

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemanfaatan Bahan Alam yang ada di Indonesia yaitu sangat beragam macamnya dari bahan alam seperti sayur-sayuran, buah – buahan (pisang, apel, dsb) yang dimanfaatkan sebagai pangan konsumsi langsung, jus, serbuk sayur dan buah, dan olahan buah sayur lainnya, serta pemanfaatan bahan alam simplisia atau tanaman herbal seperti jahe, daun senna, lempuyang, temulawak, kunyit dan bahan alam lainnya yang dimanfaatkan sebagai jamu, obat tradisional, minuman fungsional, minuman serbuk dan pemanfaatan yang lainnya.

Pemanfaatan bahan alam simplisia atau tanaman herbal di Indonesia akhir-akhir ini semakin meningkat, bahkan beberapa bahan alam telah di produksi secara pabrik dalam skala besar. Keuntungan dari penggunaan simplisia atau tanaman obat adalah bahan bakunya mudah diperoleh dan harganya yang relatif murah. Salah satu bahan alam simplisia atau tanaman herbal yang dimanfaatkan yaitu daun senna. Senna atau jati cina (*Senna alexandrina Mill*) adalah genus besar tanaman berbunga dalam keluarga Fabaceae, subfamili Caesalpinioideae dan spesies *Senna alexandrina Mill* (Marazzi *et al*, 2006). Senyawa metabolit yang terkandung dalam spesies pada famili fabaceae berpotensi sebagai antimikroba, antidiabetik, antitumor dan antifertilitas. Senyawa metabolit tersebut terkandung dalam daun, bunga, ranting, kulit akar, dan kulit batang. Senyawa yang ada antara lain flavonoid, stilbenoid, triterpenoid, saponin, diterpenoid, balsam, dan fitoaleksin (Solikin, 2009).

Alasan Praktik Kerja Lapang (PKL) di PT. Natura Laboratoria Prima, karena PT. Natura Laboratoria Prima merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan serbuk dari ekstrak bahan alam seperti serbuk sayuran, buah - buahan dan simplisia yang didistribusikan ke beberapa perusahaan makanan yang ada di Indonesia. Praktik kerja lapang ini bertujuan untuk mengetahui secara langsung salah satu proses ekstrak bahan alam di PT. Natura Laboratoria Prima yaitu ekstraksi bahan alam daun senna kering

menjadi produk serbuk kemudian membandingkan dengan literatur dan teori yang sudah diterima selama kuliah.

B. Tujuan

Tujuan yang diharapkan dari Praktik Kerja Lapangan di PT. Natura Laboratoria Prima, yaitu :

1. Mengetahui secara langsung proses ekstrak bahan alam dari daun senna kering menjadi produk serbuk kemudian membandingkan dengan literatur dan teori yang sudah diterima selama kuliah di Program Studi Teknologi Pangan UPN "Veteran" Jawa Timur dengan penerapannya di pabrik.
2. Memberikan masukan kepada PT. Natura Laboratoria Prima agar proses produksi bisa lebih baik.
3. Menjalin kerja sama antara PT. Natura Laboratoria Prima dengan Program Studi Teknologi Pangan Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.

C. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari Praktik Kerja Lapangan di PT. Natura Laboratoria Prima, yaitu :

1. Bagi Perguruan Tinggi

Sebagai tambahan referensi khususnya mengenai perkembangan industri serbuk ekstrak bahan alam di Indonesia, serta menerapkan teknologi yang mutakhir dalam proses pembuatan serbuk yang digunakan oleh pihak-pihak yang memerlukan.
2. Bagi Perusahaan

Hasil yang dilakukan selama kerja praktik dapat menjadi bahan masukan bagi perusahaan untuk menentukan kebijaksanaan perusahaan di masa yang akan datang.
3. Bagi mahasiswa

Mahasiswa dapat mengetahui secara lebih mendalam tentang kenyataan yang ada dalam dunia industri sehingga dapat menambah wawasan dan keterampilan mahasiswa.

D. Sejarah Perusahaan

Sejarah PT. Natura Laboratoria Prima yaitu didirikan oleh bapak Edy Pramono pada tanggal 6 Januari tahun 2004. Pada tahun 2005, PT. Natura Laboratoria Prima mulai melakukan *trial* dan memulai produksi pada tahun 2006. Perusahaan ini satu group dengan PT. Bernofarm. Jumlah seluruh karyawan mencapai 188 orang (Februari 2018). PT. Natura Laboratoria Prima terletak di daerah Jl. Stadion No.26, Pandaan, Pasuruan, Jawa Timur, 67159, Indonesia.

PT. Natura Laboratoria Prima adalah perusahaan yang berbasis bahan-bahan natural atau alami untuk industri farmasi, obat tradisional, makanan dan minuman baik pasar domestik dan internasional. Produksi PT. Natura Laboratoria Prima dilakukan melalui fasilitas dan kontrol laboratorium modern dengan standar internasional. Dengan desain sesuai dengan standar *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan dengan mempertimbangkan konsep efisiensi proses untuk bersaing di pasar nasional dan internasional.

PT. Natura Laboratoria Prima adalah perusahaan yang berbasis bahan-bahan natural atau alami untuk industri farmasi, Industri obat tradisional dan industri Ekstrak Bahan Alam.

Visi : Menjadi perusahaan farmasi dengan daya saing global dan pemain terkemuka di bisnis farmasi ditingkat nasional maupun internasional.

Misi : Menyediakan produk farma dan *neutraceutical* yang berkualitas dan bermanfaat bagi peningkatan kesehatan masyarakat, secara berkesinambungan meningkatkan komitmen dan profesionalisme sumber daya manusia berbasis kompetensi dengan meningkatkan pengetahuan dan teknologi.

Inovasi dan pengembangan secara terus – menerus pada produk dan proses operasional serta meningkatkan kerja sama dengan pihak luar berdasarkan hubungan yang saling memberi manfaat dalam jangka panjang.

E. Jumlah Produksi

Produksi yang ada di PT. Natura Laboratoria Prima merupakan produksi yang dilakukan setelah ada permintaan dari konsumen. Jumlah produksi yang ada di PT. Natura Laboratoria Prima pada bulan Februari tahun

2018 yaitu ada 5 macam produk yang di produksi antara lain yaitu :

1. *Coconut Powder Extract* dari air kelapa tua dengan kapasitas produksi 25 kg per produksi.
2. *Apple Powder Extract* dari buah apel dengan kapasitas produksi 60 kg per produksi.
3. *Banana Powder Extract* dari buah pisang dengan kapasitas produksi 100 kg per produksi.
4. *Senna Powder Extract* dari daun senna kering dengan kapasitas produksi 100 kg per produksi.
5. *Lempuyang Powder Extract* dari lempuyang kering dengan kapasitas produksi 40 kg per produksi.

Kapasitas produksi pada masing-masing bahan tergantung permintaan dari konsumen atau pelanggan.

F. Pemasaran Produksi

Pemasaran produk khususnya (IEBA) Industri Ekstrak Bahan Alam yang ada pada PT.Natura Laboratoria Prima yaitu pemasaran produk Ekstrak Bahan Alam tergantung pada permintaan dari konsumen yang memesan produk Ekstrak Bahan Alam. Pemasaran yang dilakukan oleh PT. Natura Laboratoria Prima yaitu Pemasaran dengan tujuan memenuhi permintaan dari konsumen atau perusahaan lain yang ada di Indonesia. Perusahaan lain yang menjadi atau sebagai konsumen PT. Natura Laboratoria Prima khususnya Industri Ekstrak Bahan Alam yaitu Industri Makanan, Suplemen Makanan dan Industri Kosmetik. Industri Makanan yang menjadi konsumen dari PT. Natura Laboratoria Prima yaitu :

1. PT. Heinz ABC dengan pemasaran *Coconut Powder Extract*.
2. PT. Triteguh Manunggal Sejati dengan pemasaran Stroberi *Powder Extract* dan Apel *Powder Extract*.
3. PT. Nutrifood dengan pemasaran *Banana Powder Extract*.
4. PT. Soho Industri Pharmasi dengan pemasaran *Mix Vege*.
5. PT. Sinar Effendi Murni dengan pemasaran berupa Lempuyang *Powder Extract*, Jahe *Powder Extract*.
6. PT. Bernofarm dengan pemasaran Jahe *Powder Extract*, dan PT. Aimfood dengan pemasaran *Senna Powder Extract*.

G. Lokasi dan Tata Letak Perusahaan

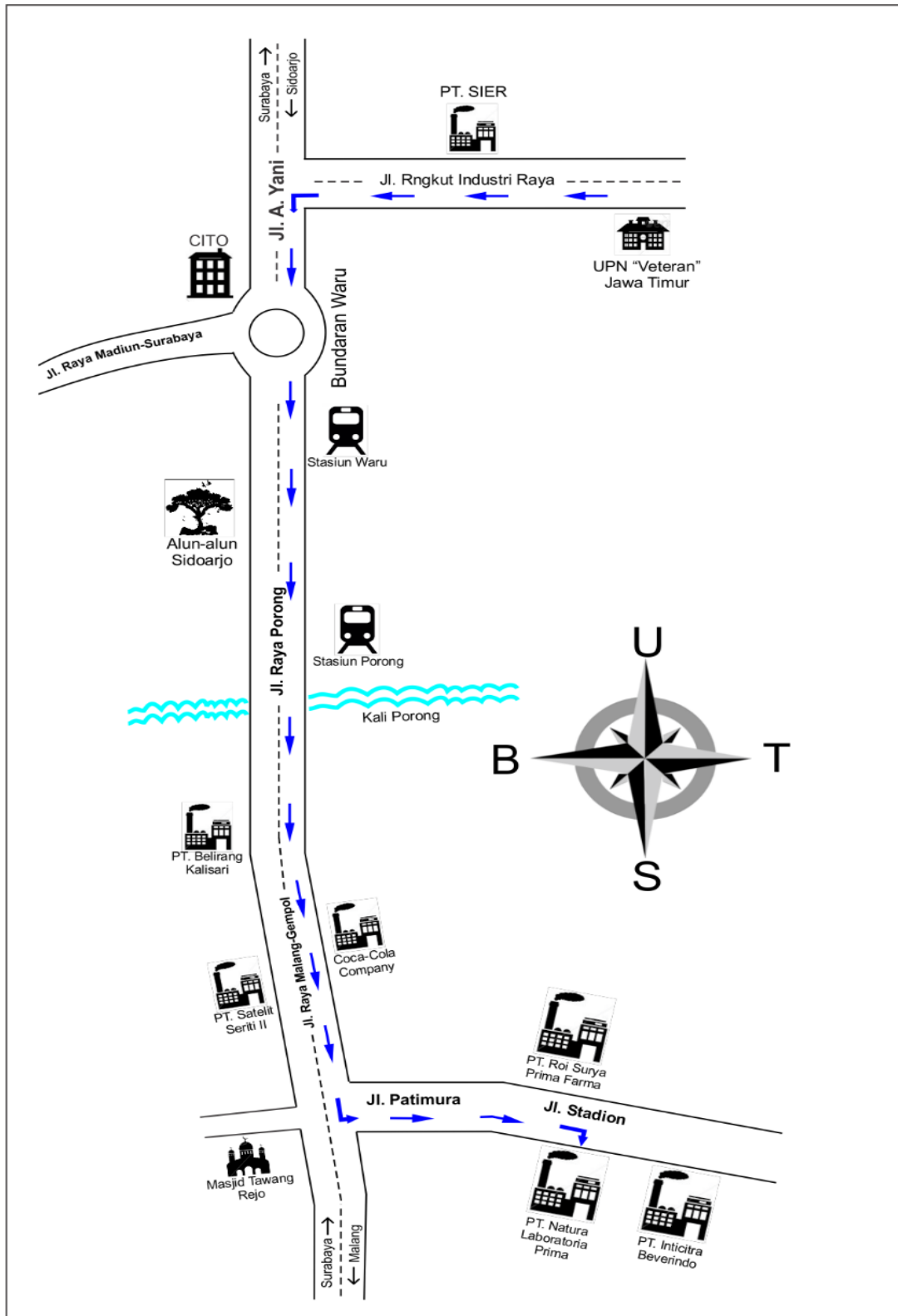
PT. Natura Laboratoria Prima berlokasi di jalan Stadion No. 26 Kabupaten Pasuruan Provinsi Jawa Timur, 67159, Indonesia dan memiliki jarak 24 km dari kota Surabaya ke arah timur sebelah barat Surabaya. Lokasi pabrik dapat dilihat pada gambar 1.

PT. Natura Laboratoria Prima berdiri diatas tanah seluas 38.000 m² (<4 hektar) dengan luas bangunan 49.200 m². yang dulunya adalah bekas tanah dari perusahaan Johnson. Jumlah seluruh karyawan mencapai 188 orang (Februari 2018).

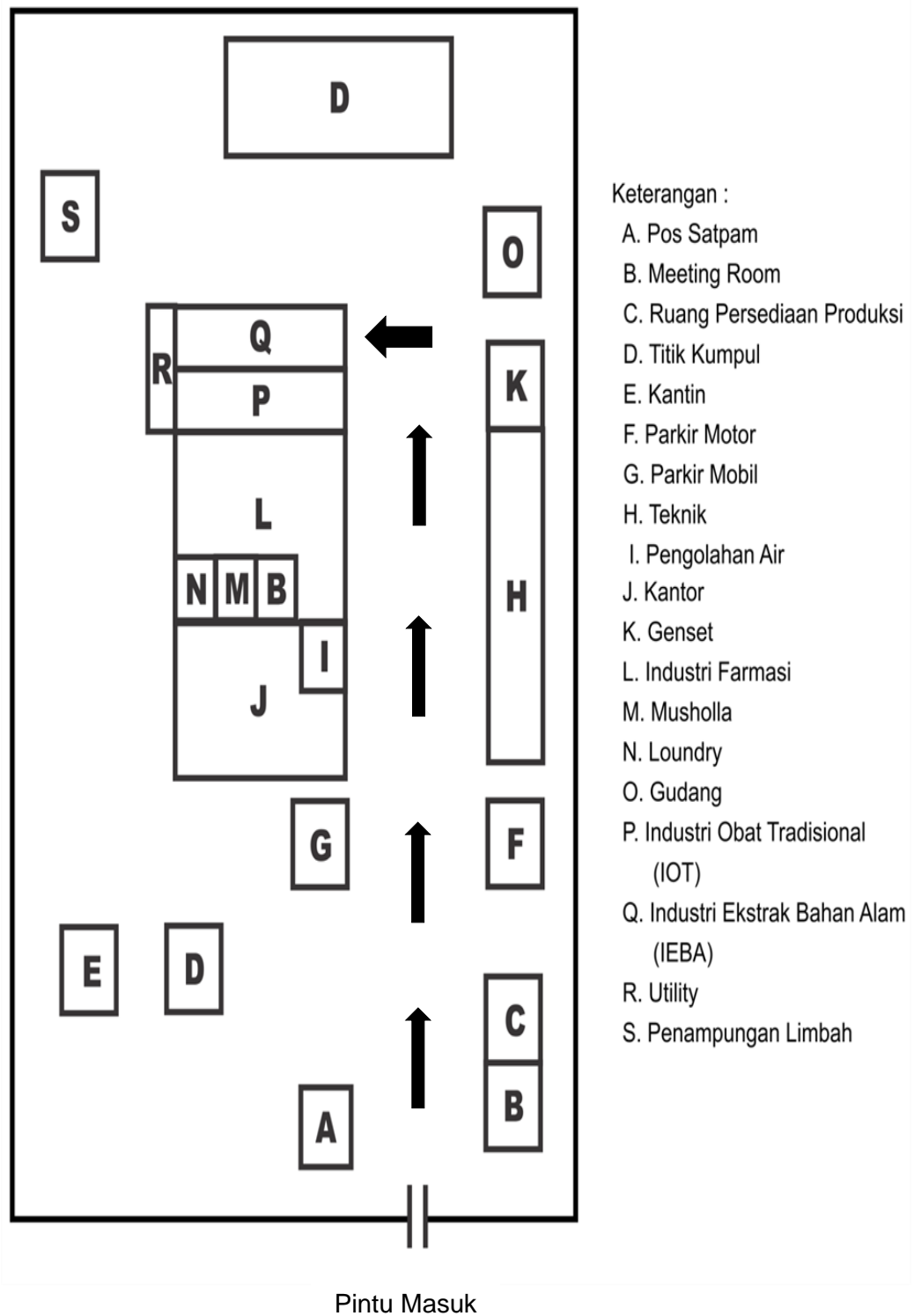
Beberapa hal yang menjadi pertimbangan untuk memilih lokasi tersebut ialah:

- a. Transportasi untuk bahan baku dan produk akhir mudah dan lancar karena lokasinya yang dekat dengan jalan raya yang menghubungkan Malang, Pasuruan, dan Surabaya.
- b. Lokasinya terletak di tepi jalan raya daerah kawasan industri di Pasuruan.
- c. Seberang perusahaan merupakan daerah pemukiman penduduk sehingga memudahkan untuk mendapatkan tenaga kerja.

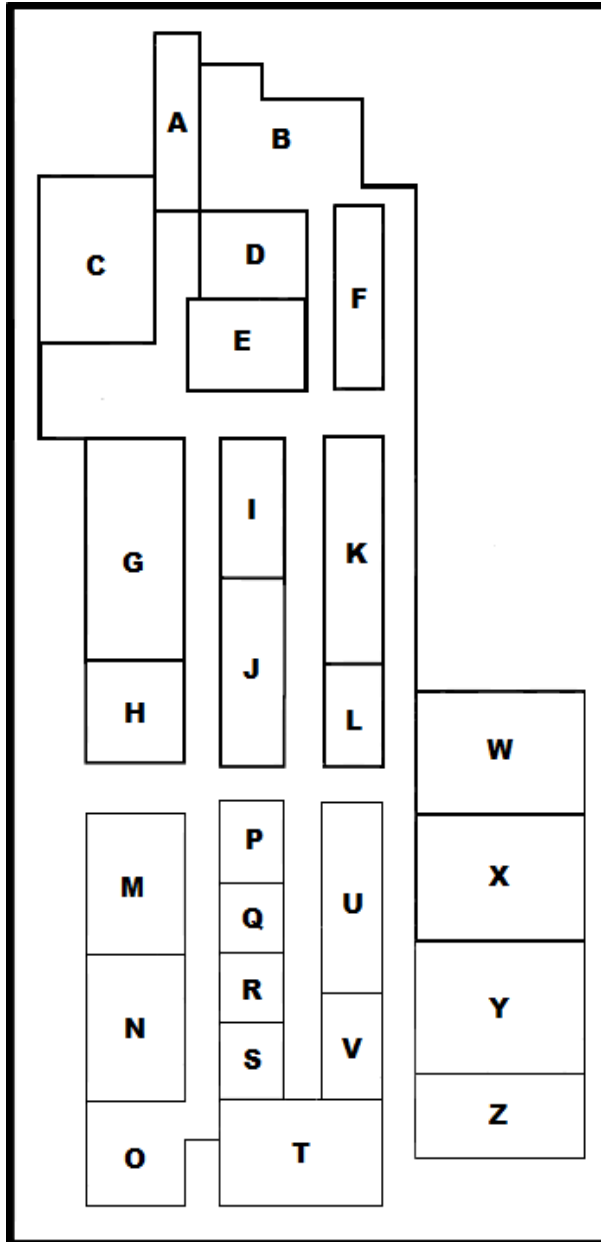
Pabrik memiliki berbagai macam fasilitas produksi untuk mendukung jalannya kegiatan produksi baik berupa mesin-mesin, peralatan, pekerja dan fasilitas lainnya harus disediakan dan ditempatkan pada tempatnya masing – masing agar proses produksi dapat berjalan baik dan lancar. Setiap susunan dari mesin – mesin, peralatan, pekerja dan fasilitas lainnya dalam suatu pabrik disebut dengan *lay out* (tata letak pabrik). Tata letak pabrik secara keseluruhan dapat dilihat pada gambar 2 dan tata letak mesin produksi *Senna PE* dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 1. Denah lokasi PT. Natura Laboratoria Prima



Gambar 2. Tata Letak PT. Natura Laboratoria Prima



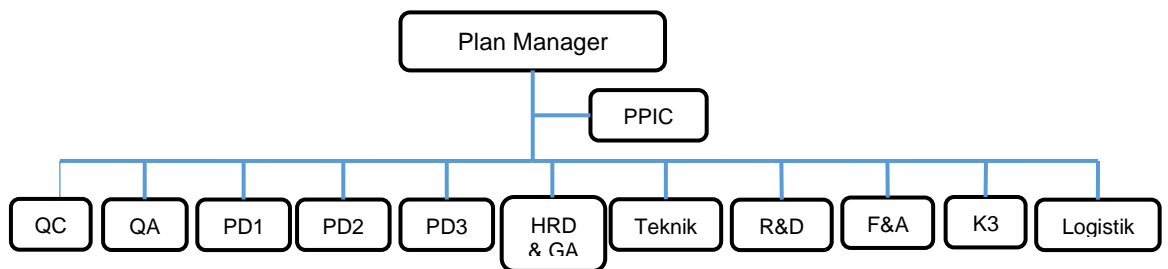
Keterangan :

- A. Cold Storage
- B. Loading Dock
- C. Automatic Cleaning In Process Unit Room
- D. Raw Material Washing Room
- E. Cutting and Sortation
- F. Transite Finished Product Extract
- G. Extraction and Evaporation Room
- H. Evaporation Room I
- I. Staging Room For Exipient
- J. Raw Material Staging Room
- K. Secondary Packaging Room
- L. Primary Packaging Room
- M. Extraction Room I
- N. Evaporation Room II
- O. Alcohol Storage Tank
- P. Juicing Room I
- Q. Drying Chamber
- R. Juicing Room II
- S. Mixing Liquid Extract Room
- T. Pasteurization Room
- U. Dry Mixing Room
- V. Washing Room
- W. Spray Drying Room III
- X. Spray Drying Room II
- Y. Spray Drying Room I
- Z. Vacum Bed Dryer Room

Gambar 3. Tata Letak Mesin Produksi *Senna PE*

H. Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah sesuatu yang sangat diperlukan keberadaannya oleh perusahaan, karena struktur organisasi merupakan bagian untuk mengatur dan mengarahkan pelaksanaan kegiatan serta tanggung jawab tugas masing-masing jabatan. Di PT. Natura Laboratoria Prima terdiri dari 13 Departemen, yaitu:



Gambar 4. Struktur Organisasi PT. Natura Laboratoria Prima

1. *Plan Manager*

Tugas Rutin :

- a. Memimpin, mengontrol, dan mengawasi keseluruhan dari operasi yang berjalan di pabrik.
- b. Memberikan perizinan atas suatu proses operasi baik di pabrik maupun di luar lingkungan pabrik.

Wewenang dan tanggung jawab :

- a. Mengatur dan memimpin jalannya perusahaan demi kemajuan dan kelangsungan perusahaan.
- b. Membuat dan menentukan garis kebijakan perusahaan jangka panjang.
- c. Bertanggung jawab terhadap perkembangan perusahaan dan pemegang saham.

2. *Production Planning and Inventory Control (PPIC)*

Tugas Rutin :

Merencanakan produksi setiap minggu dalam suatu jadwal pesanan kerja atau *Work Order* (WO) mingguan sesuai dengan permintaan pasar.

Wewenang dan tanggung jawab :

- a. Penyediaan seluruh bahan baku hingga bahan kemasan serta perlengkapan penunjang yang diperlukan produksi selama proses produksi berlangsung.
- b. Penghubung antara pihak marketing dengan bagian produksi untuk memenuhi pesanan produksi sesuai jumlah dan jangka waktu yang diinginkan.

3. Quality Control (QC)

Tugas Rutin :

Sebagai pengontrol kualitas produk seperti sampling.

Wewenang dan Tanggung jawab :

- a. Memantau, mengevaluasi dan menindaklanjuti agar persyaratan mutu yang ditetapkan tercapai (*product, process, service, inspection, testing, sampling, measurement dan calibration*).
- b. Melakukan aktivitas *checking* atau inspeksi terhadap produk.

4. Quality Assurance (QA)

Tugas Rutin :

QA berperan sebagai analis untuk memperbaiki mutu produk dan datanya bisa diperoleh dari data sampling orang QC atau *feedback* dari internal perusahaan ataupun adanya *quality complain* dari luar perusahaan yaitu *customer*.

Wewenang dan Tanggung Jawab :

Bertanggung jawab untuk semua tindakan terencana, sistematis, dan didemonstrasikan agar dapat meyakinkan pelanggan bahwa persyaratan yang ditetapkan terjamin.

5. Formula and Soft Capsule Production (PD 01)

Wewenang dan Tanggung jawab:

Bertanggung jawab terhadap produksi *Formulasi dan Soft Capsul* sehingga dapat berjalan lancar dan efisien dalam memenuhi target produksi yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

6. Extract Production (PD 02)

Wewenang dan Tanggung Jawab :

Bertanggung jawab terhadap produksi Ekstrak Bahan Alam sehingga dapat berlangsung secara lancar dan efisien dalam memenuhi target produksi yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

7. Traditional Medicine (PD 03)

Wewenang dan Tanggung Jawab :

Bertanggung jawab terhadap produksi Obat Tradisional sehingga dapat berlangsung secara lancar dan efisien dalam memenuhi target produksi yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

8. Human Resource Development (HRD) and GA

Tugas Rutin :

- a. Penyediaan karyawan.
- b. Pengelolaan alat transportasi.

Wewenang dan tanggung jawab :

- a. Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan peraturan perusahaan.
- b. Bertanggung jawab terhadap keselamatan dan kesehatan kerja.
- c. Hubungan kerja antara karyawan dan perusahaan.
- d. Pelaksanaan sistem pengamanan perusahaan.

9. Teknik

Tugas Rutin :

- a. Memelihara dan menyediakan peralatan produksi yang dapat dibuat bengkel dan dibeli dengan harga serendah-rendahnya.
- b. Menyediakan mesin, peralatan, dan kebutuhan listrik demi kelancaran produksi.

Wewenang dan Tanggung Jawab :

Kepala bagian teknik juga bertanggung jawab terhadap pengoperasian mesin, peralatan pabrik yang digunakan untuk proses produksi. Departemen Teknik bertanggung jawab terhadap tersedianya mesin, peralatan, kebutuhan air dan kebutuhan listrik demi kelancaran produksi.

10. Research & Development (R&D)

Tugas Rutin :

- a. Melakukan penelitian dan membuat alat untuk aktivitas penelitian dan pengembangan.
- b. Mengembangkan teknologi baru untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan perusahaan.

Wewenang dan Tanggung jawab :

- a. Bertanggung jawab untuk segala aktivitas riset dan pengembangan di perusahaan.
- b. Bertanggung jawab untuk memastikan kualitas performansi dalam perusahaan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan perusahaan.
- c. Bertanggung jawab mengelola sejumlah dana tertentu yang telah dianggarkan perusahaan untuk riset dan pengembangan.

11. Finance And Accounting

Tugas Rutin :

Mengatur lalu lintas keuangan (*cash flow*) perusahaan.

Wewenang dan Tanggung jawab :

- a. Bertanggung jawab terhadap proses pembukuan dan pencatatan transaksi perusahaan.
- b. Bertanggung jawab atas laporan aktivitas keuangan dan laporan perpajakan dalam lingkup kerja bidang keuangan sebuah pekerjaan.

12. K3

Tugas Rutin :

Menciptakan suatu sistem keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja.

Wewenang dan Tanggung Jawab :

- a. Bertanggung jawab terhadap keselamatan dan kesehatan di perusahaan dapat terkontrol.
- b. Meminimalkan kecelakaan kerja.
- c. Mencegah dan mengurangi kecelakaan dan penyakit akibat kerja.
- d. Menciptakan tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.

13. Logistik

Tugas Rutin :

Bertugas sebagai gudang barang jadi (siap kirim) dan atas tanggal pengiriman.

Wewenang dan Tanggung Jawab :

Merencanakan dan melaksanakan pembelian atas bahan-bahan dan alat-alat untuk kepentingan produksi.

I. Ketenagakerjaan

1. Klasifikasi Tenaga Kerja

PT. Natura Laboratoria Prima memiliki karyawan yang terdiri atas beberapa klasifikasi yaitu :

a. Karyawan Tetap

Karyawan yang diangkat oleh perusahaan dan tidak dapat diberhentikan tanpa keputusan pimpinan perusahaan. Karyawan bulanan menempati posisi sebagai karyawan dikantor, pengawas dan kepala bagian yang memiliki jenjang yang lebih tinggi dari karyawan lainnya. Latar belakang pendidikannya setingkat sarjana muda (D3) hingga sarjana (S1).

b. Karyawan Harian Lepas

Orang – orang yang diangkat bekerja dibagian produksi dan akan diberhentikan bila tidak ada pekerjaan lagi. Karyawan ini akan dipekerjakan apabila bahan baku menumpuk dan membutuhkan waktu yang cepat untuk mengolahnya. Karyawan harian lepas mempunyai latar belakang pendidikan SMK/SMA.

2. Tenaga Kerja PT. Natura Laboratoria Prima

Tabel 1. Daftar Jumlah Pekerja di PT Natura Laboratoria Prima

No	Status	Jumlah (orang)	Tingkat Pendidikan
1	Karyawan Tetap	53 orang	D3 s/d S3
2	PKWT (Perjanjian Kerja Waktu Tertentu)	96 orang	SMA s/d S3
3	Percobaan	29 orang	SMP s/d S3
4	Security	10 orang	SMP/SMA
JUMLAH		188 orang	

Sumber : PT Natura Laboratoria Prima

Tenaga Kerja yang ada di PT. Natura Laboratoria Prima berdasarkan masa kerja dan status seluruhnya berjumlah 188 orang.

3. Pembagian Jam Kerja

PT. Natura Laboratoria Prima melakukan pembagian jam kerja dengan cara menerapkan dua kali pengisian daftar kehadiran, yaitu pada saat masuk dan pulang kerja dengan tujuan agar menghindari manipulasi jam kerja serta mempermudah pengawasan. Perusahaan mengatur jadwal hari dan jam kerja yang disesuaikan dengan kegiatan proses produksi sesuai situasi dan kondisi perusahaan. PT. Natura Laboratoria Prima memberlakukan hari senin sampai hari sabtu sebagai hari kerja, sedangkan hari minggu dan hari libur nasional sebagai hari libur.

Tabel 2. Pembagian Jam Kerja Karyawan PT. Natura Laboratoria Prima

Jam Kerja	Hari	Waktu	Istirahat
Umum	Senin-Kamis	08.00-16.00	12.00-13.00
	Jum'at	08.00-16.00	11.30-12.30
	Sabtu	08.00-13.00	-

Sumber : PT. Natura Laboratoria Prima

4. Kesejahteraan karyawan

Untuk meningkatkan kualitas kesejahteraan kerja maka PT. Natura Laboratoria Prima memberikan fasilitas kepada karyawan berupa:

a. Jaminan Sosial

Karyawan diikut sertakan dalam program Jaminan Sosial Tenaga Kerja (jamsostek) yang meliputi:

i. Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK)

ii. Jaminan Kematian (JK)

iii. Jaminan Hari Tua (JHT)

b. Tata cara kepesertaan karyawan dalam program jamsostek diatur sesuai dengan ketentuan undang – undang yang berlaku.

c. Adanya asuransi kesehatan dan keselamatan kerja.

d. Fasilitas

i. Tersedianya tempat cuci tangan musholla, toilet atau kamar mandi, dan ruang ganti untuk karyawan.

ii. Pemberian seragam kerja untuk keamanan dan keselamatan kerja secara cuma – cuma berupa pakaian kerja, penutup kepala (*hornet*), masker, sarung tangan karet, *aprons* dan sepatu *boot* karet.