

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Pentingnya sektor pertanian dalam perekonomian Indonesia dilihat dari aspek kontribusinya terhadap PDB, penyediaan lapangan kerja, penyediaan penganekaragaman menu makanan, kontribusinya untuk mengurangi jumlah orang-orang miskin di pedesaan dan peranannya terhadap nilai devisa yang dihasilkan dari ekspor (Soekartawi, 2001 : 5). Perkembangan dan perubahan struktur ekonomi tidak bisa dipisahkan dari posisi agroindustri dan agribisnis. Agroindustri dapat diartikan menjadi dua hal, yaitu : (1) Agroindustri adalah industri yang mengolah bahan baku utama dari produk pertanian, yang menekankan pada *food processing management* dalam suatu produk olahan, dan (2) Agroindustri juga dapat diartikan sebagai suatu tahapan pembangunan sebagai kelanjutan dari pembangunan pertanian (Soekartawi, 2001 : 10).

Sektor pertanian mencakup sub sektor tanaman pangan, tanaman perkebunan, peternakan, kehutanan, perikanan dan hasil – hasilnya. Komoditas perkebunan merupakan salah satu andalan bagi pendapatan nasional dan devisa negara Indonesia Ekspor hasil – hasil pertanian di dominasi oleh komoditas hasil perkebunan seperti sawit, karet, kopi, dan kakao. Dalam kurun waktu 2005 – 2009, rata – rata per tahunnya ekspor kelapa sawit berada pada kisaran 10,4 - 16,8 juta ton per tahunnya, ekspor karet mencapai 2,4 - 2,8 juta ton. Disisi lain ekspor kopi mencapai angka 414 - 511 ribu ton, sementara untuk ekspor kakao berkisar antara 431 - 495,4 ribu ton (Direktorat Pangan dan Pertanian, 2013 : 20).

Berdasarkan data dari Direktorat Pangan dan Pertanian, kelapa sawit merupakan komoditas perkebunan unggulan dan utama. Bagi Indonesia, tanaman kelapa sawit memiliki arti penting bagi pembangunan perkebunan nasional. Selain mampu menciptakan kesempatan kerja yang mengarah pada kesejahteraan masyarakat, juga sebagai sumber perolehan devisa negara (Fauzi dkk, 2014 : 6).

Pengembangan komoditas ekspor kelapa sawit terus meningkat dari tahun ke tahun, terlihat dari rata – rata laju pertumbuhan luas areal kelapa sawit selama 2004 – 2014 sebesar 7,67%, sedangkan produksi kelapa sawit meningkat rata – rata 11,09% per tahun (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2014). Di tingkat dunia,

dari 10 negara produsen utama minyak sawit, Indonesia merupakan negara produsen utama minyak sawit dunia disusul oleh Malaysia dan Thailand. Produsen lainnya adalah Colombia, Nigeria, Papua New Guinea, Pantai Gading, Cameroon, Honduras dan Ekuador (Lampiran 1).

Perkembangan tanaman kelapa sawit telah dikembangkan di beberapa daerah di Indonesia. Perkembangan perkebunan kelapa sawit juga didukung oleh produk – produk turunan kelapa sawit yang beraneka ragam dan mempunyai banyak kegunaan (Mutiara dkk, 2009 : 1). Pada tahun 2014, luas areal kelapa sawit Indonesia mencapai 10,9 juta ha. Luas areal menurut status pengusahaannya milik rakyat seluas 4,55 juta ha atau 41,55% dari total luas areal, milik negara seluas 0,75 juta ha atau 6,83% dari total luas areal, milik swasta seluas 5,66 juta ha atau 51,62% (Lampiran 2).

Untuk meningkatkan nilai guna kelapa sawit dan menambah nilai jualnya, maka akan lebih menguntungkan apabila hasil panen kelapa sawit diolah terlebih dahulu dibandingkan dengan menjual kelapa sawit tersebut tanpa diolah. Selanjutnya dalam proses pengolahan produk perkebunan kelapa sawit ini akan melibatkan berbagai macam pihak dan membutuhkan banyak sumber daya (Mutiara dkk, 2009 : 2). Hasil panen utama dari tanaman kelapa sawit adalah buah kelapa sawit, sedangkan hasil pengolahan buah adalah minyak sawit. Pada dasarnya ada dua macam hasil olahan utama tandan buah segar (TBS) di pabrik, yaitu minyak sawit yang merupakan hasil pengolahan daging buah dan minyak inti sawit yang dihasilkan dari ekstraksi inti sawit (Fauzi dkk, 2014 : 172).

Pengolahan TBS di pabrik bertujuan untuk memperoleh minyak sawit yang berkualitas baik. Proses tersebut berlangsung cukup panjang dan memerlukan kontrol yang cermat. Tahap – tahap proses pengolahan TBS sampai menghasilkan minyak yaitu : (1) pengangkutan TBS ke pabrik, (2) perebusan TBS, (3) perontokan dan pelumatan buah, (4) pemerasan atau ekstraksi minyak sawit, (5) pemurnian dan penjernihan minyak sawit, (6) pengeringan dan pemecahan biji, (7) pemisahan inti sawit dari tempurung (Fauzi dkk, 2014 : 172 – 176).

Sumatera Barat merupakan propinsi yang memiliki sumberdaya yang baik untuk tanaman kelapa sawit. Hal ini menjadikan propinsi Sumatera Barat sebagai

salah satu propinsi yang berpotensi untuk mengembangkan komoditi ini (Utami, 2013 : 2). Luas perkebunan kelapa sawit di Sumatera Barat pada tahun 2013 mencapai 367.094 ha. Daerah yang paling banyak mengusahakan kelapa sawit adalah Kabupaten Pasaman Barat seluas 159.015 ha (Lampiran 3).

PT. XYZ Plantations merupakan perusahaan besar swasta kelapa sawit terluas di Pasaman Barat, memiliki luas kebun berproduksi mencapai 13.234 ha dengan jumlah produksi 317.616 ton per tahun (Lampiran 4). PT. XYZ Plantations bergerak di bidang perkebunan kelapa sawit dan pabrik pengolahan kelapa sawit yang menghasilkan CPO (*Crude Palm Oil*) dan PK (*Palm Kernel*).

Seluruh jenis perusahaan dipandang sebagai unit – unit usaha yang mempunyai tujuan yang sama yaitu untuk mencapai keuntungan atau laba yang maksimum (Sukirno, 2002 : 188). Untuk mencapai tujuan tersebut tidaklah mudah karena hal itu dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi yaitu mengenai masalah kelancaran produksi. Masalah produksi merupakan masalah yang sangat penting bagi perusahaan karena hal tersebut sangat berpengaruh terhadap laba yang diperoleh perusahaan. Apabila produksi berjalan lancar maka tujuan perusahaan dapat tercapai, tetapi apabila proses produksi tidak berjalan dengan lancar maka tujuan perusahaan tidak akan tercapai. Sedangkan kelancaran produksi itu sendiri dipengaruhi oleh ada atau tidaknya bahan baku yang akan diolah dalam produksi (Indrayati, 2007 : 1).

Menurut Kholmi (2003 : 29) bahan baku merupakan bahan yang membentuk bagian besar produk jadi, bahan baku yang diolah dalam perusahaan manufaktur dapat diperoleh dari pembelian lokal, impor atau hasil pengolahan sendiri. Berdasarkan cara perolehannya bahan baku dapat dibedakan menjadi kelompok bahan yang dibeli dan bahan yang diproduksi oleh perusahaan sendiri. Perolehan bahan baku ini terdapat dua dasar pokok pertimbangan yaitu ketersediaan bahan di pasar dan tingkat harga yang diterima (Cakraningrum, 2000 : 25).

Setiap perusahaan atau organisasi tentunya memiliki keterbatasan atas sumberdayanya, baik keterbatasan dalam jumlah bahan baku, tenaga kerja, jam kerja mesin maupun modal. Menurut Soekartawi (2003 : 7) jumlah tenaga kerja yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan sampai tingkat tertentu sehingga jumlah

optimal dipengaruhi oleh tersedianya tenaga kerja. Adanya keterbatasan ini membuat perusahaan perlu mencari suatu alternatif strategi yang mengoptimalkan hasil yang dicapainya baik itu berupa keuntungan yang maksimal maupun biaya yang minimal (Subagyo, Asri dan Handoko, 2000 : 10)

Langkah pertama dalam persoalan optimalisasi adalah menentukan fungsi tujuan dimana variabel tidak bebas merupakan objek maksimisasi atau minimisasi dan kelompok variabel bebas merupakan objek – objek yang besarnya dapat dipilih untuk tujuan optimalisasi. Kelompok variabel bebas disebut juga variabel keputusan. Setelah penentuan fungsi tujuan, langkah berikutnya adalah menentukan metode yang akan menjelaskan optimalisasi tersebut. Untuk menyelesaikan optimalisasi terkendala, salah satu metode yang digunakan adalah program linier (Siswanto, 2007 : 28).

Program linier merupakan model matematika yang dapat digunakan dalam pemecahan masalah pengalokasian sumber – sumber yang terbatas secara optimal. Oleh karena itu, kajian tentang optimalisasi pengadaan bahan baku TBS dengan segala keterbatasan sumberdaya yang dimiliki perlu dilakukan.

## **B. Perumusan Masalah**

Pembangunan perkebunan yang diusahakan oleh masyarakat Kabupaten Pasaman Barat baik berupa perkebunan rakyat maupun perkebunan besar, telah menghasilkan pengalaman yang sangat berharga dan memberikan suatu pemahaman bahwa usaha perkebunan sangat berkaitan langsung dengan aspek ekonomi, sosial dan ekologi (Pemerintah Kabupaten Pasaman Barat, 2011). Perkebunan kelapa sawit yang terluas di Kabupaten Pasaman Barat yaitu PT. XYZ Plantations (lampiran 4). PT. XYZ Plantations merupakan nama samaran perusahaan. Nama perusahaan disamakan sesuai dengan permintaan perusahaan dikarenakan untuk melindungi perusahaan dari pesaing atau pihak – pihak yang akan merugikan perusahaan tersebut.

Areal perkebunan PT. XYZ Plantations ini terpisah ke dalam dua bagian yang berjarak sekitar 23 km. Unit satu (Estate A), terletak di wilayah Kecamatan Sungai Aur, Kecamatan Lembah Melintang, dan Kecamatan Gunung Tuleh, dan unit dua (Estate B), terletak di wilayah Kecamatan Sungai Beremas dan

Kecamatan Koto Balingko. Perusahaan ini melakukan kegiatan operasional utama yaitu perkebunan kelapa sawit dan pabrik pengolahan kelapa sawit yang menghasilkan CPO (*Crude Palm Oil*) dan PK (*Palm Kernel*).

Pembukaan lahan perkebunan PT. XYZ Plantations dilakukan pada tahun 1990 – 1991, dan penanaman pada rentang tahun 1991 hingga tahun 1997. Pada tahun 2012 luas kebun PT. XYZ Plantations yang telah keluar Hak Guna Usahanya (HGU) seluas 9.720 ha. Berdasarkan luas HGU tersebut telah dilakukan penanaman tanaman kelapa sawit seluas 8.046,2 ha (Lampiran 5).

Pabrik pengolahan kelapa sawit (PKS) berada di Kecamatan Koto Balingko, Kabupaten Pasaman Barat. Sumber Tandan Buah Segar (TBS) PT. XYZ Plantations ini berasal dari : (1) Estate A, (2) Estate B, (3) Plasma, (4) Kebun rakyat (pihak ketiga), yang disebut juga dengan *supplier*. Dalam pengolahan TBS kelapa sawit akan melalui beberapa proses yaitu penimbangan, sortasi, perebusan, perontokan, pengadukan, pengepresan, dan klarifikasi.

Pabrik pengolahan kelapa sawit PT. XYZ Plantations memiliki kapasitas terpasang 60 ton TBS/jam, dengan rata – rata 23 jam/hari, dan 25 hari/bulan. Kapasitas tersebut merupakan batasan kemampuan pabrik untuk melakukan kegiatan pengolahan TBS menjadi CPO dan PK. Dalam hal ini PKS mampu mengolah 34.500 ton TBS per bulan atau sekitar 414.000 ton TBS per tahun. Pada tahun 2014 PKS mampu mengolah TBS sebanyak 296.200 ton. Hal ini berarti bahwa kapasitas aktual PKS PT. XYZ Plantations hanya mampu memenuhi 72% dari kapasitas olah PKS.

Berdasarkan survei pendahuluan, permasalahan yang ada pada PT. XYZ Plantations adalah dalam pengadaan bahan baku TBS pada kebun inti. Hal ini ditunjukkan dari produktivitas kebun PT. XYZ Plantations yang menurun dari tahun 2011 (lampiran 6). TBS kebun plasma dipasok seluruhnya ke PKS PT. XYZ Plantations. Untuk mengoptimalkan pengadaan TBS sebagai bahan baku CPO dan PK, perusahaan melakukan pembelian TBS pada kebun plasma dan kebun rakyat. Keadaan ini perlu diperhatikan agar kekurangan bahan baku TBS tidak mengganggu jalannya produksi.

Pada tahun 2014 PT. XYZ Plantations mampu memasok TBS sebanyak 296.199.920 kg. Dari jumlah keseluruhan pasokan bahan baku TBS, kebun inti

PT. XYZ Plantations memasok sebanyak 108.149.120 kg, kebun plasma sebanyak 55.008.360 kg, dan kebun rakyat (pihak ketiga) sebanyak 133.042.440 kg. Hal ini menunjukkan bahwa kebun inti PT. XYZ Plantations hanya mampu memasok sekitar 37% dari total pasokan TBS keseluruhan (lampiran 15).

Adanya potensi kebun perusahaan yang belum dimanfaatkan diharapkan mampu meningkatkan pasokan bahan baku TBS untuk memaksimalkan keuntungan. Kendala yang dihadapi perusahaan adalah penggunaan kapasitas produksi yang belum sepenuhnya digunakan, penggunaan tenaga kerja pada pabrik, jumlah dan ketersediaan bahan baku TBS, dan kendala rendemen TBS menjadi CPO dan PK.

Sistem pengadaan bahan baku yang baik dan dapat menjamin kelangsungan proses produksi merupakan hal yang harus dilakukan perusahaan untuk mencapai efektifitas dan efisiensi produksi. Salah satu cara untuk menjaga persediaan bahan baku yang optimal yaitu mengetahui kesinambungan hubungan antara penyedia bahan baku dengan pabrik pengolahan yang membutuhkan bahan baku dengan mengintensifkan pengadaan dari kebun sendiri ataupun menambah pasokan bahan baku TBS dari pembelian.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Optimalisasi Pengadaan Tandan Buah Segar (TBS) sebagai Bahan Baku *Crude Palm Oil* (CPO) dan *Palm Kernel* (PK) (Studi Kasus PT. XYZ Plantations)” dengan pertanyaan penelitian :

1. Bagaimana pengadaan bahan baku TBS pada kondisi aktual pada PT. XYZ Plantations?
2. Bagaimana kombinasi pasokan bahan baku TBS yang optimal agar perusahaan memperoleh keuntungan yang maksimal?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui sistem pengadaan bahan baku TBS pada kondisi aktual pada PT. XYZ Plantations.
2. Menganalisis kombinasi pasokan bahan baku TBS yang optimal sehingga perusahaan memperoleh keuntungan maksimal.

#### D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan informasi bagi :

1. Peneliti dan mahasiswa, sebagai penerapan teori yang telah diperoleh selama bangku kuliah terhadap permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar. Selain itu penelitian ini juga diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan referensi untuk penelitian – penelitian selanjutnya.
2. Perusahaan, sebagai gambaran tentang pentingnya pengelolaan bahan baku yang dihasilkan dari kebun sendiri untuk mendukung efektifitas dan efisiensi operasional perusahaan, serta menjadi pertimbangan dalam penetapan perencanaan produksinya.

#### E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian yaitu anggapan dasar peneliti terhadap suatu masalah yang sedang dikaji. Hipotesis yang akan digunakan adalah sebagai berikut : dengan merawat kebun sendiri keuntungan yang diperoleh perusahaan akan maksimal.

