan. Struktur organisasi yang diterapkan di CV Brawijaya Dairy Industry adalah tipe garis lurus atau lini, dimana pembagian kerja atau wewenang langsung dari atasan menuju bawahan. Berikut adalah struktur organisasi CV Brawijaya Dairy Industry:



Gambar 4. Struktur Organisasi CV Brawijaya Dairy Industry

Pembagian tanggung jawab masing-masing bagian di CV Brawijaya Dairy Industry adalah sebagai berikut:

1. Direktur

Direktur sebagai pimpinan utama CV Brawijaya Dairy Industry bertugas mengatur dan memimpin segala proses dan permasalahan di dalam maupun

di luar perusahaan, menentukan target produksi untuk memenuhi kebutuhan pasar, dan menjalin kerja sama yang baik dengan instansi atau perusahaan lain demi kemajuan perusahaan.

2. Bagian Administrasi dan Keuangan

Bagian administrasi dan keuangan memiliki tanggung jawab untuk menyediakan fasilitas perusahaan, menjaga koefisien kerja karyawan, menangani gaji karyawan dan keuangan perusahaan.

3. Bagian Personalia

Bagian personalia bertanggung jawab atas ketersediaan tenaga kerja sesuai dengan kebutuhan departemen, mampu menjembatani dan dapat menyelesaikan permasalahan karyawan dengan perusahaan demikian, dan membina hubungan baik dan menjamin kelancaran yang menyangkut urusan ketenagakerjaan dan peraturan perusahaan.

4. Bagian Produksi

Bagian produksi bertugas menangani proses produksi serta bertanggung jawab atas kelancaran dan keberhasilan proses pengolahan yang dilakukan mulai dari penerimaan bahan baku, proses produksi, hingga menjadi produk jadi.

5. Bagian Pemasaran dan Penjualan

Bagian pemasaran dan penjualan memiliki tanggung jawab untuk mendistribusikan produk hingga ke konsumen dan memiliki wewenang untuk mempromosikan produk perusahaan.

6. Bagian *Engineering*

Bagian *engineering* bertugas untuk melakukan analisa kondisi mesin dan peralatan yang ada di perusahaan berdasarkan kerusakan yang terjadi dan jadwal perawatan mesin, serta pengganti *spare part* yang telah tidak berfungsi normal. Selain itu bagian *engineering* juga bertugas mengawasi jalannya mesin selama proses produksi berlangsung.

E. Ketenagakerjaan

Tenaga kerja merupakan penduduk dalam usia kerja yang siap melakukan pekerjaan, yaitu usia 20-65 tahun. Berdasarkan UU No 13. tahun 2003, tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan

barang dan jasa, baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun masyarakat. Tenaga kerja di perusahaan ini berasal dari daerah Malang Raya dan sekitarnya.

1. Tenaga Kerja

Tenaga kerja di CV Brawijaya terdiri dari 10 orang yang berasal dari daerah Malang Raya dan sekitarnya. Berikut adalah data jumlah tenaga kerja tiap bidang di CV Brawijaya Dairy Industry. Berikut adalah data dari jumlah tenaga kerja tiap bidangnya di CV Brawijaya Dairy Industry:

Tabel 1. Jumlah Tenaga Kerja Tiap Bidang CV Brawijaya Dairy Industry

No.	Jabatan	Jumlah (Orang)
1.	Direktur	1
2.	Bagian Administrasi dan Keuangan	1
3.	Bagian Personalia	1
4.	Bagian Produksi	5
5.	Bagian Pemasaran dan Penjualan	1
6.	Bagian <i>Engineering</i>	1
Total		10

Tenaga kerja yang ada di CV Brawijaya Dairy Industry memiliki latar belakang pendidikan yang berbeda. Di bawah ini adalah data jenjang pendidikan terakhir tenaga kerja CV Brawijaya Dairy Industry:

Tabel 2. Jenjang Pendidikan Tenaga Kerja CV Brawijaya Dairy Industry

No.	Nama	Jabatan	Jenjang Pendidikan
1.	Arsy Patria, S.I.Kom	Direktur	S1
2.	Dra. Endang Dwi W., M.Si	Administrasi dan Keuangan	S2
3.	Arinik	Personalia	SMA
4.	Erik	Produksi	SMA
5.	Candra	Produksi	SMA
6.	Hartoyo	Produksi	SMP
7.	Dilta	Produksi	SMA
8.	Dika	Produksi	SMA
9.	Agus	Pemasaran dan Penjualan	SMA
10.	Imam	Bagian <i>Engineering</i>	SMA

CV Brawijaya Dairy Industry terdiri dari 10 tenaga kerja, yang mana 8 diantaranya adalah karyawan. Direktur Arsy Patria, S.I.Kom dan Bagian Administrasi dan Keuangan, Dra. Endang Dwi W., M.Si merupakan keluarga Bapak Purwadi yang mendirikan CV Brawijaya Dairy Industry maka keduanya tidak dihitung sebagai karyawan. Berdasarkan status ketenagakerjaan, CV Brawijaya Dairy Industry memiliki dua status tenaga kerja yaitu karyawan tetap dan karyawan harian. Karyawan tetap adalah pekerja yang telah diangkat menjadi karyawan tetap dan akan mendapatkan gaji tetap setiap bulan, sedangkan karyawan harian adalah pekerja yang hanya masuk jika proses produksi keju mozzarella dilakukan. Data tenaga kerja CV Brawijaya Dairy Industry dapat dilihat pada tabel 4. dibawah ini:

Tabel 3. Keterangan Tenaga Kerja CV Brawijaya Dairy Industry

No.	Keterangan	Jumlah (Orang)
1.	Karyawan Tetap	7
2.	Karyawan Harian	1
Total		8

2. Jam Kerja

Hari efektif kerja perusahaan adalah hari senin sampai hari sabtu dimulai pukul 08.00-16.00 WIB. Hari minggu dan hari libur nasional merupakan hari libur, namun jika pesanan produk melebihi kapasitas produksi, maka hari minggu dianggap hari lembur.

Jam kerja yang diterapkan CV Brawijaya Dairy Industry terhitung 8 jam/hari kerja dimana terdapat 6 hari kerja dalam satu minggu untuk pekerja tetap. Dalam satu minggu proses produksi keju mozzarella dilakukan dua sampai tiga kali tergantung dari ada atau tidaknya pesanan dan jumlah produk keju yang masih tersedia. Proses produksi keju mozzarella dilakukan berselang satu hari, jadi jika hari Senin produksi keju mozzarella maka produksi keju mozzarella akan dilakukan lagi pada hari Rabu, karena hari Selasa dilakukan proses *packing* keju mozzarella, begitu seterusnya.

Tabel 4. Data Jam Kerja di CV Brawijaya Dairy Industry

Hari	Jam Kerja	Jam Istirahat
Senin-Kamis, Sabtu	08.00-16.00 WIB	12.00-13.00 WIB
Jumat	08.00-16.00 WIB	11.00-13.00 WIB

3. Kesejahteraan Karyawan

a. Sistem Penggajian

Sistem penggajian untuk karyawan tetap CV Brawijaya Dairy Industry adalah gaji yang diterima oleh karyawan diberikan setiap bulan dengan jumlah yang disesuaikan dengan jabatan karyawan. Untuk karyawan harian, karena karyawan harian hanya masuk saat hari produksi keju mozzarella maka gaji diberikan di akhir hari produksi. Rincian gaji yang diterima baik untuk karyawan tetap dan karyawan harian terdiri dari gaji pokok, tunjangan, uang makan, uang transportasi, dan uang lembur.

Karena Arsy Patria, S.I.Kom dan Dra. Endang Dwi W., M.Si merupakan keluarga dari Bapak Purwadi selaku pendiri CV Brawijaya Dairy Industry maka penggajian dikecualikan untuk keduanya. Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) Kabupaten Malang 2022 adalah Rp 3.068.275 dan gaji yang diberikan untuk seluruh karyawan diketahui berada di bawah UMK Kabupaten Malang 2022.

b. Fasilitas

Fasilitas kerja diberikan dengan harapan agar kesejahteraan tenaga kerja terjaga dan bahkan meningkat. Fasilitas yang diberikan CV Brawijaya Dairy Industry antara lain adalah:

(1) Sarana Peribadatan

Sarana ibadah yang tersedia di CV Brawijaya Dairy Industry berupa Musholla yang dapat digunakan untuk ibadah tenaga kerja yang beragama islam.

(2) Makan Siang

Makan siang diberikan kepada karyawan produksi saat proses produksi keju mozzarella berlangsung, hal tersebut dilakukan karena proses produksi keju mozzarella memakan waktu yang lebih lama dibanding waktu produksi produk lain.

(3) Tunjangan Hari Raya (THR)

Tunjangan Hari Raya (THR) di CV Brawijaya Dairy Industry diberikan satu minggu sebelum hari raya Idul Fitri berlangsung. THR diberikan baik kepada karyawan tetap maupun karyawan harian. Jumlah THR yang diberikan sebanyak 1 kali jumlah gaji.