

TINGKAT EFISIENSI PENGOLAHAN PABRIK KELAPA SAWIT DI KABUPATEN ACEH SINGKIL MENGGUNAKAN METODE *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS*

ABSTRAK

Aceh Singkil merupakan kabupaten dengan perkebunan kelapa sawit terbesar kedua di Provinsi Aceh, setelah Nagan Raya. Ada delapan pabrik kelapa sawit di Aceh Singkil, yang semuanya dikelola oleh perusahaan swasta besar (PBS). Tujuan dari penelitian ini adalah menggunakan pendekatan DEA untuk memperkirakan efisiensi pengolahan pabrik kelapa sawit. Kegiatan ini juga mencoba mengkaji unsur-unsur yang mempengaruhi hasil pengolahan pabrik kelapa sawit. Model CCR Data Envelopment Analysis (DEA) digunakan untuk menganalisis langkah-langkah efisiensi. Penelitian ini menggunakan dua output yaitu nilai produksi CPO dan produksi Kernel serta tiga input yaitu jumlah karyawan pabrik, kapasitas produksi pabrik, dan nilai tandan buah segar yang masuk (TBS). Jika nilai efisiensi lebih dari 1, maka suatu Unit Pengambilan Keputusan (DMU) dapat dikatakan efisien; namun jika nilai efisiensi kurang dari 1 maka DMU dikatakan tidak efisien (inefficient). Tingkat efisiensi pengolahan pabrik kelapa sawit menggunakan metode DEA dari data input yaitu jumlah karyawan, kapasitas produksi pabrik, TBS masuk didapatkan bahwa jumlah input TBS masuk sangat berpengaruh pada tingkat efisiensi hasil produksi CPO dan Kernel sebagai output. Hasil penelitian pengukuran efisiensi ini didapat nilai parameter 1 untuk tiga DMU yaitu PT. Delima Makmur (DM), PT. Perundingan Putra Persada (RPP), dan PT. Socfindo (SCF), termasuk dalam kategori efisien. Ada lima DMU yaitu PT. Perkebunan Lembah Bhakti I (PLB I), PT. Perkebunan Lembah Bhakti II (PLB II), PT. Singkil Sejahtera (SSM), PT. Nafasindo (NFS), dan PT. Ensem Lestari (ESM), yang nilai parameternya kurang dari satu, yang masih belum efisien jika menggunakan kategori variabel input dan output yang dianalisis oleh sistem ini.

Kata kunci: *Efisiensi, Kelapa Sawit, Data Envelopment Analysis, PHP, MySQL*

PALM OIL MILL PROCESSING EFFICIENCY LEVEL IN ACEH SINGKIL DISTRICT USING DATA ENVELOPMENT ANALYSIS METHOD

ABSTRACT

Aceh Singkil is the district with the second largest oil palm plantation in Aceh Province, after Nagan Raya. There are eight palm oil mills in Aceh Singkil, all of which are managed by large private companies (PBS). The purpose of this study is to use the DEA approach to estimate the processing efficiency of palm oil mills. This activity also tries to examine the elements that affect the results of palm oil mill processing. CCR Data Envelopment Analysis (DEA) model is used to analyze efficiency measures. This study uses two outputs, namely the production value of CPO and Kernel production and three inputs, namely the number of factory employees, factory production capacity, and the value of incoming fresh fruit bunches (FFB). If the efficiency value is more than 1, then a Decision Making Unit (DMU) can be said to be efficient; but if the efficiency value is less than 1 then the DMU is said to be inefficient. The efficiency level of processing palm oil mills using the DEA method from the input data, namely the number of employees, factory production capacity, incoming FFB, it was found that the amount of incoming FFB input greatly affected the efficiency level of CPO production and Kernel as output. The results of this efficiency measurement study obtained parameter value 1 for the three DMUs, namely PT. Delima Makmur (DM), PT. The Putra Persada (RPP) negotiations, and PT. Socfindo (SCF), is included in the efficient category. There are five DMU namely PT. Bhakti Valley Plantation I (PLB I), PT. Bhakti Valley Plantation II (PLB II), PT. Singkil Sejahtera Sejahtera (SSM), PT. Nafasindo (NFS), and PT. Ensem Lestari (ESM), whose parameter value is less than one, which is still not efficient when using the categories of input and output variables analyzed by this system.

Keywords : *Efficiency, Palm Oil, Data Envelopment Analysis, PHP, MySQL*