

## ANALISIS PENGARUH BIAYA TERHADAP TARGET PRODUKSI DI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV UNIT PABATU

(Analysis of The Cost of Production Target in PT Perkebunan Nusantara IV Unit Pabatu)

**Freddy Kancan Sembiring<sup>1</sup>, Saipul Bahri Daulay<sup>1</sup>, Sulastri Panggabean<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Keteknikan Pertanian, Fakultas Pertanian USU

Jl. Prof. Dr. A. Sofyan No. 3 Kampus USU Medan 20155

email : kancan@engineer.com

Diterima: 09 Januari 2015/Disetujui: 21 Januari 2015

### ABSTRACT

The increase of production and quality of palm oil and palm kernel oil is strongly influenced by the production of fresh fruit bunches. Therefore, efforts are needed to increase the production of fresh fruit bunches. Pabatu estate is one of business unit of PT Perkebunan Nusantara IV that has head office in Medan, North Sumatera and engaged in the business of oil palm plantation and processing. The Study was aimed to analyze factors that influence the cost application in achieving production target, such as maintenance, premi harvest, security, and transportation. The factors were analyzed by Analytical Hierarchy Process (AHP) method. The results showed that maintenance cost was in first priority with the quality value of 0,4255. Security cost was in the second priority with quality value of 0,2739. Harvest premi cost was in the third priority with quality value of 0,1613, and transportation cost was in the fourth priority with quality value of 0,1391, so that PT Perkebunan Nusantara IV Unit Pabatu should pay attention to maintenance cost in achieving production target

**Keywords:** Analytical Hierarchy Process, Crude palm oil, Palm kernel oil, Fresh fruit bunch, Production system.

### PENDAHULUAN

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis jacq*) adalah salah satu dari beberapa famili palma yang menghasilkan minyak nabati, yang disebut minyak sawit (*palm oil*). Banyak tanaman lain yang dapat dijadikan sumber minyak nabati, seperti kelapa, kacang tanah, kedele, biji bunga matahari. Dari sekian banyak tanaman yang menghasilkan minyak atau lemak, kelapa sawit adalah penyumbang minyak nabati terbesar di dunia (Setyohadi, 2006).

Proses pengolahan hasil minyak sawit (*palm oil*) didapatkan dengan memproses daging buah dan memecah tempurung inti/kernel menghasilkan minyak inti (*palm kernel oil*). Sehubungan dengan itu dengan meningkatnya penduduk dunia kebutuhan akan minyak sawit semakin meningkat, disamping meningkatkan kuantitas produksi kelapa sawit. Usaha meningkatkan mutu dengan rendemen yang tinggi maka proses pengolahannya harus memperhatikan tingkat efisiensi mesin pengolahan yang tinggi dan mutu tandan buah segar serta kecepatan proses panen hingga proses pengolahan (Setyohadi, 2006).

Secara umum produktivitas diartikan sebagai hubungan antara hasil nyata maupun fisik (barang-barang atau jasa) dengan masuknya

yang sebenarnya. Misalnya saja, "Produktivitas adalah ukuran efisiensi produktif. Suatu perbandingan antara hasil keluaran dan masuk atau output:input. Masukan sering dibatasi dengan masukan tenaga kerja, sedangkan keluaran diukur dalam satuan fisik bentuk dan nilai. Produktivitas juga diartikan sebagai tingkatan efisiensi dalam memproduksi barang-barang atau jasa. Produktivitas mengutarakan cara pemanfaatan secara baik terhadap sumber-sumber dalam memproduksi barang-barang. Ukuran produktivitas yang paling terkenal berkaitan dengan tenaga kerja yang dapat dihitung dengan membagi pengeluaran oleh jumlah yang digunakan atau jam-jam kerja orang (Sinungan, 2005).

Biaya adalah pengorbanan yang diukur dengan satuan uang yang dilakukan atau harus dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam *Tentative set of Broad Accounting Principles for Business Enterprises*, biaya dinyatakan sebagai harga penukaran atau pengorbanan yang dilakukan untuk memperoleh suatu manfaat. Bilamana istilah biaya digunakan secara spesifik, haruslah istilah tersebut dilengkapi dengan menunjuk objek yang bersangkutan, misalnya: biaya langsung, biaya konversi, biaya tetap, biaya variabel, biaya bersama, biaya standar, biaya differensial, dan sebagainya. Setiap

pelengkap mempunyai arti penting dalam menghitung dan mengukur biaya, yang akan berguna bagi pimpinan dalam usahanya mencapai sasaran dasar perencanaan dan pengawasan (Kartadinata, 2000).

Biaya produksi yakni biaya-biaya yang berhubungan langsung dengan produksi dari suatu produk dan akan dipertemukan dengan penghasilan (*revenue*) diperiode mana produk itu dijual. Sebelum laku dijual biaya produksi diperlakukan sebagai persediaan. Biaya ini terdiri atas biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik (Halim, 1999).

Setiap kegiatan manusia mempunyai tujuan, dan perusahaan sebagai salah satu kegiatan, juga mempunyai tujuan. Ada pendapat yang menyatakan bahwa mendapatkan uang adalah tujuan perusahaan. Laba yang maksimum merupakan norma bagi perusahaan. Mendapatkan uang ini merupakan tujuan yang pokok bagi perusahaan. Dengan demikian perusahaan harus mendapatkan laba bila mau hidup terus. Jelas bahwa perusahaan harus menghasilkan laba untuk hidupnya, tetapi untuk hidup juga harus perlu menghasilkan barang/jasa yang dikehendaki oleh konsumen. Keadaan perusahaan harus menyenangkan agar menarik karyawan yang kompeten dan perusahaan itu harus bisa diterima oleh masyarakat (Irawan, 1997).

Model umum sebuah sistem adalah *input*, proses, dan *output*. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana, sebab sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran. Selain itu, sebuah sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang menggambarkan bahwa hal tersebut dapat dikatakan sebagai sebuah sistem (Sutabri, 2005).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan biaya dalam pencapaian target produksi di PT. Perkebunan Nusantara IV unit Pabatu. Faktor-faktor tersebut meliputi biaya pemeliharaan, biaya pengamanan, biaya premi panen, dan biaya transportasi.

## METODOLOGI

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan sistem dengan cara menggali informasi dan pengetahuan dari para pakar dan juga *stakeholder* dengan menggunakan beberapa metode pengambilan data yaitu kuesioner, wawancara, dan mengidentifikasi kondisi yang sedang berjalan di lokasi penelitian,

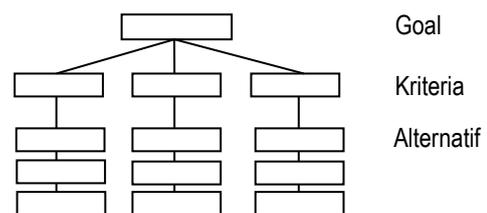
serta sejumlah kebutuhan kemudian merumuskannya sebagai bahan pengujian.

Sumber kerumitan masalah keputusan bukan hanya karena tidak pastinya ataupun tidak sempurnanya informasi. Penyebab lainnya adalah banyaknya faktor yang berpengaruh terhadap pilihan-pilihan yang ada dan beragamnya kriteria pemilihan. Jika sumber kerumitan itu adalah beragamnya kriteria, maka *Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan teknik untuk membantu menyelesaikan masalah ini. *Analytical Hierarchy Process* (AHP) diperkenalkan oleh Thomas L. Saaty pada periode 1971 – 1975 ketika di Wharton School (Mulyono, 2004).

Adapun bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung secara mendalam, penyebaran kuesioner kepada pihak yang berkaitan dengan penelitian, yaitu pihak manajemen serta melalui pengamatan secara langsung atau observasi. Data primer meliputi gambaran umum perusahaan, kegiatan produksi PT Perkebunan Nusantara IV Unit Pabatu. Data sekunder merupakan data pelengkap data primer yang diperoleh dari studi pustaka dan literatur yang relevan dengan penelitian baik dari perusahaan, internet, buku, jurnal ilmiah dan bahan penunjang lainnya.

### Parameter penelitian

Penyusunan struktur hirarki yang akan diselesaikan, diuraikan menjadi unsur-unsurnya, yaitu keteria dan alternatif, kemudian disusun menjadi struktur hirarki.



(Marimin, 2004)

Kriteria dan alternatif dinilai melalui perbandingan berpasangan Saaty untuk berbagai persoalan dengan skala 1 sampai 9 seperti yang terlihat pada Tabel 1. Menurut Saaty untuk berbagai persoalan, skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik dalam mengekspresikan pendapat.

Tabel 1. Skala komparasi saaty

Tingkat kepentingan	Definisi
1	Sama penting
3	Sedikit lebih penting
5	Jelas lebih penting
7	Sangat jelas lebih penting
9	Pasti lebih penting
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu diantara dua nilai yang berdekatan
1/(1-9)	Kebalikan tingkat nilai kepentingan dari skala 1-9

(Listiyowati, 2003)

Selanjutnya skala Saaty dibandingkan dengan menggunakan matriks perbandingan berpasangan. Bentuk matriks berpasangan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Bentuk matriks berpasangan

	A1	A2	A3
A1	1		
A2		1	
A3			1

(Fachryana, 2008).

Semua elemen dikelompokkan secara logis dan diperingatkan secara konsisten sesuai dengan suatu kriteria yang logis. *Consistency Index* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{n - 1} \dots\dots\dots (1)$$

$\lambda_{maks}$  = *Eigen Value*  
 n = Banyaknya elemen

(Mulyono, 2004)

Nilai CR yang lebih kecil atau sama dengan 0,1 merupakan nilai yang mempunyai tingkat konsistensi yang baik dan dapat dibenarkan. Dengan demikian nilai CR merupakan ukuran bagi konsisten atau tidaknya suatu komparasi berpasangan dalam matriks pendapat. *Consistency Ratio* (CR) dapat dituliskan dengan rumus :

$$CR = \frac{CI}{RI} \dots\dots\dots (2)$$

CI = *Consistency Index*  
 RI = *Random Consistency Index*

(Mulyono, 2004)

Nilai *Random consistency index* (RI) digunakan untuk menentukan rasio konsistensi. Nilai *Random consistency index* (RI) dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. *Random consistency index* (RI)

N	RI
1	0
2	0
3	0,58
4	0,90
5	1,12
6	1,24
7	1,32
8	1,41
9	1,45
10	1,49

(Mulyono, 2004)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Konsistensi

Uji konsistensi bertujuan untuk mengetahui tingkat konsistensi dari penilaian perbandingan berpasangan yang telah dilakukan.

Hasil uji konsistensi disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji konsistensi

Matriks pendapat	CI	CR
Level faktor	0,0379	0,0421
Subfaktor biaya pemeliharaan	0,0514	0,0886
Subfaktor biaya premi panen	0,0075	0,0129
Subfaktor biaya pengamanan	0,0271	0,0467
Subfaktor biaya transportasi	0,0322	0,0555

Bila nilai dari *Consistency Ratio* (CR) > 0,1 maka data tersebut dikatakan tidak konsisten.

Berdasarkan Uji konsistensi didapat nilai *Consistency Ratio* (CR) < 0,1 hal ini menunjukkan bahwa matrik pendapat telah memenuhi kriteria konsisten. Sehingga pengolahan data dapat diterima tingkat konsistensinya.

### Analisis Struktur Hirarki

#### 1. Level Faktor

Hasil pengolahan pada level faktor dengan menggunakan proses *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil pengolahan pada level faktor

Faktor	Bobot	Prioritas
Biaya pemeliharaan	0,4255	1
Biaya pengamanan	0,2739	2
Biaya premi panen	0,1613	3
Biaya transportasi	0,1391	4

Dari hasil pengolahan diperoleh biaya pemeliharaan berada di prioritas pertama dalam pencapaian target produksi. Biaya pemeliharaan harus diperhatikan karena sangat berpengaruh terhadap perkembangan dan produksi kelapa sawit. Produksi tandan buah segar yang tinggi akan meningkatkan keuntungan dari perusahaan.

Hal ini sesuai dengan literatur Panggabean (2013) yang menyatakan bahwa pemeliharaan tanaman kelapa sawit adalah suatu usaha untuk rneningkatkan dan menjaga kesuburan tanah serta kelestarian lingkungan tumbuh tanaman guna mendapatkan tanaman yang sehat dan mampu memproduksi sesuai dengan yang diharapkan. Pemeliharaan tanaman sesuai dengan standar merupakan persyaratan mutlak untuk menjamin tanaman tumbuh dengan baik dan memproduksi optimal dan pemeliharaan tanaman ini harus dilakukan sepanjang hidup tanaman.

## 2. Level Subfaktor

Pada tingkat subfaktor pengolahan dilakukan untuk menganalisa lebih dalam subfaktor terhadap faktor. Hasil analisa mengenai subfaktor biaya pemeliharaan, disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil pengolahan pada level sub faktor biaya pemeliharaan

Subfaktor	Bobot	Prioritas
Pemupukan	0,5145	1
Penanganan hama dan gulma	0,3878	2
Pembersihan areal lahan	0,0975	3

Dari hasil pengolahan diperoleh pemupukan berada pada prioritas pertama di dalam subfaktor biaya pemeliharaan. Pemupukan merupakan hal yang penting bagi pertumbuhan tanaman kelapa sawit dengan tujuan agar tanaman dapat tumbuh dan berkembang dengan baik serta tetap produktif. Hal ini dapat terlihat dari besarnya biaya yang dikeluarkan untuk pemupukan. Biaya pemupukan diperoleh dari biaya pemeliharaan yang telah dianggarkan. Dari analisa yang diperoleh di lapangan, pemupukan di PT Perkebunan Nusantara IV Unit Pabatu dilaksanakan 3 kali pengaplikasian dalam 1 tahun. Dan sampai dengan saat ini (Oktober 2014) telah dilakukan 2 kali pengaplikasian.

Hal ini sesuai dengan literatur Mangoensoekarjo (2008) yang menyatakan salah satu tindakan yang paling penting dalam kultur teknik tanaman kelapa sawit adalah pemupukan, agar ketersediaan unsur hara di dalam tanah dapat diserap oleh tanaman.

Premi panen diberikan secara perorangan dan ditentukan berdasarkan produktivitas dan topografi. Semakin rendah produktivitas, semakin rendah basis borong dan semakin berbukit/curam topografinya semakin mahal premi panennya. Hasil pengolahan pada level sub faktor biaya premi panen disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil pengolahan pada level sub faktor biaya premi panen

Subfaktor	Bobot	Prioritas
Kualitas kerja	0,4869	1
Kehadiran	0,4352	2
Topografi lahan	0,0762	3

Dari hasil pengolahan diperoleh kualitas kerja berada di prioritas pertama dalam subfaktor biaya premi panen. Hal ini dikarenakan kualitas kerja akan mempengaruhi hasil dari pemanenan. Kualitas kerja setiap pemanen sangat dipengaruhi oleh pengalaman kerja dan juga topografi lahan yang akan dipanen. Dengan topografi yang bergelombang dan berbukit para pemanen dituntut untuk bersabar dan berkonsentrasi lebih tinggi, karena resiko buah tertinggal akan lebih besar dibandingkan buah yang dipanen di derah topografi rata. Buah yang dipanen selanjutnya akan diantar menggunakan alat pengangkut berupa beko sorong ke tempat pemungutan hasil dan brondolan buah yang jatuh di sekitar piringan akan dikutip lalu dimasukkan ke dalam karung serta diantar ke tempat pemungutan hasil. Hal ini sesuai dengan literatur Mangoensoekarjo (2008) yang menyatakan setiap pemanen mempunyai kualitas kerja yang berbeda-beda untuk itu perlu dilakukan penentuan kelas tiap pekerja berdasarkan banyak sedikitnya pelanggaran yang dilakukan setiap pemanen.

Pengamanan lahan kelapa sawit merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap tingkat produksi kelapa sawit. Pengamanan sangat penting dilakukan untuk mencegah dan meminimalisir aksi pencurian serta penyerobotan lahan. Hasil pengolahan pada level sub faktor biaya pengamanan disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil pengolahan pada level sub faktor biaya pengamanan

Subfaktor	Bobot	Prioritas
Keahlian tenaga kerja Pengamanan	0,6369	1
Ketersediaan tenaga kerja pengamanan	0,2582	2
Luas areal pengamanan	0,1047	3

Dari hasil pengolahan diperoleh keahlian tenaga kerja pengamanan berada di prioritas pertama. Keahlian tenaga kerja pengamanan akan mempengaruhi terhadap tingkat produksi kelapa sawit. Oleh karena itu PT Perkebunan Nusantara IV Unit Pabatu menggunakan jasa pengamanan profesional yang berasal dari aparat keamanan. Pengamanan dilakukan oleh BKO (Badan Kendali Operasi). BKO berasal dari aparat TNI maupun POLRI untuk melakukan pengamanan. Pada malam hari diberlakukan jaga malam yang disebut dengan pam swakarsa. Hal ini sesuai dengan literatur Muttaqien (2012) yang menyatakan untuk menjamin kelangsungan usaha perkebunan, dilakukan upaya pengamanan perkebunan yang dikoordinasikan oleh aparat keamanan dan dapat melibatkan bantuan masyarakat sekitarnya. Dengan dikoordinir oleh aparat keamanan maka keamanan dari perkebunan tersebut dapat dikendalikan.

Pengangkutan di perkebunan kelapa sawit merupakan salah satu pekerjaan penting. Pengangkutan tandan buah segar yang cepat dapat mencegah buah restan atau menginap di lapangan. Sehingga kenaikan asam lemak bebas dapat diminimalisir. Hasil pengolahan pada level sub faktor transportasi disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil pengolahan pada level sub faktor biaya transportasi

Subfaktor	Bobot	Prioritas
Jenis transportasi	0,5277	1
Kondisi jalan	0,3325	2
Sistem panen	0,1396	3

Dari hasil pengolahan diperoleh jenis transportasi berada di prioritas pertama. Pengangkutan di perkebunan kelapa sawit merupakan salah satu pekerjaan yang penting. Selain kondisi jalan, jenis transportasi dan umurnya sangat mempengaruhi terhadap pengangkutan.

Hal ini sesuai dengan literatur Hadi (2004) yang menyatakan transportasi merupakan bagian yang terpenting dalam proses pemanenan. Transportasi juga turut menentukan kualitas buah untuk siap digiling di pabrik.

## KESIMPULAN

1. Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), didapatkan prioritas yang paling tinggi adalah biaya pemeliharaan dengan bobot sebesar 0,4255, biaya pengamanan berada diprioritas

kedua dengan bobot sebesar 0,2739, biaya premi panen berada diprioritas ketiga dengan nilai bobot sebesar 0,1613, dan biaya transportasi berada diprioritas keempat dengan nilai bobot sebesar 0,1391.

2. Dengan biaya pemeliharaan berada diprioritas pertama maka biaya pemeliharaan harus menjadi pertimbangan utama dalam pencapaian target produksi. Pemeliharaan merupakan faktor terpenting dalam pencapaian produksi kelapa sawit. Pemeliharaan yang baik seperti pemupukan, pembersihan piringan dan gawangan serta pemberantasan gulma dan hama akan dapat meningkatkan produksi kelapa sawit yang akhirnya akan meningkatkan keuntungan bagi perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fachryana, F.A., 2008. Analisis Hambatan Penggunaan Alat dan Mesin Perontok Padi di Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor. Departemen Teknik Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Hadi, M.M., 2004. Teknik Berkebun Kelapa Sawit. Adicita Karya Nusa, Yogyakarta.
- Halim, A., 1999. Dasar-Dasar Akuntansi Biaya. BPFE Yogyakarta, Yogyakarta.
- Irawan, 1997. Pengantar Ekonomi Perusahaan. BPFE Yogyakarta, Yogyakarta.
- Kartadinata, A., 2000. Akuntansi dan Analisis Biaya Suatu Pendekatan Terhadap Tingkah Laku Biaya. Rineka Cipta, Jakarta.
- Listiyowati, H., 2003. Analisa Pemilihan Skala Usaha Dengan Metode Proses Hirarki Analitik; Studi Kasus Rental Komputer di Wilayah Babakan Dramaga Bogor. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Panggabean, R.M., 2013. Analisis Pengaruh Biaya Pemeliharaan Terhadap Pendapatan Agribisnis Kelapa Sawit. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Mangoensoekarjo, S. dan Haryono, S. 2008. Manajemen Agribisnis Kelapa Sawit Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Marimin. 2004. Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk. Grasindo, Jakarta.

- Mulyono, S., 2004. Riset Operasi. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Muttaqien, A., 2012. Undang-Undang Perkebunan: Wajah Baru *Agrarische Wet*. Elsam-Sawit *Watch-Pilnet*. Jakarta.
- Setyohadi, 2006. Agroindustri Tanaman Perkebunan. Fakultas Pertanian USU, Medan.
- Sinungan, M., 2005. Produktivitas Apa dan bagaimana. Bumi Aksara, Jakarta.
- Sutabri, T., 2005. Sistem Informasi Manajemen. Andi *offset*, Yogyakarta.
- Sutabri, T., 2005. Sistem Informasi Manajemen. Andi *offset*, Yogyakarta.