

LAPORAN KERJA PRAKTEK
Analisis Tata Letak dan Fasilitas Produksi di PT. Hasil Alam Tani Nelayan
Indonesia (PT. HATNI)



Disusun Oleh :

FIRDAUS FAJARIANSYAH PUTRA (2041510005)

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA

GRESIK

2022

LAPORAN KERJA PRAKTEK
Analisis Tata Letak dan Fasilitas Produksi di PT. Hasil Alam Tani Nelayan
Indonesia (PT. HATNI)



Disusun Oleh :

FIRDAUS FAJARIANSYAH PUTRA (2041510005)

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA
GRESIK
2022

LEMBAR PENGESAHAN MAGANG

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PT. HASIL ALAM TANI NELAYAN INDONESIA
(Periode: 15 Maret 2022 – 15 April 2022)**

Disusun Oleh :

FIRDAUS FAJARIANSYAH PUTRA

NIM : 2041510005

Mengetahui,
Ketua Prodi Teknologi Industri Pertanian
UISI

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Irvan Adhin Cholilie, S.TP., M.P.

NIP : 0707049101



Irvan Adhin Cholilie, S.TP., M.P.

NIP : 0707049101

Gresik, 29 Oktober 2022

PT. HASIL ALAM TANI NELAYAN INDONESIA

Menyetujui,

Pembimbing Lapangan



Ulin Nuha A.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya limpahkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan karunia serta hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan proposal magang kerja yang berjudul **“Analisa Tata Letak dan Fasilitas Produksi di PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia”**. terselesaikannya proposal ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua Orang Tua dan keluarga yang ada di rumah yang selalu memberikan dukungan dan semangat sehingga penulis mampu menyelesaikan proposal magang ini dengan baik.
2. Bapak Irvan Adhin Cholilie, S.TP., M.P. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya dan membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal ini dengan baik, serta
3. Teman-teman Teknologi Industri Pertanian Universitas Internasional Semen Indonesia yang telah memberikan dukungan dan semangat sehingga penulis mampu dalam menyelesaikan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga saran dan kritik yang membangun dari pembaca sangat penulis harapkan. Semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi teman-teman mahasiswa, pihak-pihak di lokasi penulis dalam melaksanakan magang kerja, masyarakat umum, dan berbagai pihak lain serta khususnya bagi penulis.

Gresik, 29 Oktober 2022

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN MAGANG	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan.....	2
1.3. Manfaat Magang	2
1.4. Metode Pengumpulan Data	2
1.4.1 Data Primer	2
1.4.1.1 Observasi	2
1.4.1.2 Wawancara	3
1.4.1.3 Partisipasi.....	3
1.4.2 Data Sekunder	3
1.5. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang.....	3
1.6. Nama Unit Kerja Tempat Pelaksanaan Magang.....	3
BAB II PROFIL PT. HASIL ALAM TANI NELAYAN INDONESIA	
2.1. Sejarah	5
2.2. Visi dan Misi	5
2.3. Lokasi.....	6
2.4. Ketenagakerjaan.....	6
2.5. Struktur Organisasi	6
2.6. Orientasi Pasar dan Produktivitas Perusahaan.....	7
2.7. Sarana dan Prasarana Perusahaan	7
2.7.1 Bangunan	7
2.7.2 Peralatan.....	7
2.7.2.1 Peralatan Produksi	7
2.7.2.2 Prasarana	10
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	
3.1 Tata Letak	11
3.2 Pola Aliran Bahan	11

BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Tata Letak (Layout) Ruang Produksi	13
4.1.1	Receiving Area	14
4.1.2	Sortasi	14
4.1.3	Penimbangan	15
4.1.4	Pencucian	16
4.1.5	Penyusunan	17
4.1.6	Pembekuan	17
4.1.7	Metode dengan Air Blast Freezing (ABF)	18
4.1.8	Packing.....	19
4.2	Fasilitas Produksi.....	20
4.2.1	Bak Pencucian	20
4.2.2	Meja Produksi	21
4.2.3	Ruang Pembekuan	21
4.3	Perlengkapan Teknis	21
4.3.1	Air	21
4.3.2	Tenaga Listrik	21
4.3.3	Sarana Transportasi	22
4.4	Peralatan Penunjang	22
4.4.1	Basket (Keranjang plastic)	22
4.4.2	Long pan	22
4.4.3	Trolley.....	23
4.4.4	Timbangan	
4.5	Bahan dan Wadah	24
4.5.1	Bahan.....	24
4.5.2	Wadah.....	24
4.5.2.1	Wadah Primer	24
4.5.2.2	Wadah Sekunder	24
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan.....	26
5.2	Saran.....	26
SURAT PENYATAAN		27

DAFTAR PUSTAKA 28



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi serta perkembangan ekonomi yang semakin maju menyebabkan permasalahan yang ada pada industri jasa semakin kompleks. Salah satu masalah yang sering dijumpai dalam dunia industri terutama pada industri yang sedang berkembang adalah masalah pada tata letak mesin dan bahan baku produksi.

Tata letak mesin dan bahan baku produksi pada penerapannya berusaha menyasikan pekerjaan dan lingkungan terhadap tenaga kerja atau sebaliknya. Hal ini terkait dengan penggunaan teknologi yang tepat, sesuai dan serasi dengan jenis pekerjaan serta diperlukan pemahaman tentang caranya memanfaatkan manusia sebagai tenaga kerja seoptimal mungkin dengan tujuan untuk tercapainya produktivitas, efisiensi, dan efektivitas yang setinggi-tingginya. Bagian dari penyasian tersebut terdapat pada layout produksi yaitu tata letak penempatan mesin dan bahan baku yang mendukung kegiatan produksi dari pemindahan bahan baku hingga proses produksi yang digunakan agar kegiatan produksi yang dilakukan berjalan efektif dan efisien. Tata letak adalah salah satu aspek penting yang sangat berpengaruh pada kelangsungan proses produksi pada suatu perusahaan. Tata letak yang baik akan memberikan aliran bahan yang efisien, jarak pemindahan bahan yang lebih pendek, dan ongkos pemindahan bahan yang minimum. Seperti yang diungkapkan oleh James M. Apple, tujuan keseluruhan rancang fasilitas adalah membawa masukan (bahan-bahan) melalui setiap fasilitas dalam waktu tersingkat yang 1memungkinkan. (Apple 1990: 2).

Keterkaitan magang di PT. HATNI ingin menganalisa tata letak dan fasilitas proses produksi ikan dan mengetahui proses produksi ikan Swanggi ekspor. Selain itu mengetahui proses penanganan bahan baku setelah ikan segar sampai produk ikan Swanggi dilakukan pengemasan dan penggudangan.

1.2. Tujuan

Praktek kerja magang ini memiliki tujuan untuk mempelajari dan menganalisa tata letak fasilitas produksi pembekuan ikan sebelum diekspor ke berbagai negara yang telah ditetapkan oleh PT. HATNI.

1.3. Manfaat Magang

Manfaat kerja magang adalah dapat menambah pengetahuan, pengalaman dan keterampilan. Serta memberi informasi tentang tata letak dan fasilitas produksi di PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia.

1.4. Metode Pengumpulan Data

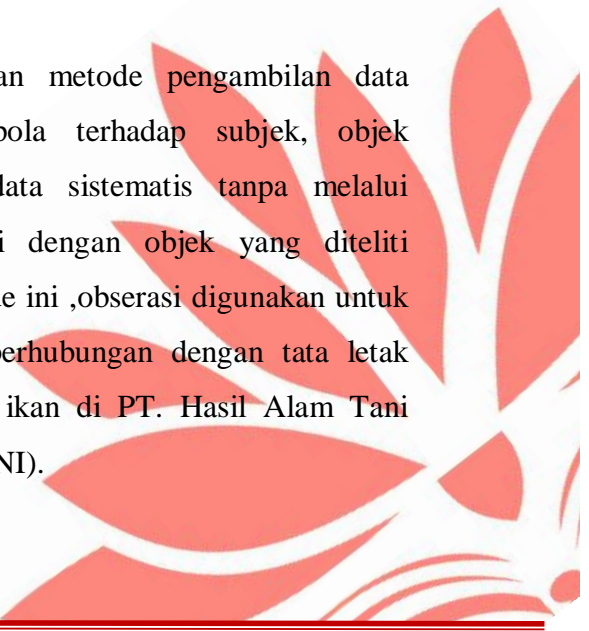
Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder meliputi sebagai berikut:

1.4.1 Data Primer

Data Primer adalah data yang diperoleh menggunakan pertanyaan ataupun wawancara dari informan atau sumber pertama yang dilakukan oleh peneliti. Data primer merupakan catatan hasil pertanyaan dan wawancara. Selain itu dapat digunakan metode observasi secara langsung berdasarkan kondisi dan situasi lapangan (Nasir, 2011). Pengambilan data primer meliputi sejarah umum perusahaan, proses pembekuan ikan.

1.4.1.1 Observasi

Metode observasi merupakan metode pengambilan data menggunakan pencatatan pola terhadap subjek, objek maupun kejadian berupa data sistematis tanpa melalui pertanyaan atau komunikasi dengan objek yang diteliti (Sangadji, 2010). Pada metode ini ,obserasi digunakan untuk mengidentifikasi hal yang berhubungan dengan tata letak proses produksi pembekuan ikan di PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia (PT. HATNI).



1.4.1.2 Wawancara

Metode wawancara merupakan metode yang digunakan dalam menemukan data studi pendahuluan yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dikaji. Metode wawancara digunakan dengan pertanyaan – pertanyaan terhadap pihak terkait dalam penelitian ini. Wawancara yang digunakan meliputi : struktur organisasi, penanganan bahan baku, proses industrialisasi, pemberangkatan (stuffing) produk akhir.

1.4.1.3 Partisipasi

Metode partisipasi merupakan metode pengumpulan data dengan aktif mengikuti kegiatan secara langsung (Nasir, 2011). Metode partisipasi dapat dilakukan dengan mengikuti setiap proses yang terdapat di PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia (PT. HATNI).

1.4.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari pihak ketiga dan digunakan sebagai tinjauan maupun referensi dalam penelitian tersebut (Nasir, 2011). Data sekunder merupakan data yang diperoleh dalam bentuk dokumen, hasil penelitian, maupun dari Lembaga – Lembaga terkait. Data sekunder yang digunakan berkaitan dengan proses pembekuan yang dilakukan PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia (PT. Hatni).

1.5. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang

Praktek kerja magang dilakukan di PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia (PT. HATNI) yang merupakan perusahaan pembekuan ikan Swanggi dan Kuniran yang beralamat di Jl. Hatni No. 200 Desa Tlogosadang, Kec. Paciran, Kab. Lamongan, Jawa Timur. Praktek kerja magang dilakukan pada tanggal 15 Maret – 15 April 2022.

1.6. Nama Unit Kerja Tempat Pelaksanaan Magang

Berdasarkan topik yang diajukan unit kerja tempat magang, ada 7 stasiun di unit produksi, meliputi : washing, shorting, grading, weighting, cleaning fish content, air blast freezing, packing, cold storage. Unit kerja merupakan komponen utama dalam industrialisasi. Dalam unit produksi terdapat QA (Quality Assurance) yang digunakan sebagai pengawasan produksi. Unit kerja QA digunakan untuk memantau langsung aktivitas dalam memastikan bahwa operasional sesuai dengan prosedur.

BAB II

PROFIL PT. HASIL ALAM TANI NELAYAN INDONESIA

2.1. Sejarah

PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia (PT. HATNI) adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang perikanan khususnya dalam industri pengolahan dan pengawetan ikan (hasil laut) yang berdiri pada tahun 2004 berdasarkan akta nomor 13 tanggal 28 Januari 2004 dari Notaris Johannes Limardi Soenarjo, SH, MH di Surabaya dengan nama awalnya PT. Hasil Aneka Tani Nelayan Indonesia. Kemudian melalui akta nomor 16 tanggal 15 Desember 2005 dari notaris Johannes Limardi Sonearjo, SH, MH berubah nama menjadi PT.Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia yang berkedudukan di Desa Tlogosadang, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan, Propinsi Jawa Timur.

Produksi PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia (PT. HATNI) adalah Frozen Fish (ikan beku) dimana yang didominasi jenis ikan swangi dan kuniran. Dari produk tersebut seluruhnya dipasarkan ke luar negeri terutama ke negara China. Adapun bahan bakunya sebagian besar berasal dari TPI Brondong yang merupakan hasil tangkapan nelayan Brondong dan sekitarnya. Sedangkan tenaga kerja yang terserap berasal dari penduduk Tlogosadang dan sekitarnya seperti Desa Weru, Tlogoringin, Waru Lor, Paloh, Sidokumpul, Karangtumpuk, Banyutengah sehingga keberadaannya dapat memberikan sumbangsih dalam mengatasi pengangguran.

2.2. Visi dan Misi

PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia memiliki visi dan misi sebagai pendukung bagi perusahaan di sektor perikanan terbesar yang berkomitmen menjaga kualitas produk serta memenuhi kebutuhan pasar luar negeri dengan tepat waktu. Selain itu PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia mempunyai orientasi terhadap kepuasan pelanggan yang membeli produk ikan beku, serta menciptakan produk yang aman dan berkualitas.

Visi PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia Lamongan tersebut didukung dengan adanya misi perusahaan yaitu dengan selalu cepat dan tanggap dengan adanya isu tentang mutu produk yang tidak sesuai keamanan pangan dan akuransi dalam menganalisa sistem keamanan pangan.

2.3. Lokasi

PT.Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia terletak di pesisir kota Lamongan yang beralamatkan Jl. Hatni No.200 desa Tlogosadang, Kec. Paciran, Kab. Lamongan. Pemilihan lokasi di Kawasan pesisir kota Lamongan memudahkan kegiatan Industrialisasi disektor perikanan baik secara internal seperti melaksanakan kegiatan produksi maupun secara eksternal seperti transportasi yang berdekatan dengan pelabuhan sehingga memudahkan perusahaan dalam kegiatan ekspor.

2.4. Ketenagakerjaan

PT Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia memiliki tenaga kerja sebanyak ± 170 karyawan yang meliputi bagian proses dan non proses. Pada umumnya karyawan berasal dari daerah Tlogosadang, Paciran. Adapun beberapa karyawan yang berasal dari luar daerah seperti Surabaya, Malang dan Tuban. Perusahaan menetapkan sistem borongan pada proses kerja yang dilakukan tergantung banyaknya ikan yang diproduksi. PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia tidak memberlakukan hari aktif untuk karyawan yang bekerja, tergantung ketersediaan ikan datang. Untuk beberapa karyawan yang mempunyai jabatan di PT. HATNI menerapkan sistem kerja mulai Senin sampai Sabtu menyesuaikan bagian masing- masing departemen. Perusahaan juga menerapkan gaji pada karyawan menjadi dua yaitu upah jam kerja dan upah borongan.

2.5. Struktur Organisasi

Struktur organisasi di PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia terbagi menjadi beberapa bagian antara lain: stake holder sebagai pemegang saham perusahaan, Manager, supervisor, staff, dan operator. Bagian-bagian dari

struktur organisasi tersebut memiliki peranan masing-masing dalam mencapai tujuan visi dan misi perusahaan.

2.6. Orientasi Pasar dan Produktivitas Perusahaan

PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia merupakan industri yang bergerak di bidang perikanan dengan prodak ikan beku. Ikan yang diproduksi di PT Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia ada dua jenis yaitu ikan Swanggi dan ikan Kuniran yang hidup di laut dasar. Kapasitas produk yang dihasilkan di PT Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia mampu mencapai ± 100 ton/minggu berupa produk akhir yang telah dikemas menggunakan kardus karton dan disimpan dengan suhu -20°C . PT Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia melakukan pengiriman ke negara tujuan ekspor.

2.7. Sarana dan Prasarana Perusahaan

Sarana yang ada di PT Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia secara keseluruhan meliputi bagian-bagian sebagai berikut :

2.7.1 Bangunan

Bangunan PT Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia berdiri diatas luasan tanah berukuran 5.233 m² dengan luasan tanah keseluruhan yaitu p : 34.796 m dan L : 20.765 m bangunan di PT Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia meliputi : office, ruang produksi, ware house, toilet, ruang satpam, loker, tempat parkir, asrama.

2.7.2 Peralatan

Peralatan di PT Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia terbagi menjadi dua yaitu peralatan produksi dan peralatan non-produksi. Peralatan-peralatan yang ada di PT Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia sebagai berikut :

2.7.2.1 Peralatan Produksi

Peralatan yang digunakan dalam kegiatan proses produksi dari awal hingga akhir di PT Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia terdiri dari :

- a) Uniform

Uniform merupakan pakaian yang digunakan untuk karyawan untuk proses produksi ikan Swanggi dan kuniran di PT Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia. Uniform meliputi sarung tangan, masker, sepatu bot, penutup kepala yang digunakan sebagai penerapan sanitasi pada pekerja yang sesuai SOP Industri perikanan.

b) Meja Receiving

Meja receiving berfungsi sebagai tempat pemeriksaan ikan yang datang setelah dikeluarkan dari truk pengangkut untuk pemeriksaan ikan yang tercampur logam berat dan dilakukan pemeriksaan kembali untuk pengambilan sample. Meja receiving terbuat dari stainless steel dengan ukuran 2x1 meter. Meja receiving dilengkapi dengan alat timbang yang digunakan untuk mengukur berat pada ikan yang sesuai standar yang telah ditentukan.

c) Fiber penyimpanan

Fiber penyimpanan berfungsi untuk penyimpanan ikan sementara pada saat proses produksi berlangsung. Penggunaan fiber penyimpanan bertujuan untuk menjaga ikan mutu pada ikan dengan menggunakan tambahan es batu pada fiber penyimpanan.

d) Troli proses

Troli proses digunakan untuk memudahkan pemindahan bahan baku maupun peralatan produksi dalam jumlah yang besar.

e) Meja proses

Meja proses digunakan untuk proses sortasi dan mixing ikan Swanggi dan kuniran. Meja proses terbuat dari stainless steel dengan ukuran 2x1 meter. Pada proses sortasi menggunakan meja sebanyak 15 unit dan pada proses mixing sebanyak 18 unit.

f) Pisau

Pisau digunakan karyawan untuk memisahkan isi perut ikan Swanggi dan kuniran serta memotong kepala ikan Swanggi dan ikan Kuniran.

g) Nampan

Nampan berfungsi sebagai tempat melakukan proses sortasi ikan Swanggi dan ikan Kuniran serta tempat untuk membersihkan kotoran ikan yang masih melempel pada perut ikan.

h) Belt Conveyor

Belt conveyor di lengkapi metal detector pada proses sortasi ikan memiliki fungsi untuk memudahkan pemindahan hasil sortasi ke bagian packaging untuk menghindari bahaya fisik pada ikan sebelum dikemas dengan kardus.

i) Metal Detector

Metal detektor digunakan untuk mengidentifikasi adanya bahaya logam berat yang tercampur pada ikan setelah dilakukan sortasi. Metal detector ini berjumlah satu unit.

j) Mesin Coding

Mesin coding digunakan untuk membuat suatu kode dari produk yang telah di kemas pada kardus. Mesin ini dilengkapi mesin pencetak (printer) yang memudahkan pewarnaan pada tiap-tiap kardus yang akan diberikan kode sesuai negara tujuan ekspor.

k) Mesin Karton

Mesin karton digunakan untuk mengemas karton pembungkus agar tetap tertutup dengan rapat dan memastikan kardus terkemas dengan aman sebelum proses ekspor dan isi dalam kardus tidak keluar.

l) Selotip

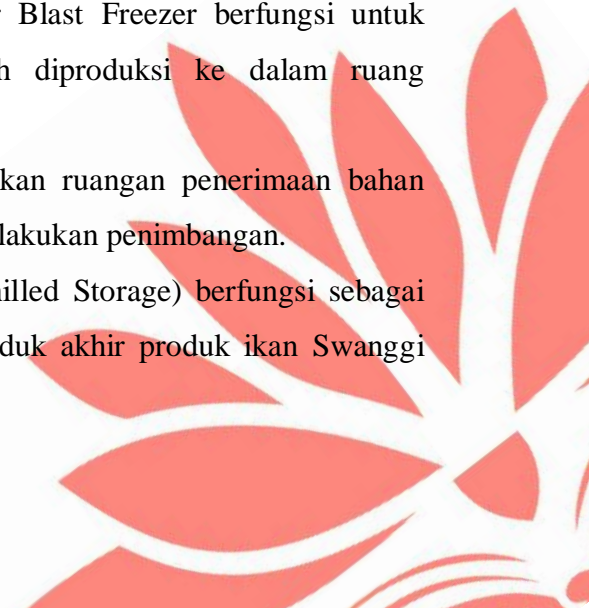
Selotip digunakan pada proses penataan master carton sebelum digunakan pada proses pengemasan produk .

m) Segel Stufing

Segel stufing digunakan pada proses akhir, untuk menunjukkan bahwa produk telah aman dan siap dilakukan pemberangkatan sesuai negara tujuan.

2.7.2.2 Prasarana

Prasarana pada PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia yang digunakan sebagai penunjang kegiatan proses industrialisasi yang meliputi :

- a) Office atau kantor yang berfungsi sebagai pusat kordinasi yang berhubungan dengan segala kegiatan proses di PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia.
 - b) Warehouse atau gudang penyimpanan sebagai tempat penyimpanan bahan baku ikan dan alat yang berhubungan dengan proses.
 - c) Laboratorium berfungsi tempat pengujian mutu bahan baku sebelum di proses menjadi produk akhir dalam kemasan.
 - d) Ruang ganti atau changing room yang berfungsi sebagai tempat ganti pakaian khusus sebelum pekerja memasuki ruang produksi.
 - e) Ruang penyimpanan Air Blast Freezer berfungsi untuk menyimpan ikan setelah diproduksi ke dalam ruang pembekuan.
 - f) Ruang receiving merupakan ruangan penerimaan bahan baku dari suplier untuk dilakukan penimbangan.
 - g) Ruang penyimpanan (Chilled Storage) berfungsi sebagai tempat penyimpanan produk akhir produk ikan Swanggi beku.
- 

BAB III

TINJUAN PUSTAKA

3.1 Tata Letak

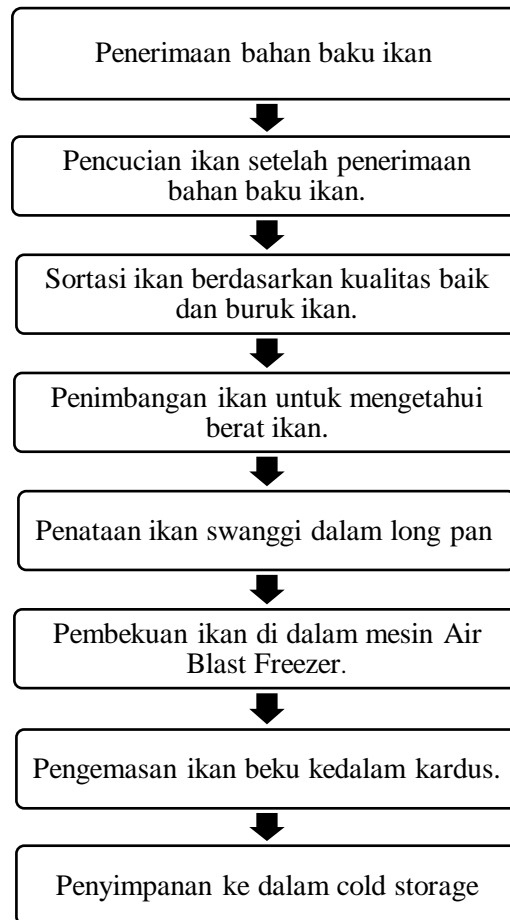
Tata letak merupakan suatu keputusan penting yang menentukan efisiensi sebuah operasi secara jangka panjang. Tata letak memiliki banyak dampak strategis karena tata letak menentukan daya saing perusahaan dalam hal kapasitas, proses, fleksibilitas, biaya, kualitas, lingkungan kerja, kontak dengan pelanggan, dan citra perusahaan.

Tata letak yang efektif dapat membantu organisasi mencapai sebuah strategi yang menunjang difrensiasi, biaya rendah, atau respons yang cepat. Tujuan strategi tata letak adalah membangun tata letak yang ekonomis yang mempunyai kebutuhan persaingan perusahaan. Desain tata letak harus mempertimbangkan bagaimana dapat mencapai hal-hal seperti (a) Utilisasi ruang, peralatan, dan orang yang lebih tinggi; (b) Aliran Informasi, barang, atau orang yang lebih baik; (c) Moral karyawan yang lebih baik, juga kondisi lingkungan kerja yang lebih aman; (d) Interaksi dengan pelanggan atau klien yang lebih baik; (e) Fleksibilitas (Heizer dan Render, 2006).

3.2 Pola Aliran Bahan

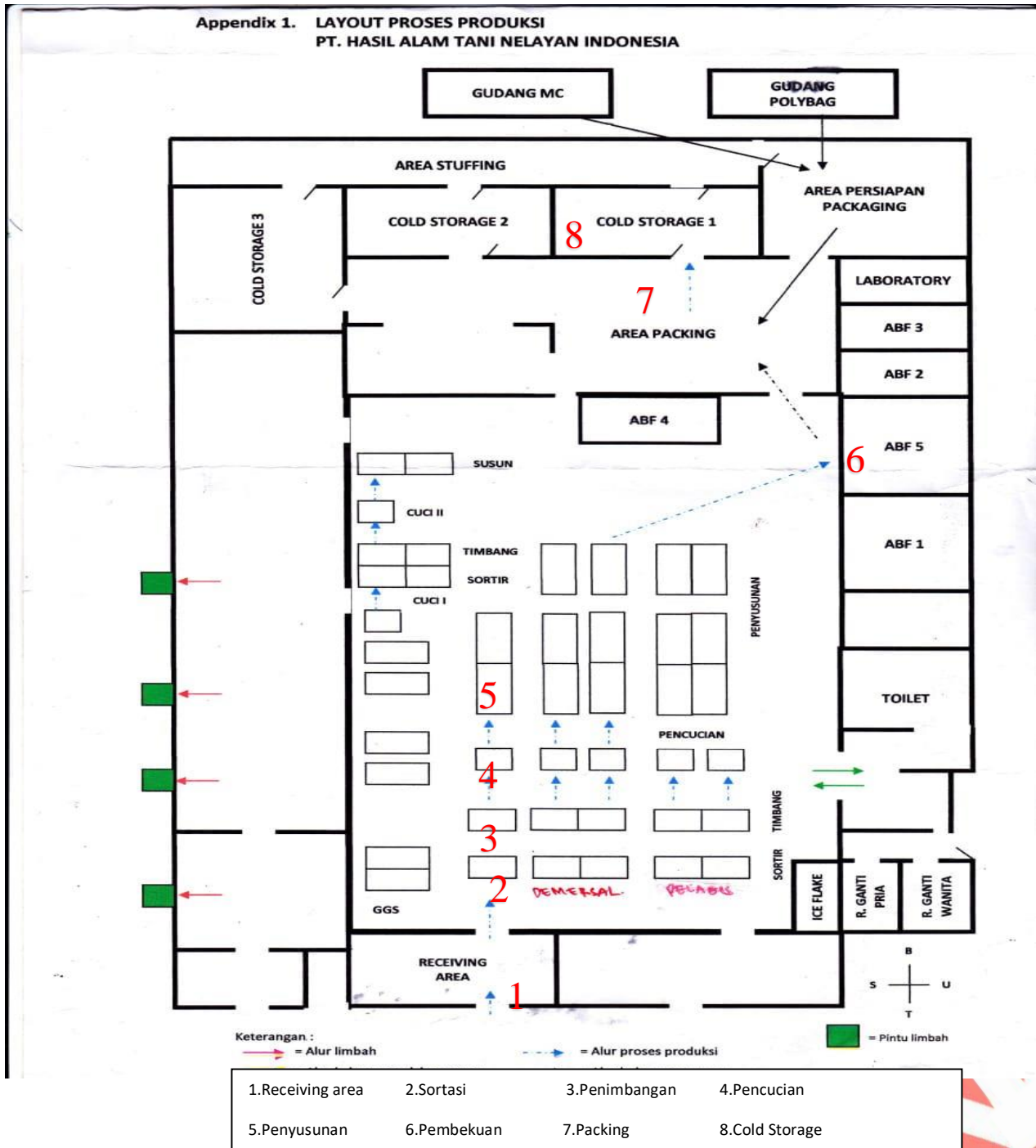
Pola aliran bahan yang baik akan menuju pencapaian beberapa tujuan rancangan fasilitas, yaitu menaikkan efisiensi produksi, produktivitas, pemanfaatan ruangan pabrik yang lebih baik, kegiatan pemindahan yang lebih sederhana, pemanfaatan peralatan lebih baik, mengurangi waktu menganggur, mengurangi waktu dalam proses, pemanfaatan tenaga kerja lebih efisien, mengurangi kerusakan produk, kecelakaan minimal, mengurangi jarak jalan kaki, mengurangi kemacetan lalu lintas di gang, pengendalian produksi lebih sederhana, langkah balik minimum, aliran produksi lancar, proses penjadwalan lebih baik, mengurangi kondisi penuh sesak, kerumah tanggaan lebih baik, dan urutan pekerjaan logis (Apple, 1990).

Diagram Alir Bahan



BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Tata Letak (Layout) Ruang Poduksi



Gambar 4.1 Tata Letak (layout) Ruang Poduksi

4.1.1 Receiving Area

Receiving area digunakan untuk penerimaan bahan baku dari supplier. Pada PT. Hasil Tani Nelayan Indonesia menerima bahan baku berupa ikan Swanggi dan ikan Kuniran yang di tempatkan dalam box ikan. Kemudian box tersebut dibongkar dari truk dan dikelompokkan dari masing- masing ikan. Bahan baku yang masuk di PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia berasal dari TPI Brondong. Bahan baku yang dipasok adalah ikan Swanggi dan ikan Kuniran. Ikan Swanggi didapatkan dari nelayan yang didatangkan menggunakan drum pengangkut hasil tangkapan ikan (Soekartawi,2000).



Gambar 2. Receiving area

4.1.2 Sortasi

Sortasi untuk memisahkan ikan berdasarkan ukuran, warna dan tingkat kesegarannya. Berdasarkan proses produksi yang ada di PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia yang terbagi menjadi dua kelompok yaitu ikan Swanggi dan ikan Kuniran. Kedua ikan tersebut siklus hidupnya didasar perairan. Berdasarkan ukuran, terdiri dari ikan

kecil, sedang dan besar. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh (Erliana,2011)



Gambar 3. Proses sortasi

4.1.3 Penimbangan

Penimbangan ini dilakukan untuk mengetahui berat bahan baku yang akan diproduksi sehingga bisa diketahui hasil akhir proses dilakukan oleh karyawan bagian grossweight di ruang penerimaan. Penimbangan ini dilakukan jika pewadahan ikan di dalam basket sudah mencapai ± 25 kg. Pencatatannya dilakukan oleh bagian penerimaan, dicatat setiap jenis ikan yang akan ditimbang sesuai ukurannya. Penimbangan ini harus dilakukan dengan cepat dan hati-hati agar tidak sampai ada kesalahan dalam proses pencatatan ikan yang ditentukan oleh perusahaan.



Gambar 4. Penimbangan ikan

4.1.4 Pencucian

Bahan baku yang telah dilakukan pengecekan kemudian dilakukan proses pencucian menggunakan air dingin dan menggunakan bak pencucian yang terbuat dari fiber berkapasitas 650 liter. Suhu air yang digunakan untuk proses pencucian sekitar 1°C. Air yang digunakan mengandung klorin, pencucian tersebut bertujuan untuk menghilangkan dan membersihkan kotoran, darah, lendir, dan benda asing yang menempel pada ikan sehingga dapat mengurangi jumlah mikroba (Hadiwitoyo, 1993).



Gambar 5. Pencucian ikan

4.1.5 Penyusunan

Penyusunan ikan ke dalam long pan yang terbuat dari alumunium dan ukurannya adalah 83×33 dan tinggi 7 cm, setiap long pan berkapasitas 9,5 kg. Sebelum dibekukan. Proses penyusunan ini dilakukan oleh karyawan di ruang proses. Untuk penyusunan, setiap long pan berisi 5-6 buah ikan dan di beri plastik di bagian dasar long pan dan di bagian paling atas ikan. Fungsi dari lembaran plastik ini adalah untuk menjaga produk selama pembekuan agar tidak terkontaminasi dan dehidrasi produk.



Gambar 6. Penyusunan ikan pada long pan.

4.1.6 Pembekuan dengan metode Air Blast Freezing (ABF)

Pembekuan bahan baku ikan Swanggi menggunakan mesin Air Blast Freezing (ABF) dilakukan setelah tahapan penataan, dalam pendistribusian menggunakan rak-rak untuk mempercepat pengangkutan. Pembekuan menggunakan mesin Air Blast Freezing (ABF) diterapkan pada frozen fish yang ada di PT Hasil Alam Tani

Nelayan Indonesia berupa ikan Swanggi dan ikan Kuniran. Bahan yang digunakan di mesin air blast freezer adalah amoniak yang dialirkan ke ruang teknisi ke plate ABF. Mesin Air Blast Freezer perusahaan PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia sebanyak 5 mesin. Setiap mesin mempunyai kapasitas 9 ton. Teknik pendinginan blast freezing bersifat ekonomis dan sangat fleksibel karena dapat membekukan produk atau bahan pangan dengan berbagai ukuran dan bentuk (Estiasih dan Ahmadi, 2009).

Keuntungan dari metode Air Blast Freezing (ABF) adalah cara ini dapat membekukan segala macam produk dan pengoperasiannya mudah. Kerugiannya adalah memerlukan jumlah udara dalam jjumlah besar , waktu pembekuan relatif lama, ruang lebih besar, tenaga pekerja besar, dapat terjadi dehidrasi produk yang dibekukan dan adanya beban panas tambahan (Kolbe dan Kramer, 2007).



Gambar 7. Ruang pembekuan Air Blast Freezing (ABF).

4.1.7 Packing

Proses packing ini harus dilakukan dengan cepat agar kualitas ikan tidak mengalami kerusakan. Proses pengemasan dilakukan oleh karyawan packing di ruang packing dan langsung diawasi oleh staf produksi dan QC (Quality control) bagian packing. Tujuan dari proses

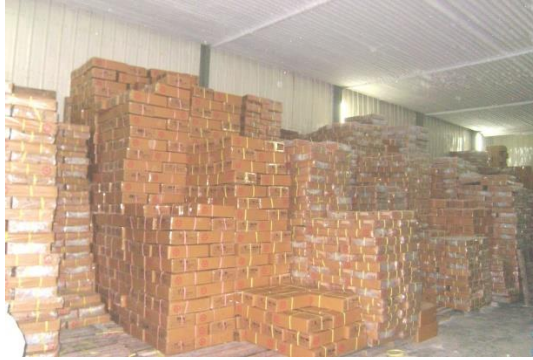
ini adalah untuk melindungi produk dari dehidrasi dan oksidasi (Winarno, 2000).



Gambar 8. Pengemasan dan pelabelan.

4.1.8 Cold Storage

PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia memiliki 3 Cold Storage, Cold Storage 1 dan 2 berkapasitas 150 ton, Cold Storage 3 berkapasitas 100 ton. Cold Storage digunakan untuk menyimpan ikan yang telah dibekukan dan dikemas dalam master carton. Tujuan dari penyimpanan ini adalah agar produk tidak mengalami kerusakan pada saat proses pengiriman (ekspor). Penataan master carton dilakukan secara teratur sesuai kode produksi dengan sistem *first in first out* (FIFO). Cold storage terdiri dari ante room yang merupakan ruang tunggu yang berada diantara dua cold stroge yang bertujuan untuk mengurangi beban pendingin karena infiltrasi udara (Kolbe dan Kramer, 2007).



Gambar 9. Penyimpanan ikan di Cold Storage.

4.2 Fasilitas Produksi

Kelancaran suatu proses produksi sangat ditentukan oleh fasilitas – fasilitas produksi yang dimiliki oleh suatu perusahaan. Fasilitas produksi yang dimiliki oleh PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia meliputi fasilitas bangunan, fasilitas alat-alat produksi dan fasilitas perlengkapan teknis serta peralatan penunjang lainnya. Fasilitas tersebut saling menunjang antara yang satu dengan yang lainnya demi kelancaran jalannya kegiatan proses produksi pembekuan ikan di perusahaan ini.

4.2.1 Bak pencucian

Bak pencucian merupakan wadah yang terbuat dari serat fiber yang digunakan untuk mencuci ikan dari tahanan sortasi dan penimbangan.



Gambar 10. Bak pencucian

4.2.2 Meja Produksi

Meja yang digunakan pada proses produksi terbuat dari bahan stainless steel supaya tidak berkarat dan mudah dalam pembersihan dan perawatannya. Meja stainless steel di gunakan untuk proses sortasi, pemotongan kepala dan pengemasan.



Gambar 11. Meja Produksi

4.2.3 Ruang pembekuan

Ruang pembekuan merupakan tempat untuk pembekuan bahan baku ikan. Dalam ruangan tersebut terdiri dari rak-rak, yang memiliki kapasitas 8-9 ton.

4.3 Perlengkapan Teknis

Selain fasilitas bangunan dan produksi, perlengkapan-perlengkapan teknis yang dimiliki oleh PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia adalah sumber air, tenaga listrik, dan sarana transportasi

4.3.1 Air

Sumber air bersih yang digunakan di perusahaan ini diperoleh dari sumber air tanah yaitu melalui dua buah sumur bor (artesis) yang dilengkapi dengan pompa sentrifugal yang bekerja secara otomatis.

4.3.2 Tenaga Listrik

Sumber tenaga listrik yang digunakan di PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia berasal dari PLN Lamongan, dengan tegangan 380 volt dengan daya 345 KVA dengan aliran 3 phase. Selain itu perusahaan memiliki generator listrik (genset) yang digunakan apabila terjadi gangguan pada listrik.

4.3.3 Sarana Transportasi

Sarana transportasi didalam ruang produksi menggunakan trolley yang berfungsi untuk pemindahan bahan dari setiap proses.

4.4 Peralatan Penunjang

Selain fasilitas Produksi yang ada diatas, peralatan penunjang lain yang digunakan di perusahaan ini antara lain:

4.4.1 Basket (keranjang plastic)

Keranjang plastic digunakan untuk meletakkan ikan pada saat proses, meliputi proses sortasi, penimbangan dan pencucian.



Gambar 12. Keranjang plastic.

4.4.2 Long pan

Nampan ini digunakan untuk membantu mempermudah proses penyusunan ikan sebelum masuk ruang pembekuan, proses pengemasan ikan yang telah ditimbang kemudian ditata dalam nampan setelah itu dimasukkan dalam kemasan plastic. Dengan menggunakan long pan, penataan dan pemasukan ikan lebih mudah dan efisien waktu.



Gambar 13. Long pan

4.4.3 Trolley

Trolley adalah alat yang digunakan untuk memudahkan dalam proses pemindahan atau pengangkutan ikan dalam jumlah banyak. Trolley terdiri dari pegangan, roda dan alas untuk menyangga barang yang dibawah.



Gambar 14. Trolley

4.4.4 Timbangan

Timbangan elektrik digunakan untuk ikan waktu sortasi dan sebelum pengemasan. Pada penimbangan berfungsi untuk menimbang berat ikan hingga 910 gram perkemasan.



Gambar 15. Timbangan elektrik.

4.5 Bahan dan Wadah

4.5.1 Bahan

Suatu produk akan memiliki mutu yang tinggi apabila bahan baku (ikan) yang digunakan memiliki tingkat kesegaran yang optimal dan tidak tercemar oleh zat-zat kimia lainnya. Keberadaan bahan baku yang dapat tersedia secara kontinyun akan memberi dampak yang baik terhadap kelancaran proses produksi. Bahan baku yang diperoleh PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia berasal dari dalam negeri (lokal).

4.5.2 Wadah

4.5.2.1 Wadah Primer

Wadah primer adalah wadah utama atau wadah yang langsung berhubungan dengan produk. Wadah yang digunakan oleh PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia berupa plastic

4.5.2.2 Wadah Sekunder

Wadah sekunder adalah wadah kedua atau wadah yang tidak langsung berhubungan dengan produk. Pengemasan dengan wadah sekunder antara lain bertujuan untuk: (1)

mempermudah proses penyimpanan atau pengudangan, (2) mempermudah sistem pengangkutan dan pendistribusian, (4) insulasi, yaitu kemasan dapat melindungi makanan dari pengaruh sinar matahari, tahan terhadap tekanan serta benturan dan lain sebagainya. Wadah sekunder yang digunakan untuk mengemas berupa:

a. Master Carton

Master carton adalah berupa kardus yang merupakan pengemas kedua setelah plastik. Pada master carton ini dicantumkan beberapa informasi penting yang berhubungan dengan produk.

b. Bahan Pelengkap

Selain master carton bahan pelengkap yang digunakan adalah isolasi /lakban yang bertujuan untuk merapatkan atau melekatkan tutup karus dan memperkuat ikatan kardus, sehingga keamanan terjaga dengan baik.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Analisa Tata Letak dan Fasilitas Produksi pembekuan ikan di PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Tata letak dan fasilitas produksi di PT. Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia saat ini sudah tertata dengan rapi sesuai urutan prosesnya, dan fasilitas untuk produksinya sudah memenuhi. Sehingga produksinya berjalan dengan lancar
2. Permasalahan yang di hadapi pada kegiatan pembekuan di PT Hasil Alam Tani Nelayan Indonesia antara lain pasokan bahan baku ikan Swanggi saat akhir bulan Desember – awal Maret mengalami penurunan akibat cuaca buruk dan badai angin yang terjadi di Laut Jawa, sehingga nelayan tidak dapat menangkap ikan di laut.

5.2 Saran

Kurangnya bahan baku dapat disiasati oleh perusahaan dengan menambah supplier ikan Swanggi dari daerah lain seperti Rembang, Pati, Blora sehingga stok ketika musim hujan ikan Swanggi masih diproduksi meskipun dengan jumlah sedikit. SSOP di perusahaan juga harus lebih diperhatikan dan diperketat sehingga kontaminasi ikan terjadi pada kualitas ikan. Pemeriksaan kebersihan terhadap karyawan juga dilakukan untuk mencegah terjadinya pencemaran di lingkungan produksi.

SURAT PENYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Mahasiswa

Nama : Firdaus Fajariansyah Putra

NIM : 2041510005

Apabila diterima untuk melaksanakan kerja praktek yang diselenggarakan oleh PT. HASIL ALAM TANI NELAYAN INDONESIA (PT HATNI), Lamongan Jawa Timur, kami bersedia untuk :

1. Menjaga rahasia perusahaan
2. Bertingkah laku baik
3. Menjalin hubungan baik dengan para karyawan
4. Memlihara seluruh fasilitas perusahaan

Demikian surat pernyataan ini dibuat dalam kondisi sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gresik, 29 Oktober 2022

Mahasiswa



Firdaus Fajariansyah Putra

NIM. 2041510005

DAFTAR PUSTAKA

- Heizer.J dan Barry.R.2006. Manajemen operasi.Jakarta. Salemba empat. Hal.450
- Apple, J. M. 1990. Tata Letak Pabrik dan Pemindahan Barang. Edisi Tiga. Bandung. Institut Teknolgi Bandung. 555 hlm.
- Mohamad Nazir, 2011. Metode Penelitian. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Erliana. 2011. Teknologi Penanganan Pasca Panen. Bina Aksara, Bandung.
- Estiasih dan Ahmadi, 2009. Metode Penangkapan Ikan. Bogor: Yayasan Dewi Sri. Hal 97.
- Kolbe, E. and D. Kramer. 2007. Planning for Seafood Freeszing. Alaska. Alaska Sea Grant College Program University of Alaska Fairbanks. Page 50-90.
- Soekarwati. 2000. Pengantar agroindutri. Penerbit Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Winarno, F.G.,2000. Pangan, Gizi, Teknologu, dan konsumen. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Lampiran 1.

Lembar Absensi Magang



UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA

Kompleks PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.

Jl. Veteran, Gresik Jawa Timur 61122

Telp: (031) 3985482, (031) 3981732 ext. 3662 Fax: (031) 3985481

LEMBAR KEHADIRAN MAGANG


Nama : FIRDAUS FAJARIANSYAH PUTRA
NIM : 2041510008
Judul Magang : ANALISIS TATA LETAK DAN FASILITAS
DI PT. HASIL ALAM TANI NELAYAN INDONESIA (HATNI)

No	Tanggal	Kegiatan	TTD Pelaksana	TTD Pembimbing lapangan
1.	15-03-2022	Pengenalan Staff yang ada di PT. Hatni	1. Eka	1. Jini
2.	16-03-2022	Pengenalan di bagian produksi	2. Eka	2. Jini
3.	17-03-2022	Kehling ke lingkungan perusahaan	3. Eka	3. Jini
4.	21-03-2022	Pengenalan kepala bagian di lantai produksi	4. Eka	4. Jini
5.	22-03-2022	Penjelasan mengenai utilitas yang ada di pabrik	5. Eka	5. Jini
6.	28-03-2022	Penjelasan tahapan di lantai produksi	6. Eka	6. Jini
7.	04-04-2022	Masuk kedalam lantai produksi	7. Eka	7. Jini
8.	06-04-2022	Penjelasan alur tahapan proses	8. Eka	8. Jini
9.	11-04-2022	Pengamatan tata letak dan fasilitas di lingkungan pabrik	9. Eka	9. Jini
10.	13-04-2022	Mencari data-data tata letak dan fasilitas pabrik	10. Eka	10. Jini


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

Lampiran 2.

Lembar Evaluasi Magang



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



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

LEMBAR EVALUASI MAGANG

Dosen Pembimbing

Nama : ERDAUS FAJARIRANSYAH PUTRA
NIM : 1091510003
Judul Magang : ANALISIS TATA LETAK DAN FASILITAS DI PT. HASIL ALAM TANI NELAYAN INDONESIA

LEMBAR EVALUASI MAGANG


Pembimbing Lapangan

Nama : ERDAUS FAJARIRANSYAH PUTRA
NIM : 1091510003
Judul Magang : ANALISIS TATA LETAK DAN FASILITAS DI PT. HASIL ALAM TANI NELAYAN INDONESIA

ASPEK	BOBOT (B) %	NILAI (N)	N X B
Penulisan Laporan (Kelengkapan, Kesesuaian, Konten, Referensi)	10 %	80	
Aplikasi Keilmuan (Kesesuaian penyelesaian Masalah dengan teori)	25 %	80	
Penguasaan Materi Magang (Pembelajaran yang didapatkan dimagang dan kerjasama)	50 %	80	
Kerajinan dan Sikap	15 %	80	
JUMLAH	100%	JUMLAH	

Gresik, 29 Oktober 2022
Dosen Pembimbing
[Signature]
Irwandhah Cholitte, S.TP., M.P.

ASPEK	BOBOT (B) %	NILAI (N)	N X B
Penulisan Laporan (Kelengkapan, Kesesuaian, Konten, Referensi)	10 %	83	
Aplikasi Keilmuan (Kesesuaian penyelesaian Masalah dengan teori)	25 %	82	
Penguasaan Materi Magang (Pembelajaran yang didapatkan dimagang dan kerjasama)	50 %	83	
Kerajinan dan Sikap	15 %	85	
JUMLAH	100%	JUMLAH	

Gresik, 30 Oktober 2022
Pembimbing Lapangan

A.