

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan pesatnya kemajuan Teknologi Informasi, ini merupakan hal yang sangat penting dalam menjalankan suatu pekerjaan dan kegiatan usaha. Teknologi informasi merupakan sarana yang sangat penting dan menunjang bagi suatu perusahaan dalam skala kecil, sedang, ataupun besar, sehingga dengan informasi dapat diharapkan mempermudah pekerjaan dan tujuan dapat tercapai secara maksimal.

Informasi merupakan unsur yang mengkaitkan fungsi–fungsi manajemen yang terdiri dari perencanaan, pengoprasian, dan pengendalian perusahaan. Tanpa informasi suatu perusahaan tidak akan bisa menjalankan kegiatan operasional perusahaan dengan baik. Oleh sebab itu untuk menunjang pelaksanaan informasi perusahaan yang baik dan teratur, maka diperlukan suatu sistem yang terkomputerisasi.

Salah satu informasi yang dibutuhkan oleh perusahaan yaitu informasi mengenai persediaan barang. Bagian gudang harus mencatat setiap kali terjadi transaksi, yaitu barang yang masuk, barang yang keluar, barang yang ada digudang atau biasa disebut stok barang. Hal ini membutuhkan ketelitian dari bagian gudang, supaya dalam setiap laporan tidak terjadi kesalahan yang berakibat bahwa barang yang ada digudang masih banyak, tapi masih tetap memesan barang atau sebaliknya barang yang sudah habis justru tidak dipesankan.

Persediaan dapat mempengaruhi besarnya biaya operasi disuatu perusahaan, sehingga kesalahan dalam mengatur persediaan barang tidak boleh terjadi karena akan mengurangi keuntungan di perusahaan tersebut. Untuk menanggulangi masalah persediaan barang tersebut, peneliti menggunakan suatu sistem laporan persediaan barang dengan menggunakan aplikasi komputer menggunakan metode EOQ untuk dapat mengetahui tingkat persediaan yang optimum.

Balittro Laing merupakan badan penelitian dan pengembangan pertanian tanaman rempah dan obat. Selain melaksanakan penelitian, kegiatan yang dilakukan adalah pemeliharaan tanaman rempah, obat dan atsiri. Pengelolaan *show window* teknologi melalui petak pameran, dan produksi minyak dari beberapa tanaman atsiri seperti minyak serai. Proses produksi yang dilakukan oleh balittro laing adalah untuk menghasilkan minyak serai yang disesuaikan dengan permintaan dan pesanan dari konsumen.

Saat ini balittro laing belum memiliki sistem yang mengakomodasi pertukaran informasi pada semua kegiatan bisnis. Berdasarkan uraian di atas maka penulis berusaha untuk melakukan analisa dan membuat perancangan sebuah sistem informasi persediaan guna untuk peningkatan dalam pengolahan data persediaan pada Balittro Laing tersebut. Sehingga, penulis tertarik untuk melakukan penelitian untuk tugas akhir pada Balittro Laing dengan judul :
“ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU MINYAK SERAI DENGAN MENGGUNAKAN METODE EOQ DIDUKUNG DENGAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVA DAN DATABASE MYSQL”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas dan hasil pengamatan yang dilakukan pada Balittro Laing Kota Solok diperlukan batasan-batasan untuk merumuskan berbagai identifikasi masalah-masalah yang terjadi, yaitu:

1. Bagaimana membantu perusahaan dalam mengelola persediaan bahan baku minyak serai ?
2. Bagaimana menyimpan data-data persediaan bahan baku minyak serai kedalam sebuah sistem ?
3. Bagaimana perusahaan dapat mengefisienkan penggunaan waktu, tenaga dan biaya dalam pembuatan laporan persediaan bahan baku minyak serai ?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan perumusan masalah yang telah di bahas maka dapat diajukan beberapa hipotesa sebagai berikut :

1. Diharapkan dengan adanya sistem informasi persediaan bahan baku minyak serai dengan menggunakan metode EOQ, dapat membantu perusahaan dalam mengelola data persediaan bahan baku minyak serai.
2. Diharapkan dengan menggunakan Database MySQL sebagai penyimpanan dapat mengolah data dengan aman.
3. Diharapkan dengan menggunakan sistem ini data persediaan dapat diakses dengan cepat sehingga dapat mengefisienkan penggunaan waktu, tenaga dan biaya dalam pembuatan laporan persediaan.

1.4 Batasan Masalah

Agar penulis tidak keluar dari permasalahan yang ada dan hasil penelitian dapat diperoleh dengan baik, sempurna dan terarah, maka penulis membatasi ruang lingkup pembahasan. Selain itu, mengingat keterbatasan waktu, biaya dan kemampuan penulis, maka penelitian ini hanya difokuskan pada pengolahan data persediaan bahan baku minyak serai pada Balittro Laing Kota Solok dengan menggunakan metode EOQ dan bahasa pemrograman java dan database MySQL.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang penulis lakukan pada Balittro Laing Kota Solok adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan dan mengembangkan pengetahuan yang diperoleh selama melaksanakan kuliah di Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang ke dalam sistem yang dirancang.
2. Memaksimalkan fungsi komputer dalam memberikan informasi dengan efektif dan efisien.
3. Membuat rancangan sistem informasi persediaan bahan baku minyak serai dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan database MySQL.
4. Merancang sistem informasi persediaan bahan baku minyak serai untuk memberi kemudahan bagi pegawai dalam pengolahan data persediaan.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini ada beberapa manfaat yang hendak dicapai yaitu sebagai berikut :

1. Dengan penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam pengolahan data persediaan serta dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang didapatkan selama masa perkuliahan.
2. Memberi kemudahan mengolah data persediaan bahan baku minyak serai serta dapat memudahkan pembuatan laporan inventory sehingga mengurangi kemungkinan kekurangan dan kelebihan stok.

1.7 Metodologi Penelitian

Agar sistem yang dibuat berkualitas, akan lebih baik mendapatkan data yang akurat dalam penelitian. Untuk itu, penulis melakukan beberapa metode penelitian dalam mengumpulkan data yaitu :

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Merupakan penelitian dengan pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti, seperti pada Perusahaan / Instansi agar mendapatkan data-data, keterangan secara langsung dengan pihak-pihak yang membantu penulis dalam penelitian.

Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data dan keterangan yang dilakukan dengan cara wawancara (*Interview*). Dimana penulis melakukan wawancara untuk melengkapi data dengan mengadakan tanya jawab kepada pegawai / staff yang berkaitan dengan sistem yang sedang diteliti.

2. Penelitian Perpustakaan (Library Research)

Merupakan penelitian melalui perpustakaan dengan membaca, menganalisa dan membandingkan dengan masalah yang ditemui di lapangan atau mengumpulkan informasi dan data pendukung melalui buku-buku yang relevan dengan permasalahan yang ada.

3. Penelitian Laboratorium (Laboratory Research)

Merupakan kegiatan untuk mengeksekusi dalam keseluruhan tahap yang dilalui, dengan melakukan simulasi percobaan-percobaan dalam membuat suatu sistem informasi yang berguna untuk menyelesaikan permasalahan yang diteliti. Adapun hardware dan software yang digunakan :

a. Hardware

- 1) Laptop ASUS A455L
- 2) Processor intel(R) celeron(R)
- 3) RAM 2 GB
- 4) Flashdisk 8 GB
- 5) Serta hardware pendukung lainnya

b. Software

- 1) Sistem Operasi Windows 7
- 2) Microsoft Office 2010
- 3) NetBeans 7.4
- 4) Database MySQL
- 5) XAMPP 3.2.1
- 6) Microsoft Visio
- 7) Dan Software pendukung lainnya

1.8 Tinjauan Umum Balittro Laing Kota Solok

Tinjauan umum ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum tentang Balittro Laing Solok. Gambaran tersebut diantaranya adalah sejarah singkat berdirinya Balittro Laing Solok dan struktur organisasinya.

1.8.1 Sekilas Tentang Balittro Laing Kota Solok

Balittro Laing Solok atau yang dikenal Kebun Percobaan (KP) Laing Solok merupakan satu-satunya kebun percobaan dari Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat (Balittro) Bogor yang berada diluar provinsi Jawa Barat. Kebun Percobaan ini mulai dirintis sejak tahun 1974 dengan penyerahan tanah oleh masyarakat adat seluas 50ha tahun anggaran 1974/1975 dengan bantuan dana CESS dibangun kantor dan rumah kepala kebun. Pada tahun 1975/1976 diterima lagi anggaran tanah dari masyarakat seluas 25ha dan pada waktu ini dibangun laboratorium penyakit, *green house*, *screen house*, gudang dan rumah pegawai. Kemudian pada tanggal 20 Juli 1977 kebun percobaan ini diresmikan oleh Kepala Badan Litbang Pertanian dengan nama Lembaga Penelitian Tanaman Industri (LPTI) Sub Stasion Solok.

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 861/KPTS/ORG/12/1980 tanggal 2 Desember 1980, ditingkatkan statusnya sehingga berubah nama menjadi Sub Balai Penelitian Tanaman Industri (SUB BALITTRI) Solok dibawah BALITTRI Tanjung Karang. Pada tanggal 22 Juli 1985 menjadi Sub Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat (SUB BALITTRO) Solok dengan balainya Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat (BALITTRO) Bogor. Pada tahun 1995 menjadi reorganisasi di Badan Litbang

Pertanian sehingga Sub Balitro Solok dijadikan Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IP2TP) Laing di bawah Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sukarami. Sejak tahun 2000 kembali ke Balitro dengan nama Kebun Percobaan (KP) Laing.

Pada awal berdirinya tugas dan fungsi Kebun Percobaan Laing sebagai tempat penelitian penyakit cengkeh, khususnya penyakit Sumatera. Sejak tahun 1985 selain meneruskan penelitian cengkeh, juga melaksanakan penelitian tanaman rempah (kayu manis), tanaman industri lainnya (gambir, kemiri dan melinjo), tanaman atsiri (serai wangi, nilam, kayu putih, dan lain-lain), serta tanaman obat (kunyit dan jahe).

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian /OT.140/10/2011 tanggal 12 Oktober 2011 Kebun Percobaan (KP) Laing adalah salah satu kebun yang dikelola oleh Balitro memiliki tugas sebagai tempat pelaksanaan penelitian tanaman rempah, obat, aromatik, dan jambu mete. Kebun Percobaan Laing ini memiliki kantor yang terletak di daerah Kota Solok Provinsi Sumatera Barat tepatnya di RT. 02/RW.02 Kelurahan Laing, Kecamatan Tanjung Harapan, Kota Solok.

KP Laing dipimpin oleh seorang kepala kebun yaitu Dadang Rukmana. Kepala KP Laing dalam menjalankan tugasnya dibantu oleh 33 pegawai yang terdiri atas 27 PNS, 6 Tenaga kontrak/honorer, dan Tenaga harian lepas yang disesuaikan dengan kebutuhan.

1.8.2 Visi

Adapun visi pada Balittro adalah :

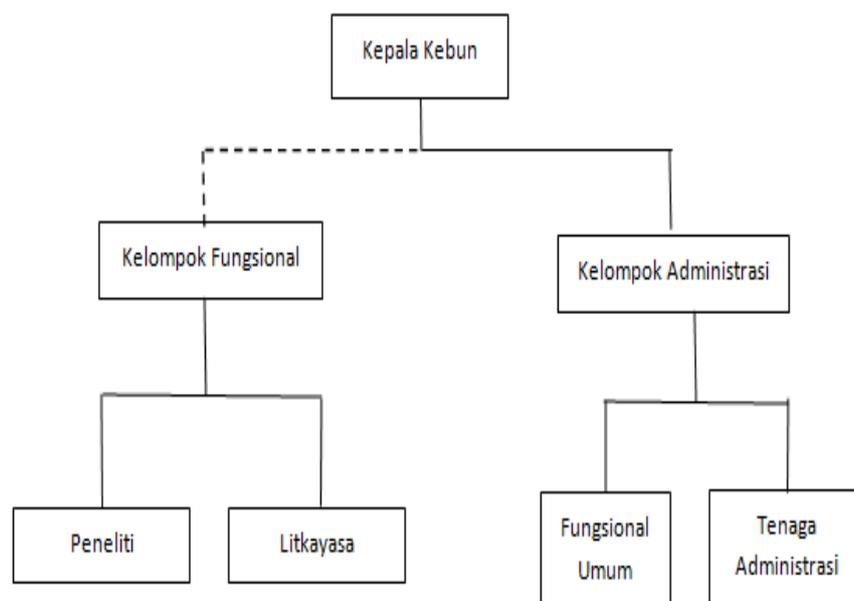
Menjadi Balai berkelas dunia dalam penelitian dan diseminasi inovasi tanaman Rempah dan Obat.

1.8.3 Misi

Adapun misi pada Balittro adalah :

1. Melaksanakan penelitian tanaman rempah dan obat yang berkualitas.
2. Melaksanakan diseminasi inovasi tanaman rempah dan obat secara luas.
3. Mengembangkan sumberdaya dan manajemen penelitian yang berkualitas.

1.8.4 Struktur Organisasi Balittro Laing



Sumber : Balittro Laing Solok

Gambar 1.1 Struktur Organisasi Balittro Laing Kota Solok

1.8.5 Tugas dan Wewenang

1. Kepala kebun

Tugas dan wewenang kepala kebun mengkoordinir seluruh kegiatan yang dilaksanakan di Kebun Percobaan Laing, baik kegiatan penelitian maupun kegiatan *non*-penelitian dan bertanggung jawab atas penggunaan dan pengelolaan keuangan.

2. Kelompok Fungsional

- a. Peneliti bertugas dan merencanakan penelitian tanaman obat dan aromatik yang meliputi penelitian pemuliaan dan perbenihan, penelitian agronomi dan hama penyakit tanaman.
- b. Teknisi Litkayasa bertugas membantu peneliti menyiapkan bahan-bahan yang diperlukan dalam penelitian, membantu pengamatan untuk mendapatkan data dan membantu pengolahan data hasil penelitian.

3. Kelompok Administrasi

- a. Tenaga administrasi bertugas membantu Kepala Kebun dalam mengelola surat menyurat, keuangan dan dokumen kepegawaian.
- b. Fungsional umum bertugas membantu Kepala Kebun melaksanakan kegiatan *non*-penelitian.