

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sebagian besar wilayah Indonesia merupakan perairan, sehingga Indonesia dijuluki negara maritim. Luasnya perairan di Indonesia menyebabkan hasil perikanan memiliki banyak potensi untuk dikembangkan. Hasil perikanan tidak hanya diolah menjadi lauk pauk saja, namun dapat dimanfaatkan dalam bidang kesehatan contohnya minyak ikan. Minyak ikan merupakan produk olahan ikan yang dihasilkan dari rangkaian proses separasi dan pemurnian bagian badan ikan sehingga diperoleh hasil akhir berupa liquid. Minyak ikan dapat bermanfaat bagi kesehatan karena didalam minyak ikan terdapat kandungan yang dapat menunjang kebutuhan tubuh manusia salah satunya Omega-3. Omega-3 adalah asam lemak tak jenuh yang bermanfaat bagi kesehatan otak dan aliran darah. Omega-3 memiliki ikatan rangkap pertama yang terletak pada atom karbon nomor tiga dari ujung gugus metilnya. Berbeda dengan omega-6 yang memiliki ikatan rangkap pertama terletak pada atom karbon nomor enam dari ujung gugus metil. Diperkuat oleh Amilia et.al., (2020) yang mengatakan bahwa minyak ikan kaya akan asam lemak yang bermanfaat bagi kesehatan karena adanya kandungan Omega-3 yang bermanfaat bagi penderita kolesterol tinggi.

Masyarakat mulai sadar akan manfaat minyak ikan bagi kesehatan dan menjadikan permintaannya terus meningkat seiring berjalannya waktu. Namun, kebutuhan minyak ikan di Indonesia masih bergantung dari produk impor. Berdasarkan KKP (2020), tingkat kegiatan impor minyak ikan di Indonesia tergolong tinggi yakni 9.502.667 kg/tahun dibandingkan kegiatan ekspornya yang hanya 2.218.838 kg/tahun. Berdasarkan perbedaan tingkat impor dan ekspor ini mencerminkan bahwa di Indonesia masih belum dapat memenuhi kebutuhan minyak ikan dan kurang bisa memanfaatkan produk bahari yang melimpah dengan teknologi yang terbaru. Berangkat dari masalah tersebut, didirikanlah PT. Maqpro Biotech Indonesia, Sidoarjo untuk dapat memenuhi kebutuhan minyak ikan di Indonesia dengan menggunakan teknologi yang telah berkembang.

PT. Maqpro Biotech Indonesia, Sidoarjo mengolah minyak ikan yang berasal dari bahan baku kepala udang, tulang dan kepala ikan tuna, makarel dan lemuru yang telah tersertifikasi *food grade*. Tidak hanya *food grade*, PT. Maqpro

BiotechIndonesia juga telah tersertifikasi GMP dan HACCP. Dengan masalah kurangnya produksi minyak ikan dan potensi yang dimiliki oleh PT. Maqpro Biotech Indonesia, Sidoarjo menjadikan penulis memilih tempat Praktek Kerja Lapangan di PT. Maqpro Biotech Indonesia. Diharapkan ilmu yang didapat dari proses pengolahan minyak ikan dapat diterapkan untuk kedepannya oleh penulis dan dapat dikembangkan lagi.

## **B. Tujuan**

Tujuan pelaksanaan PKL (Praktik Kerja Lapangan) sebagai berikut:

- A. Mempelajari proses pengolahan minyak ikan
- B. Membandingkan proses pembuatan minyak ikan secara teori dengan proses produksi yang dilakukan di PT. Maqpro Biotech Indonesia

## **C. Manfaat**

### **1. Bagi Mahasiswa**

- Dapat meningkatkan wawasan, pengetahuan serta pemahaman mahasiswa mengenai aplikasi pengolahan minyak ikan.
- Dapat meningkatkan keterampilan bagi mahasiswa dalam dunia kerja di kemudian hari.
- Melatih kemampuan mahasiswa dalam menganalisis, melakukan observasi dan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada dalam perusahaan atau industri berdasarkan disiplin ilmu yang telah dipelajari.

### **2. Bagi Perusahaan**

- Memperoleh saran dan masukan yang positif dan bermanfaat bagi perusahaan agar kedepannya dapat menjadi perusahaan yang lebih baik.
- Hasil tugas khusus yang dilakukan mahasiswa selama kerja praktik lapang dapat menjadi masukan bagi perusahaan untuk menentukan kebijakan di masa yang akan datang.

### **3. Bagi Universitas**

- Dapat menjalin kemitraan dan kerjasama yang baik antara UPN "Veteran" Jawa Timur dengan PT. Maqpro Biotech Indonesia, Sidoarjo khususnya bagi Program Studi Teknologi Pangan.
- Dapat memberikan informasi dan perkembangan IPTEK.

#### **D. Sejarah Perusahaan**

PT. Maqpro Biotech Indonesia, Sidoarjo merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pengolahan hasil perikanan. PT. Maqpro Biotech Indonesia berdiri pada tahun 2014, yang merupakan hasil kerja sama antara perusahaan asal Hong Kong (Aquaproducts Ltd yang berbasis pengolahan dan pemasaran hasil laut) diprakarsai oleh ahli industri dari Prancis dengan sebuah perusahaan di Indonesia (PT. Matahari Sakti) yang bergelut dibidang pembuatan bahan perpipaan dan industri akuakultur .

Berdirinya PT. Maqpro Biotech Indonesia didasari karena semakin tingginya potensi hasil laut Indonesia dan semakin banyaknya permintaan minyak ikan di pasaran yang harus impor dari negara lain. Dengan adanya permintaan konsumen yang semakin tinggi terhadap minyak ikan dan teknologi yang terbaru dibentuklah perusahaan ini untuk memenuhi permintaan pasarakan minyak ikan.

PT. Maqpro Biotech Indonesia berlokasi di desa Jiken RT 005/RW 003, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur dengan luas tanah 2,53 hektar. Pemilihan lokasi perusahaan di Jawa Timur didasarkan karena wilayah tersebut dekat dengan sumber daya atau supplier sehingga mudah dalam pemenuhan bahan baku.

Pada tahun pertama berdirinya, PT. Maqpro Biotech Indonesia Sidoarjo memiliki pekerja sebanyak 40 orang yang terdiri dari 30 orang Warga Negara Indonesia (WNI) dan 10 orang Warga Negara Asing (WNA). Hal ini merupakan kerjasama untuk mencapai tujuan bersama yakni memproduksi olahan hasil laut berupa minyak ikan yang tinggi protein dan mineral. Produk minyak ikan yang diproduksi dimanfaatkan sebagai campuran pakan ternak, bahan penyedap dan suplemen kesehatan. Seiring berjalannya waktu, PT. Maqpro Biotech Indonesia terus mengalami pengembangan dalam sistem kerjanya, yang meliputi sistem manajemen lingkungan industri, dipertengahan tahun 2015 melakukan sertifikasi *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan penghujung tahun 2015 PT. Maqpro Biotech Indonesia telah mendapat sertifikasi *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP).

Proses pemasaran dari minyak ikan di PT. Maqpro Biotech Indonesia berdasarkan sistem PO atau *Pre-order* sehingga hanya memproduksi saat ada pemesanan dari konsumen. Rata-rata konsumen yang memesan minyak ikan

dari PT. Maqpro Biotech Indonesia merupakan industri ransum yang mencampurkan minyak tersebut dengan pakan ternak untuk menambah nafsu makan. Untuk kedepannya, PT. Maqpro Biotech Indonesia, Sidoarjo akan meluncurkan produk baru berupa kitin yang berbahan dasar limbah kulit udang.

#### **E. Visi dan Misi Perusahaan**

PT. Maqpro Biotech Indonesia memiliki visi dan misi sebagai berikut :

##### **Visi :**

Menjadi industri yang dapat berinovasi untuk mengelola hasil perikanan dalam bentuk minyak ikan untuk dijadikan bahan tambahan pada industri makanan dan industri farmasi.

##### **Misi:**

- 1) Mengekstraksi minyak ikan dari *by-product* perikanan segar hasil perikanan, sehingga dapat menyediakan bahan baku minyak ikan yang fungsional dan berkualitas tinggi bagi industri pakan dan makanan.
- 2) Menjadi industri yang dapat berinovasi untuk mengelola hasil perikanan dan menjaga perikanan keberlanjutan.

#### **F. Lokasi dan Tata Letak Perusahaan**

Lokasi PT. Maqpro Biotech Indonesia, Sidoarjo terletak di Desa Jiken RT 005/ RW 003, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. Lokasi pabrik ini memiliki luas tanah 2.53 hektar dan luas bangunan 1.02 hektar.

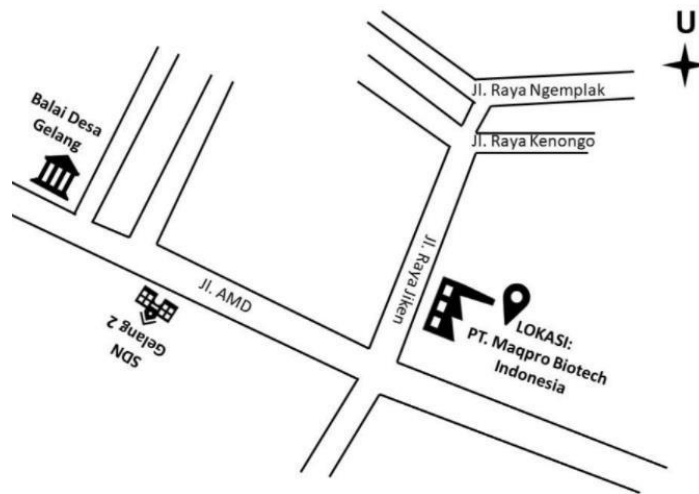
Adapun alasan pemilihan lokasi pabrik :

- Lokasi perusahaan berdekatan dengan pemukiman penduduk, sehingga dalam perekrutan pekerja dapat dengan mudah mendapat dari daerah sekitar pabrik.
- Lokasi berdekatan dengan sumber bahan baku seperti kepala ikan dan udang.
- Akses wilayah perusahaan yang berdekatan dengan jalan raya, akan mempermudah proses distribusi produk.
- Lokasi perusahaan tidak berdekatan dengan pemukiman warga, sehingga tidak akan mengganggu dan menimbulkan potensi pencemaran.

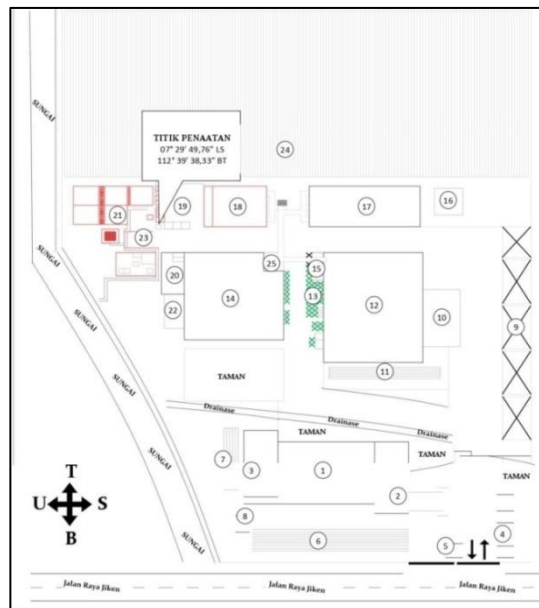
Batas lokasi PT. Maqpro Biotech Indonesia adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Sungai Desa Jiken
- Sebelah Timur : Persawahan
- Sebelah Barat : Jalan Desa
- Sebelah Selatan : Persawahan

Adapun denah lokasi dan layout perusahaan dapat dilihat dari Gambar 1 dan 2 :



**Gambar 1.** Denah Lokasi PT. Maqpro Biotech Indonesia Sumber: PT. Maqpro Biotech Indonesia



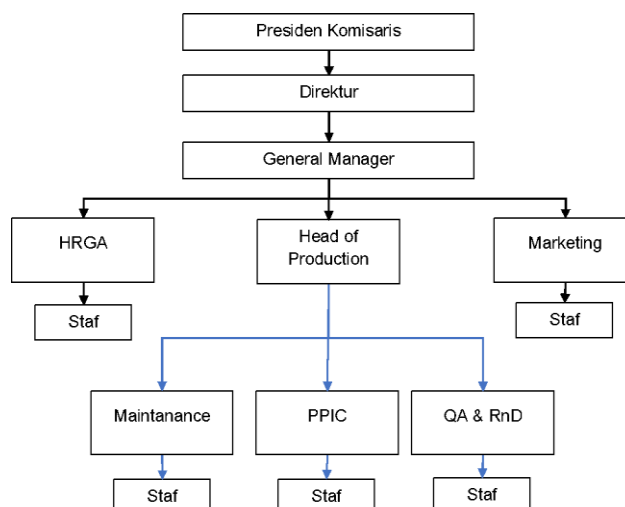
**Gambar 2.** Layout Perusaahaan Sumber: PT. Maqpro Biotech Indonesia

## Penjelasan Denah

PT. Maqpro Biotech Indonesia, Sidoarjo menghadap ke Barat berbatasan dengan akses jalan Desa Jiken. Bagian depan pabrik terdapat pos satpam untuk menjaga keamanan pabrik, Mushola dan lahan parkir mobil untuk para jajaran direksi dan staf. Sebelah utara parkir mobil terdapat area terminal listrik area pabrik. Untuk area timur parkir mobil terdapat *lobby*, kantor, laboratorium dan area *pantry* serta loker pekerja. Sedangkan untuk pintu masuk kendaraan berat yang akan bongkar muat atau mendistribusikan produk berada disebelah selatan pabrik. Pada bagian tengah pabrik terdapat area produksi, bedung boiler, gudang suku cadang, gudang *maintenance*, penyimpanan produk, pembuangan limbah B3 dan fasilitas air bersih. Dilanjut bagian belakang pabrik terdapat area IPAL/WWTP, biofilter, lokasi pencucian IBC, *drying bed*, dan tempat sampah sementara.

## G. Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan bagian penting dalam suatu perusahaan yang mana masing-masing bagiannya memiliki tugas dan wewenang yang berbeda namun memiliki tujuan yang sama yakni meningkatkan kemajuan perusahaan. Sesuai dengan pernyataan Gammahendra et.al., (2014), bahwa struktur organisasi menciptakan keefektivan pengelolaan administrasi suatu perusahaan. Untuk mencapai tujuan yang ditetapkan, dibutuhkan suatu struktur organisasi yang jelas dan sesuai dengan kebutuhan di lapangan. Adapun struktur organisasi PT. Maqpro Biotech Indonesia adalah sebagai berikut :



**Gambar 3.** Struktur Organisasi PT. Maqpro Biotech Indonesia  
Sumber: PT. Maqpro Biotech Indonesia

Berdasarkan struktur organisasi diatas, dapat disimpulkan bahwa bentuk organisasi yang digunakan adalah bentuk "Lini dan Staff". Bentuk organisasi lini dan staff menurut Rohmah (2019) merupakan suatu bentuk organisasi dimana dalam pelaksanaannya diperlukan staff yang mampu memberikan nasihat dan jasa kepada unit kerja atau yang biasa disebut *Staff Personel*. *Staff personel* sendiri dibagi menjadi dua yaitu, para penasehat dan *Auxiliary personel* yang melakukan kegiatan untuk menunjang mekanisme sebuah perusahaan. Dalam pelaksanaannya PT. Maqpro Biotech Indonesia menerapkan bentuk organisasi lini dan staff dengan adanya *General Manager* yang berkoordinasi dengan masing-masing kepala departemen untuk kelancaran proses produksi.

PT. Maqpro Biotech Indonesia, Sidoarjo dipimpin oleh Presiden Komisaris yang merupakan jabatan atau kedudukan tertinggi pada perusahaan tersebut. Dalam tugasnya untuk memimpin perusahaan, Presiden Komisaris dibantu oleh Direktur yang akan selalu berkoordinasi dengan Presiden Komisaris mengenai perkembangan perusahaan. Kemudian jabatan atau kedudukan dibawah Direktur terdapat *General Manager* yang akan membantu atau bertanggungjawab kepada Direktur. *General Manajer* ini membawahi beberapa divisi atau bagian yakni HRGA, *Head of Production* yang membawahi divisi *Maintenance*, PPIC, QA dan RnD, dan *Marketing*. Masing-masing divisi tersebut dibantu oleh beberapa *staff*. Struktur organisasi pada PT. Maqpro Biotech Indonesia, Sidoarjo dapat dilihat pada struktur.

Tugas dan wewenang tiap bagian

**1. Presiden Komisaris**

- a. Mengawasi dan mengupayakan agar perusahaan dapat berjalan secara baik dan sesuai dengan tujuan perusahaan
- b. Ambil andil dalam menentukan kebijakan perusahaan

**2. Direktur**

- a. Menentukan dan menetapkan kebijakan mengenai teknik perdagangan
- b. Merencanakan, menjalankan dan mengawasi jumlahnya operasi bisnis serta harta perusahaan
- c. Mewakili perusahaan baik didalam maupun diluar perusahaan
- d. Berkoordinasi dengan Presiden Komisaris terkait keputusan yang berkaitan dengan perusahaan

### **3. General Manager**

- a. Mengatur dan memimpin jalannya operasional di perusahaan
- b. Memberikan arahan khusus kepada setiap kepala departemen atau divisi
- c. Memberikan insentif bagi pekerja dan menilai efisiensi divisi dengan memberikan gagasan untuk bisnis sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai

### **4. HRGA (Human Resource and General Affair)**

- a. Mengevaluasi kinerja karyawan
- b. Memperhitungkan dan merencanakan kebutuhan tenaga kerja pada perusahaan tersebut
- c. Melakukan rekrutmen dan seleksi calon tenaga kerja
- d. Melakukan training kepada tenaga kerja baru
- e. Mengelola kompensasi dan benefit tenaga kerja

### **5. Head of Production**

- a. Melakukan koordinasi dan memberi arahan kepada divisi dibawahnya (*Maintenance*, PPIC, QA & RnD)
- b. Melakukan koordinasi dengan divisi dibawahnya dalam mengimplementasikan HACCP
- c. Bertanggung jawab dalam administrasi produksi

### **6. Maintenance**

- a. Menjaga *performance* mesin yang digunakan untuk proses tetap berjalan sesuai ketentuan.
- b. Melakukan perawatan dan perbaikan mesin secara berkala.

### **7. PPIC**

- a. Mengawasi kelancaran bahan baku utama, bahan baku pembantu dan bahan mikro yang digunakan untuk proses produksi.
- b. Bertanggungjawab dalam proses produksi dan kuantitas produksi.
- c. Melakukan verifikasi laporan dan dokumen terkait proses produksi, pembelian, logistik dan gudang.

### **8. QA dan RnD**

- a. Bertanggungjawab dalam riset produk baru dan mengawasi kualitas produk yang dihasilkan sebelum didistribusikan



- b. Membuat standar yang digunakan untuk melakukan riset pengembangan produk
- c. Melakukan pengujian dan analisa mulai dari bahan baku hingga produk jadi
- d. Bertanggungjawab melaporkan hasil pengujian kepada *Head of Production*

#### **9. Marketing**

- a. Melakukan manajemen kampanye pemasaran
- b. Mengelola anggaran pemasaran
- c. Menjalin hubungan baik dengan konsumen
- d. Mengoptimalkan strategi pemasaran
- e. Memberikan laporan penjualan kepada perusahaan

#### **10. Keamanan**

Menjaga keamanan serta ketertiban di lingkungan perusahaan dalam upaya melindungi aset serta lingkungan perusahaan dari berbagai gangguan baik dari luar maupun dari dalam perusahaan.

#### **11. Kebersihan**

Menjaga, mengupayakan, dan merawat segala fasilitas pendukung dilingkungan perusahaan.

### **H. Ketenagakerjaan**

#### **a. Data Karyawan**

Tercapainya suatu misi pada perusahaan bergantung pada faktor kualitas dari pekerjaanya. PT. Maqpro Biotech Indonesia memiliki jumlah pekerja 45 orang dengan tingkat pendidikan karyawan yang bervariasi sesuai dengan tanggungjawab dan jenis pekerjaannya. PT. Maqpro Biotech Indonesia memiliki persentase karyawan berdasarkan asal kewarganegaraan dan tingkat pendidikannya adalah sebagai berikut :

- a. Indonesia : 80% (43 orang)
- b. Asing : 20% (2 orang)

Berdasarkan jumlah pekerja di PT. Maqpro Biotech Indonesia, dibagi lagi berdasarkan sistem ketenagakerjaannya yakni karyawan tetap dan *outsourcing*. Persyaratan khusus untuk menjadi karyawan tetap pada PT. Maqpro Biotech Indonesia adalah minimal berpendidikan SMA yang mampu menguasai bagian

tertentu yang telah tercantum dalam spesifikasi yang ditetapkan oleh perusahaan. Sedangkan untuk *outsourcing*, persyaratan yang harus dipenuhi hampir sama dengan persyaratan karyawan tetap yakni minimal berpendidikan SMA dan dapat memenuhi spesifikasi yang ditentukan. Namun, proses rekrutmennya melalui pihak ketiga atau bukan pihak perusahaan sendiri yang merekrut. Jumlah dan rincian jenis karyawan PT. Maqpro Biotech Indonesia dapat dilihat pada Tabel 1.1 sebagai berikut:

Tabel 1. Jenis pekerja PT. Maqpro Biotech Indonesia

JenisPekerja	Jumlah
Karyawan Tetap	45
<i>Outsourcing</i>	20
<b>Total</b>	<b>65</b>

Sumber: PT. Maqpro Biotech Indonesia

Tabel 2. Rincian Jenis Karyawan Tetap di PT. Maqpro Biotech Indonesia

Jenis Pekerjaan	Jumlah Orang		Jumlah
	L	P	
Direktur	2	0	2
Komisaris	1	1	2
<i>General Manager</i>	1	0	1
<i>Departement Head</i>	2	0	2
<i>Supervisor</i>	4	3	7
<i>Foreman</i>	6	2	8
Operator	23	0	23
Total			45

Sumber: PT. Maqpro Biotech Indonesia

## b. Jam Kerja Pabrik

- **Jam Kerja bagian Produksi**

Jam kerja di PT. Maqpro Biotech Indonesia, Sidoarjo dibagian produksi dalam sehari selama 8 jam dan dibagi menjadi 2 bagian sebagai berikut :

Tabel 3. Jam Kerja bagian Produksi

Shift	Hari	Jam
1 (satu)	Senin-Jumat	06.00 – 14.00 WIB
	Sabtu	06.00 – 11.00 WIB
2 (dua)	Senin-Jumat	14.00 – 22.00 WIB
	Sabtu	11.00 – 16.00 WIB

Sumber: PT. Maqpro Biotech Indonesia

- **Jam Kerja bagian Kantor**

Adapun jam istirahat yang diberikan selama 1 jam untuk setiap shiftnya. Sedangkan jam kerja untuk bagian kantor yakni selama 7 jam perharinya dengan pembagian sebagai berikut :

Tabel 4. Jam Kerja bagian Kantor

Hari	Jam kerja	Istirahat
Senin–Kamis	08.00 – 16.00 WIB	12.00 – 13.00 WIB
Jumat	08.00 – 16.00 WIB	11.30 – 13.00 WIB
Sabtu	08.00 – 12.00 WIB	

Sumber:PT. Maqpro Biotech Indonesia

**c. Gaji**

PT. Maqpro Biotech Indonesia dalam pembayaran *salary* untuk pekerjanya menggunakan sistem bulanan yang diberikan tiap bulannya di tanggal yang telah disepakati. Jumlah *salary* yang diperoleh, bergantung pada jabatan atau posisi pekerja. Lokasi perusahaan yang berada di Sidoarjo, maka gaji minimal yang diterima oleh pekerja adalah UMK harian tenaga kerja wilayah Sidoarjo.

**d. Kesejahteraan Karyawan**

Untuk menciptakan kesejahteraan karyawan, PT. Maqpro Biotech Indonesia memberikan tunjangan karyawan berupa asuransi dengan perusahaan asuransi swasta dan BPJS dari pemerintah. Tunjangan karyawan digunakan sebagai upaya perlindungan atau pegangan selama karyawan menjalani pekerjaan dan perusahaan asuransi akan memberikan pertanggungjawaban pada kemungkinan timbulnya masalah kesehatan, kecelakaan kerja dan masalah lainnya yang dialami oleh pekerja.

**e. Fasilitas**

Fasilitas yang diberikan PT. Maqpro Biotech Indonesia untuk para pekerjanya sebagai usaha meningkatkan kesejahteraan karyawan dengan menyediakan beberapa fasilitas berupa Sarana Peribadatan yakni mushola,

pakaian kerja selama satu tahun sekali, pakaian *safety* yang digunakan karyawan bagian produksi, Makan Siang berupa *catering* dengan waktu istirahat yang telah disebutkan pada Tabel.3, serta Tunjangan Hari Raya yang diberikan menjelang Hari Raya Idul Fitri.