

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kelapa sawit merupakan salah satu produk perkebunan yang memiliki nilai tinggi dan industrinya termasuk padat karya. Negara-negara yang dapat mengolah kelapa sawit dengan baik bisa mendapatkan hasil yang sangat menguntungkan dari industri produk ini.

Indonesia sebagai negara yang tanahnya subur jika ditanami kelapa sawit memiliki potensi yang sangat besar untuk berperan dalam industri kelapa sawit, terlebih lagi di tahun 2007 Indonesia tercatat sebagai penghasil dan pengeksport minyak kelapa sawit terbesar di dunia.

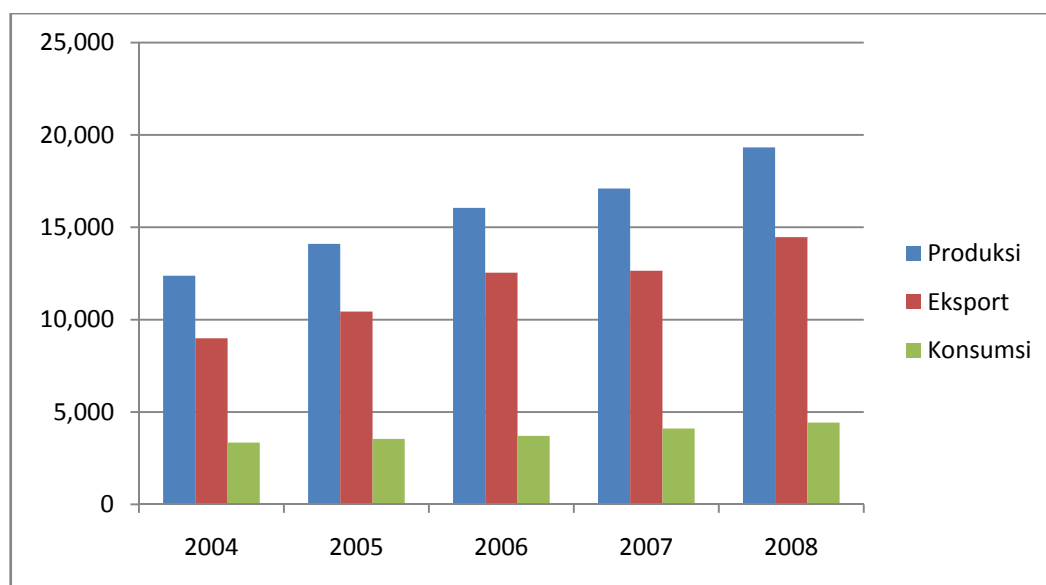
CPO (*Crude Palm Oil*) adalah hasil gilingan dari daging sawit yang merupakan jenis minyak kelapa sawit yang menjadi unggulan ekspor Indonesia dengan penggunaan utamanya sebagai bahan pangan (contohnya minyak goreng, sabun, dan margarin) dan oleokimia (bahan kimia yang mengandung lemak) seperti *Fatty Acid*, *Fatty Alcohol*, *Glycerine*, dan *Stearic Acid*. Dibanding CPO, produk *oleochemical* memiliki nilai tambah lebih tinggi dan harga yang stabil, namun sebagian besar CPO di Indonesia tersebut diekspor dalam bentuk mentah, sehingga kita tidak mendapatkan nilai tambah lebih lanjut dari pengolahan produk hilir CPO. Jika pengembangan bisnis perkebunan dan agroindustri kelapa sawit dikembangkan di Indonesia, ini akan memberikan hasil yang jauh lebih besar dan lebih bermanfaat bagi Indonesia, jadi pengembangannya dapat diintegrasikan tidak hanya terbatas pada usaha perkebunan dan pabrik kelapa sawit, namun juga usaha-usaha lain yang berorientasi pada industri hilir/turunan dari minyak kelapa sawitnya baik produk primer (seperti industri minyak goreng, sabun, dan

margarin) ataupun produk sekunder (seperti industri *Fatty acid*, *Fatty alcohol*, *Gliserol*, *Shortening*, *Emulsifier*, *Plastisizer*, *Metil ester*, *surfaktan* dll).

Tabel 1.1 Statistik CPO 2004-2008 (1000 T)

Tahun	Produksi	Eksport	Konsumsi
2004	12,380	8,996	3,347
2005	14,100	10,436	3,546
2006	16,050	12,540	3,711
2007	17,100	12,650	4,105
2008	19,330	14,470	4,430

[http1]



Gambar 1.1 Statistik CPO 2004-2008 (1000 T)

[http1]

Tentunya untuk mengembangkan industri kelapa sawit ini dibutuhkan modal yang cukup besar sehingga dibutuhkan investor-investor yang mau menanamkan modalnya di industri ini, salah satu cara untuk menarik pada investor adalah dengan cara memberikan informasi mengenai manfaat serta potensi dari industri kelapa sawit dan juga lokasi-lokasi strategis mana saja yang dapat dijadikan tempat untuk membangun industri tersebut. Saat ini belum ada sistem informasi khusus yang memberikan informasi kepada investor mengenai jumlah kelapa sawit yang telah diolah oleh industri. Untuk

mendapatkan informasi-informasi tersebut investor harus mencarinya sendiri dari beberapa sumber. Sehingga dibutuhkan suatu sistem yang baru dan memenuhi kebutuhan tersebut.

Dalam skripsi ini, akan menganalisis dan men-*design* suatu sistem informasi yang akan dibuat di Direktorat Jenderal Perkebunan (Ditjenbun) untuk membantu investor mendapatkan informasi mengenai potensi industri kelapa sawit. Unit ini bergerak dalam pengawasan perkebunan di Indonesia. Permasalahan yang dihadapi oleh Direktorat Jenderal Perkebunan saat ini adalah pendistribusian data yang membutuhkan waktu yang lama dan data-data yang didapatkan kurang lengkap untuk memenuhi kebutuhan informasi investor. Seiring dengan adanya kebutuhan untuk informasi yang cepat dan akurat bagi para investor maka Direktorat Jenderal Perkebunan membutuhkan sebuah sistem yang interaktif dan mudah dipahami. Kajian sistem informasi industri kelapa sawit mencakup aspek lokasi kebun di kabupaten, aspek luas lahan, aspek jumlah produksi kelapa sawit dari kebun, aspek kondisi lahan, dan aspek produksi CPO. Informasi ini akan disajikan dalam bentuk sistem informasi berbasis *web* yang memuat visualisasi letak lokasi dan didukung oleh basis data spasial sehingga informasi letak wilayah dapat tersampaikan ke investor dan dapat diakses dengan mudah, cepat, dimanapun dan kapanpun.

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup analisis dan perancangan sistem informasi pada pembuatan skripsi ini akan dibatasi pada :

1. Informasi produksi kelapa sawit dan jumlah produksi CPO, luas lahan, lokasi pabrik, lokasi kebun Indonesia.

2. Merancang basis data spasial yang menampung data produksi kelapa sawit dan produksi CPO berdasarkan letak kabupatennya.
3. Merancang aplikasi untuk pengelolaan data–data produksi kelapa sawit dan industri CPO.
4. Menghasilkan Laporan-laporan data produksi kelapa sawit dan CPO untuk pengguna.
5. Tidak membahas masalah keamanan data dan jaringan.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah menghasilkan suatu aplikasi :

1. Berbasis *web* yang dapat memberikan informasi mengenai produksi kelapa sawit dan produksi cpo kepada investor.
2. Memberikan visualisasi lokasi letak pabrik dan kebun sehingga pengguna/investor mudah dalam mengetahui lokasi pabrik dan kebun.
3. Memberikan laporan untuk produksi kelapa sawit dan industri CPO berdasarkan periode sehingga diketahui rekapitulasi produksi per daerah.

Adapun manfaat dari penulisan skripsi ini adalah :

1. Memberikan informasi yang dapat diakses secara *online*.
2. Pembaharuan informasi dapat dilakukan lebih cepat.
3. Informasi produksi kelapa sawit dan produksi CPO mudah diakses oleh investor.
4. Informasi mengenai lokasi yang memiliki produksi kelapa sawit dan produksi CPO tersampaikan kepada investor.

5. Memberikan kemudahan bagi Direktorat Jenderal Perkebunan dalam menyampaikan informasi data produksi kelapa sawit dan produksi CPO.

1.4 Metodologi

Metode yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis sistem : Dengan data-data yang sudah ada, dilakukan analisis sistem dengan menggunakan metode berorientasi objek. Analisis yang dilakukan adalah analisis *problem domain* dan *application domain* sistem tersebut.
 - Wawancara : Dalam tahap ini, dilakukan wawancara pada Direktorat Jenderal Perkebunan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui proses sistem yang sedang berjalan dari awal hingga akhir.
 - Studi Pustaka : Mempelajari landasan teori yang digunakan melalui beberapa pustaka.
2. Perancangan sistem : Pada tahap ini akan dilakukan perancangan sistem untuk membangun sistem sesuai analisis yang telah dilakukan. Perancangan dilakukan dengan metode berorientasi objek dengan menggunakan notasi UML (*Unified Modeling Language*).

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas mengenai latar belakang masalah, ruang lingkup, tujuan dan manfaat, metodologi penulisan yang dilakukan, serta sistematika penulisan untuk menjelaskan pokok-pokok pembahasan.

BAB 2 : LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan landasan teori yang digunakan untuk melakukan analisis dan perencanaan sistem. Beberapa teori yang digunakan di sini antara lain teori UML, *Database Management System (DBMS)*, *Oracle Spatial*, serta teori-teori lain yang menunjang skripsi ini.

BAB 3 : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas mengenai analisis sistem yang berjalan berdasarkan proses bisnis yang sedang berjalan. Analisis dilakukan dengan menggunakan metode analisis berorientasi objek, serta perancangan perangkat lunak secara lengkap.

BAB 4 : IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Bab ini menjelaskan implementasi perangkat lunak, sarana yang dibutuhkan, dan contoh cara pengoperasian perangkat lunak yang dirancang. Bab ini juga menguraikan hasil evaluasi dari penelitian ini.

BAB 5 : SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini mengemukakan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan saran-saran yang diusulkan untuk pengembangan lebih lanjut agar tercapai hasil yang lebih baik.