

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Permasalahan

Perkembangan perindustrian di Indonesia terus berkembang dalam bidang produksi. Produksi yang dihasilkan harus diimbangi dengan sumber daya yang mendukung, baik manusia maupun yang berasal dari alam. Perindustrian yang terus berkembang, harus dapat memenuhi kebutuhan konsumen yang terus meningkat. Maka ditunjang dengan peningkatan dan pengembangan teknologi serta sumber daya manusia. Pemenuhan permintaan dari konsumen melalui peningkatan jumlah kebutuhan sehingga kebutuhan konsumen dapat terpenuhi dengan baik.

UD Pupuk Guanoku merupakan perusahaan baru yang akan memproduksi pupuk granule dan cair. UD Pupuk Guanoku menjalin kerja sama dengan UD Pupuk Mahesa dalam perencanaan pembangunan perusahaan yang menghasilkan pupuk organik granule dan cair berbahan baku kotoran kelelawar. UD Pupuk Guanoku merupakan perusahaan yang bertujuan sebagai produksi pupuk organik yang ramah akan lingkungan. Tetap menjaga kelestarian lingkungan tanpa menggunakan bahan kimia sebagai bahan baku, dimana penggunaan bahan kimia pada pupuk secara terus menerus akan berdampak kurang baik bagi kesuburan tanah. Memenuhi permintaan dari konsumen, produksi yang dihasilkan oleh perusahaan harus dijadwal dengan baik agar tidak merugikan konsumen. Berikut ini adalah tabel data produksi dan data permintaan.

Tabel 1.1. Data hasil Produksi dan Permintaan Pupuk Guanoku

NO	BULAN	Permintaan Granule (ton)	Permintaan Granule Yang Dapat Dipenuhi (ton)	Permintaan Cair (liter)	Permintaan Cair Yang Dapat Dipenuhi (liter)
1	Januari	525	349	52000	32.774
2	Februari	525	348	52000	32.865
3	Maret	525	350	52000	32.684
4	April	525	353	52000	32.789
5	Mei	525	350	52000	32.557
6	Juni	525	355	52000	32.659

Sumber : UD Pupuk Mahesa

Berdasarkan tabel diatas diperoleh permintaan Pupuk Guano yang stabil pada angka 525 ton perbulan untuk pupuk Granule, dan 52.000 liter perbulan untuk Pupuk Cair. Pada tabel produksi diketahui bahwa masih terdapat permintaan yang belum bisa dipenuhi. Dari hasil wawancara dengan pihak manajemen dan pengamatan langsung dari lapangan, maka dapat disimpulkan bahwa penyebab belum terpenuhinya permintaan produksi adalah tidak adanya penjadwalan dalam proses produksi dan kurangnya jumlah karyawan. Sehingga dapat dibuatkan model simulasi sistem pada proses produksi untuk memenuhi permintaan.

Simulasi bertujuan untuk membuat model proses produksi agar pemenuhan permintaan berjalan sesuai yang diharapkan oleh perusahaan. Pada proses simulasi dapat diketahui kapasitas produksi yang bisa memenuhi permintaan konsumen dengan simulasi. Pembuatan model simulasi terdapat faktor-faktor yang harus dipertimbangkan, diantaranya adalah banyaknya faktor permintaan dan kapasitas produksi. Sehingga perlu dilakukan analisa simulasi yang berguna untuk menghasilkan sistem produksi yang dapat memenuhi permintaan konsumen.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka perlu untuk mengetahui proses produksi pupuk dan pemodelan simulasi proses produksi pupuk yang dapat memenuhi permintaan konsumen. Adapun judul yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah “ PERENCANAAN PRODUKSI PUPUK GUANOKU UNTUK MEMENUHI PERMINTAAN KONSUMEN DI UD PUPUK GUANOKU DENGAN PENDEKATAN SIMULASI”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka dapat diambil perumusan masalah sebagai berikut ?

1. Bagaimana memodelkan simulasi sistem produksi pupuk guanoku yang sesuai dengan sistem nyata ?
2. Bagaimana membuat model sistem produksi pupuk guanoku yang dapat memenuhi permintaan ?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Berikut ini merupakan tujuan penelitian berdasarkan uraian rumusan masalah yang dikemukakan sebelumnya:

1. Membuat model awal simulasi sistem produksi pupuk guanoku.
2. Menguji hipotesis kesamaan 2 rata-rata antara sistem nyata dengan model awal simulasi.
3. Membuat model simulasi yang dapat memenuhi permintaan.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Dengan penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam melakukan pemenuhan permintaan pupuk guanoku dengan pendekatan simulasi.

### **1.5. Batasan Masalah**

Dalam hal ini perlu membatasi dalam penelitian yang dilakukan agar tidak terjadi penyimpangan pembahasan, adapun batasan masalah tersebut adalah :

1. Model proses produksi dengan menggunakan Software simulasi Arena Versi 14.0
2. Tidak membahas masalah biaya untuk pengadaan fasilitas produksi.
3. Suplai bahan baku normal
4. Proses produksi normal
5. Tenaga kerja sangat baik menjalankan produksi
6. Proses produksi sampai pengepakan.

### **1.6. Asumsi-asumsi**

Asumsi pada pemecahan masalah merupakan anggapan pada satu hal yang dijadikan landasan untuk berfikir dan bertindak dalam pemecahan masalah. Asumsi-asumsi yang digunakan dalam pemecahan masalah ini adalah :

1. Permintaan pupuk stabil pada kisaran 525 ton dalam satu bulan untuk pupuk granol dan 52.000 liter dalam satu bulan untuk pupuk cair.
2. Waktu standart menggunakan waktu mesin pada UD Pupuk Mahesa.
3. Bahan selalu ada.

## **1.7. Sistematika Penulisan**

### **Bab I                      Pendahuluan**

Pada bab ini berisi gambaran permasalahan yang dihadapi, yang mencakup latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, asumsi-asumsi, dan sistematika penulisan.

### **Bab II                      Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini menjelaskan tentang pemenuhan permintaan produksi pupuk guanoku di UD. Pupuk Guanoku.

### **Bab III                      Metodologi Penelitian**

Bab ini merupakan langkah-langkah dan tata cara penulisan laporan penelitian, fungsinya sebagai kerangka utama yang menjaga arah tata cara penulisan laporan penelitian untuk mencapai tujuan yang ditetapkan.

### **Bab IV                      Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Bab ini memaparkan data-data yang diperlukan untuk penelitian yang dikemudian diolah guna memecahkan masalah. Data-data yang dikumpulkan merupakan data

pendukung yang akan diperlukan untuk pembuatan simulasi.

## **Bab V**

### **Analisa dan Interpretasi**

Bab ini berisi analisa dari data-data yang dikumpulkan hingga hasil dari pengolahan data-data tersebut, yang bertujuan untuk menjelaskan maksud dan arti hasil pengolahan data. Hasil analisa dan interpretasi dijadikan dasar yang kuat untuk menarik kesimpulan.

## **Bab VI**

### **Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisi tentang hasil akhir dari penelitian yang dilakukan. Kesimpulan ini digunakan sebagai alternatif pemecahan masalah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Dari kesimpulan yang diambil maka dapat memberikan saran-saran yang berhubungan dengan penelitian.