

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Industri minyak kelapa sawit merupakan salah satu industri strategis, karena berhubungan dengan sektor pertanian (*agro-based industry*) yang banyak berkembang di negara-negara tropis seperti Indonesia, Malaysia dan Thailand. Kelapa sawit sebagai tanaman penghasil minyak sawit dan inti sawit merupakan salah satu primadona tanaman karena menjadi sumber penghasil devisa non migas bagi Indonesia. Ceraahnya prospek komoditi minyak kelapa sawit dalam perdagangan minyak nabati dunia telah mendorong pemerintah Indonesia untuk memacu pengembangan areal perkebunan kelapa sawit (Hidayat, 2009).

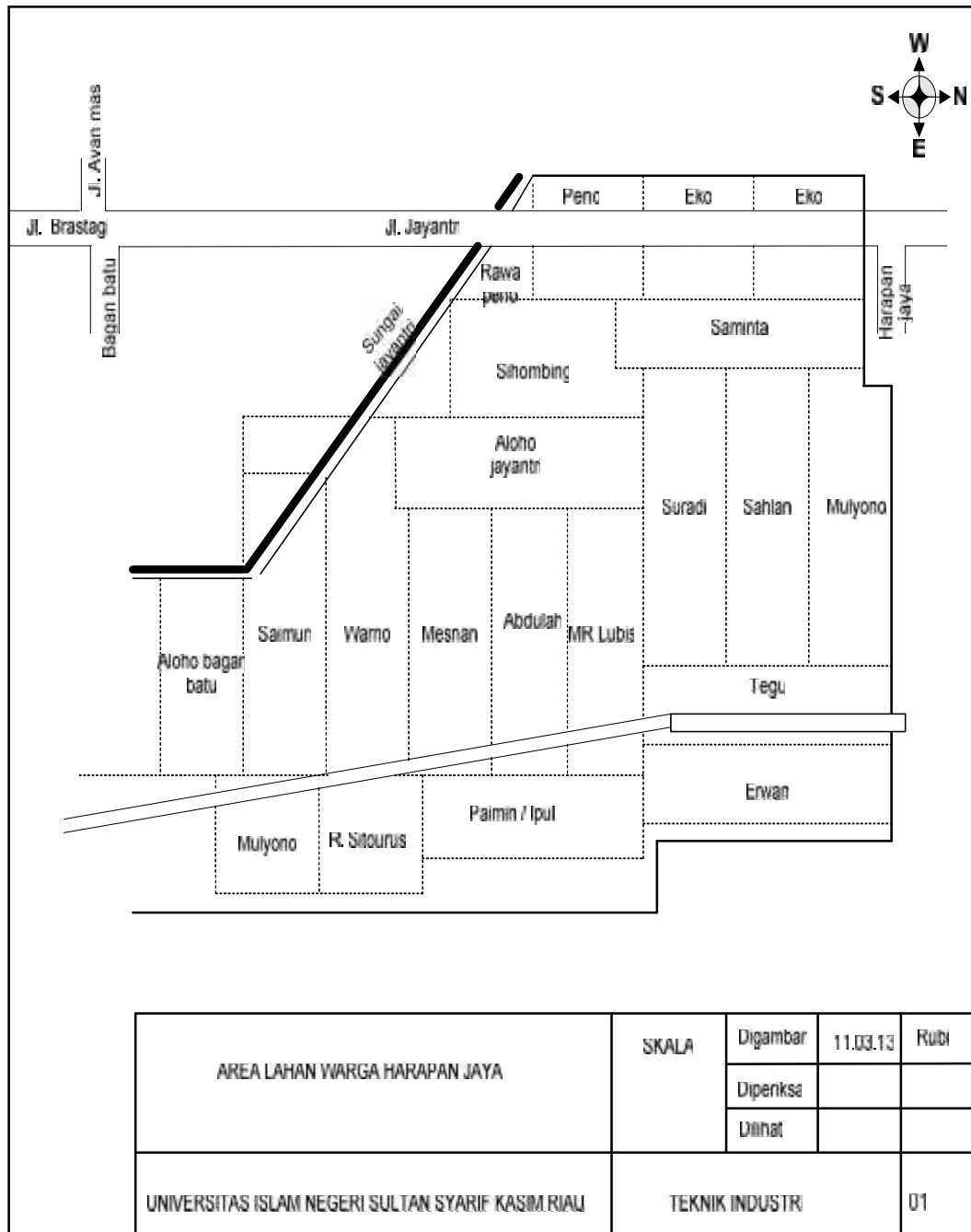
Perkembangan dunia industri yang sangat pesat dengan diikuti perkembangan teknologi yang semakin maju, maka semakin kompleks pula permasalahan yang ada pada industri tersebut, permasalahan dunia industri bukan hanya menyangkut seberapa besar investasi yang harus ditanam, sistem dan prosedur produksi, pemasaran hasil produksi dan lain sebagainya, namun menyangkut pula dalam perencanaan fasilitas, baik permasalahan lokasi fasilitas maupun permasalahan menyangkut rancangan fasilitas (Purnomo, 2004).

Pada umumnya tata letak pabrik yang terencana dengan baik akan ikut menentukan efisiensi dan dalam beberapa hal akan juga menjaga kelangsungan hidup ataupun kesuksesan kerja suatu industri. Tata letak pabrik merupakan landasan utama dalam pengaturan tata letak produksi dan area kerja yang memanfaatkan luas kerja untuk menempatkan mesin atau fasilitas penunjang produksi lainnya, serta memperlancar gerakan perpindahan material sehingga diperoleh suatu aliran bahan dan kondisi kerja yang teratur, aman dan nyaman, sehingga mampu menunjang upaya pencapaian tujuan pokok perusahaan (Adriantantri, 2008).

Perencanaan fasilitas mempunyai pengaruh yang sangat besar dalam proses operasi perusahaan. Masalah utama dalam produksi ditinjau dari segi kegiatan / proses produksi adalah Bergeraknya material dari satu departemen ke

departemen lain, sampai material tersebut menjadi barang jadi. Perancangan fasilitas yang baik harus memberi kemungkinan yang besar bahwa fasilitas yang dirancang dapat mengoptimalkan waktu dan biaya produksi (Hadiguna, 2008).

PT. Kencana Andalan Nusantara merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam pengembangan kelapa sawit yang ingin mendirikan pabrik CPO di Harapan Jaya dengan perencanaan target produksi 60 ton/jam. Desa Harapan Jaya terletak di Kabupaten Rokan Hilir Kecamatan Bagan Sinembah merupakan tempat strategis pengembangan industri kelapa sawit, hal ini yang menjadi prospek investasi pembangunan pabrik kelapa sawit oleh PT. Kencana Andalan Nusantara. Pada Gambar 1.1 adalah sebuah *layout* lahan perkebunan kelapa sawit milik warga dengan luas keseluruhan 42 Ha yang akan dibangun pabrik kelapa sawit.



Gambar 1.1 *Layout* yang Akan Dibuat Pabrik Kelapa Sawit

Berdasarkan observasi lokasi rencana pembangunan pabrik kelapa sawit yang telah ditunjukkan oleh *layout* warga pada Gambar 1.1 masih dalam tahap proses pengukuran lahan. Adapun kegiatan proses pengukuran lahan pembangunan pabrik CPO ditunjukkan pada Gambar 1.2



Gambar 1.2 Proses Pengukuran Lahan

Pembangunan pabrik kelapa sawit (PKS) yang berkapasitas 60 ton CPO per jam di Kabupaten Rokan Hilir oleh PT. Kencana Andalan Nusantara, memerlukan perencanaan dalam pembangunan dengan investasi yang cukup besar. Hal ini menuntut perlunya perancangan tata letak fasilitas pabrik yang tepat dan objektif, untuk menganalisis perancangan tata letak fasilitas tersebut maka diperlukan kajian yang mendalam. Analisis ini dilakukan untuk mencari usulan yang optimal, berdasarkan aspek - aspek yang dikaji sehingga dapat memberikan gambaran tepat kepada perusahaan.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dan didukung oleh data hasil observasi maka penelitian mengenai usulan perancangan tata letak fasilitas pabrik pengolahan kelapa sawit dengan luas lahan 42 Ha yang direncanakan berkapasitas 60 ton CPO per jam.

## 1.2 Rumusan Masalah

Pertumbuhan perkebunan kelapa sawit yang semakin meningkat, menjadi salah satu penyebab PT. Kencana Andalan Nusantara untuk meningkatkan produktifitas dengan mendirikan pabrik pengolahan kelapa sawit. Berdasarkan latar belakang tersebut maka dalam penelitian ini akan mengusulkan perancangan tata letak fasilitas pabrik kelapa sawit dengan metode *systematic layout planning* (SLP).

### **1.3 Tujuan**

Adapun dalam penelitian ini tujuan yang dicapai yaitu memberikan usulan perancangan tata letak fasilitas pabrik kelapa sawit dengan metode *systematic layout planning* (SLP).

### **1.4 Manfaat**

Penelitian ini hendaknya menjadi bahan evaluasi bagi mahasiswa agar bisa lebih mamahami ilmu-ilmu mengenai teori tata letak fasilitas pabrik, dan mampu mengaplikasikannya ke dunia kerja selain itu dapat menjadi sumbang saran dalam pemecahan masalah yang dihadapi oleh perusahaan

### **1.5 Batasan Masalah**

Diperlukan ruang lingkup atau batasan yang jelas dalam melakukan penelitian agar pembahasan dapat lebih terarah dan jelas. Adapun batasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pabrik berkapasitas produksi CPO 60 ton/jam.
2. Penelitian ini tidak membahas perhitungan biaya perancangan pabrik.
3. Metode yang digunakan *Systematic Layout Planning*
4. Pembuatan *layout* menggunakan *outodesk invertor*
5. Kebijakan dan keputusan pemilihan usulan diambil oleh pimpinan perusahaan.

### **1.6 Posisi penelitian**

Penelitian mengenai perancangan juga pernah dilakukan sebelumnya oleh beberapa orang peneliti. Agar dalam penelitian ini tidak terjadi penyimpangan dan penyalinan maka perlu ditampilkan posisi penelitian.

Tabel 1.1 Posisi Penelitian Tugas Akhir

Penelitian	Judul Penelitian	Tujuan	Objek Penelitian	Tahun
Joko Susetyo	Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas Produksi dengan Pendekatan <i>Group Technology</i> dan <i>Rank Order Clustering (ROC)</i> Untuk Meminimasi Ongkos <i>material handling</i>	Untuk Mengevaluasi Kondisi Tata Letak Fasilitas Pabrik untuk Meningkatkan Efisiensi dan Fleksibilitas Yang Tinggi	<i>Celluler Manufacturing</i> Perusahaan Logam	2010
Nita Puspita Anugrawati Hidayat	Perancangan Tata Letak Departemen Pabrik Finishing dengan Menggunakan Metode <i>Craft</i>	Perbaikan Tata Letak Untuk Meminimasi Total Momen Perpindahan.	CV. SG-BANDUNG	2010
Renata Maywanto Siregar	Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas Produksi dengan Menerapkan Algoritma <i>Blocplan</i> dan Algoritma <i>Corelap</i>	Untuk Memberikan Jarak Perpindahan Material Minimum Pada Perusahaan	PT. INTAN SUAR KARTIKA	2013
Rubi Suryanata	Usulan Perancangan Tata Letak Fasilitas Pabrik Kelapa Sawit dengan Metode <i>Systematic Layout Planning</i>	Untuk Memberikan Usulan Perancangan Tata Letak Fasilitas Pabrik Kelapa Sawit	PT. KENCANA ANDALAN NUSANTARA	2013

## 1.7 Sistematika Penulisan

Penyusunan laporan tugas akhir ini dibagi dalam enam bab, penjelasan bab-bab secara singkat adalah sebagai berikut :

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan tentang teori-teori yang berhubungan dengan penelitian serta teori pendukung dalam penelitian.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Metodologi penelitian menguraikan seluruh kegiatan yang dilaksanakan selama kegiatan penelitian berlangsung di PT. KENCANA ANDALAN NUSANTARA gunanya untuk mengarahkan dan mempermudah proses analisis dalam mencari solusi dalam memecahkan masalah, merancang manajemen penelitian secara layak serta untuk menentukan kualitas dari suatu penelitian.

## **BAB IV PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA**

Data diperoleh dari hasil *survey* pada PT. KENCANA ANDALAN NUSANTARA, kemudian data yang ada diolah dengan menggunakan rumus-rumus dan metode-metode yang ada.

## **BAB V ANALISA**

Bab ini berisikan tentang analisa yang menyangkut semua data yang diperoleh dan yang telah diolah pada bab sebelumnya.

## **BAB VI KESIMPULAN dan SARAN**

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran-saran yang berhubungan dengan hasil penelitian.