

# 19789

*by* Fitra Darmawan

---

**Submission date:** 03-Aug-2022 11:56PM (UTC-0500)

**Submission ID:** 1878669071

**File name:** JURNAL\_ONLINE\_Fitra\_Darmawan\_19789.docx (61.31K)

**Word count:** 4937

**Character count:** 30308

# **MANAJEMEN PENGADAAN BAHAN BAKU TANDAN BUAH SEGAR (TBS) DI PABRIK KELAPA SAWIT (STUDI KASUS DI PT KATINGAN INDAH UTAMA KOTAWARINGIN TIMUR KALIMANTAN TENGAH)**

**Fitra Darmawan<sup>1</sup>, Tri Endar Suswatiningsih<sup>2</sup>, Christina Wahyu Ary Dewi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Pertanian INSTIPER Yogyakarta

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Pertanian INSTIPER Yogyakarta

Jurusan Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Instiper Yogyakarta, Jl. Nangka II,  
Maguwoharjo (Ringroad Utara), Yogyakarta 5528, Indonesia.

E-mail : fitradarmawan2@gmail.com

## **ABSTRAK**

Research on the Management of Procurement of Fresh Fruit Bunches (FFB) Raw Materials in Palm Oil Mills (Case Study at PT Katingan Indah Utama Kotawaringin Timur, Central Kalimantan). Purposed to 1)examine the management of FFB raw material procurement in PPKS, 2) calculate the utilization of used capacity from installed capacity on PPKS, 3) analyze the obstacles that arise in the process of fulfilling FFB raw materials in PPKS. This research method is a quantitative descriptive research method. Sampling using a key person. Data analysis is done by calculating the used capacity.

The results showed that the management of the procurement of raw material for fresh fruit bunches was carried out by planning a system for one year of production based on the RKT (Annual Work Plan), organizing raw materials for fresh fruit bunches from internal plantations and external plantations and the implementation and supervision carried out were very good. seen from the average number of realizations. Utilization of the actual used capacity of Kabuau PPKS is fairly good, with an average of 85.55% of the factory's installed capacity. The obstacle faced in procuring FFB raw materials at Kabuau PPKS from internal plantations is the lack of smooth delivery of fruit. The external constraint is the supply of fruit that is not of good quality.

**Keywords:** Used Capacity, Procurement Management.

#### 4 PENDAHULUAN

Kelapa sawit merupakan produk perkebunan unggulan dan utama di Indonesia. Tanaman yang produk utamanya terdiri dari Crude Palm Oil (CPO) dan Palm Kernel (PK) Palm Kernel Oil ini memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan merupakan salah satu penghasil devisa negara terbesar dibandingkan komoditas perkebunan lainnya. Hingga saat ini kelapa sawit telah ditanam di perkebunan dan pabrik pengolahan minyak sawit untuk diolah menjadi minyak dan produk turunannya. Kelapa sawit pertama kali diperkenalkan ke Indonesia oleh pemerintah kolonial Belanda pada tahun 1848. Saat itu, empat bibit kelapa sawit didatangkan dari Mauritius dan Amsterdam untuk ditanam di Kebun Raya Bogor. Perkebunan kelapa sawit mulai dibudidayakan dan ditanam secara komersial pada tahun 1911. Pelopor perkebunan kelapa sawit di Indonesia adalah Adrien Haller, warga negara Belgia yang banyak belajar tentang kelapa sawit di Afrika (Fauzi, 2012).

Manajemen pengadaan adalah suatu cara atau kegiatan dalam proses pengadaan dan pengolahan bahan, yang meliputi proses pemesanan bahan, pemilihan perusahaan pemasok, pengelolaan persediaan, perhitungan dan penetapan harga, serta upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk menekan biaya. harus tersedia dalam jumlah yang cukup dengan standar kualitas yang ditetapkan (Supriyanto dan Masruchah, 2008).

Bahan baku utama dalam proses pengolahan kelapa sawit adalah tandan buah segar, yang kemudian melalui proses produksi di pabrik kelapa sawit, setelah itu diperoleh CPO dan PK darinya. Salah satu aspek penting dalam menciptakan produksi minyak sawit yang optimal adalah menyediakan bahan baku yang optimal untuk produksi minyak sawit. Ketersediaan bahan baku tersebut senantiasa diperhatikan sesuai dengan regulasi atau standar kualitas yang telah ditetapkan sehingga waktu pengerjaan dapat optimal. Dengan adanya bahan baku, pembelian bahan baku dilakukan sebelum dimulainya proses produksi. Pengadaan bahan baku yang baik membutuhkan informasi yang akurat dan *real-time*.

PT. Katingan Indah Utama adalah anak dari perusahaan Makin Grup yang bergerak dalam bidang pengolahan kelapa sawit menghasilkan *Crude Palm Oil* (CPO) dan *Palm Kernel* (PK). PT Katingan Indah Utama hanya memiliki satu pabrik pengolahan kelapa sawit (PPKS) yang berlokasi di Desa Kabuau, Kecamatan Parenggean, Kabupaten Kotawaringin Timur, Provinsi Kalimantan Tengah. PPKS Kabuau menggunakan bahan baku utama yaitu tandan buah segar, dalam memenuhi proses produksi bahan baku tersebut diperoleh dari kebun internal dan eksternal.

Pengadaan bahan baku merupakan faktor utama dalam pelaksanaan kegiatan proses produksi. Pengadaan tidak hanya penting, tetapi juga bertanggung jawab atas pengeluaran dalam jumlah besar. Untuk pabrik tertentu, 60% dari biaya adalah untuk bahan. Dengan demikian, pengadaan secara langsung bertanggung jawab atas sebagian besar pengeluaran perusahaan. Perbaikan yang relatif kecil dalam aspek ini dapat memberikan manfaat yang besar (Nofrisel, 2011). Masalah pengadaan bahan baku TBS yang dihadapi beberapa perusahaan yang memiliki Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit (PPKS) adalah tidak tersediannya bahan baku yang cukup sehingga menghambat kelangsungan produksi yang selanjutnya akan menyebabkan realisasi produksi perusahaan tidak optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji manajemen pengadaan bahan baku TBS, menghitung pemanfaatan kapasitas terpakai dari kapasitas terpasang, menganalisis kendala yang timbul dalam proses pemenuhan bahan baku TBS di PPKS Kabuau, PT Katingan Indah Utama.

### METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif ialah jenis penelitian yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2021. Lokasi penelitian ini di PPKS Kabuau PT Katingan Indah Utama Kabupaten Kotawaringin Timur Provinsi Kalimantan Tengah. Pemilihan PPKS Kabuau dilakukan secara sensus karena PT Katingan Indah Utama hanya memiliki satu pabrik pengolahan kelapa sawit. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan sekunder dengan penentuan sampelnya menggunakan *key person*. Analisis data dilakukan dengan metode deskriptif, dengan tabel-tabel dan grafik yang akan dibahas lebih lanjut. Pengolahan data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dijabarkan secara deskriptif mengenai gambaran, kondisi umum, dan pengaplikasian mengenai sistem manajemen pengadaan TBS di PPKS Kabuau, sementara data kuantitatif digunakan untuk menghitung kapasitas terpakai dari kapasitas terpasangnya. Kapasitas terpakai dapat dinyatakan dalam persen, dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Kapasitas Terpakai} = \frac{\text{Kersediaan TBS Olah Perhari}}{\text{Kapasitas Terpasang} \times \text{Jam Olah Perhari}} \times 100\%$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Sumber Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan PPKS Kabuau adalah Tandan Buah Segar (TBS). Varietas yang termasuk dalam pengolahan PPKS adalah varietas dura mater, pisifer dan tener. Bahan baku PPKS Kabuau bersumber dari beberapa sumber antara lain perkebunan internal dan eksternal. TBS dari perkebunan internal diperoleh dari 4 kebun antara lain Kebun Mentaya yang terdiri dari 6 afdeling, Kebun Keruing yang terdiri dari 6 afdeling, Kebun Kaliman yang terdiri dari 6 afdeling, dan terakhir dari Kebun Tualan yang terdiri dari 5 afdeling. Sedangkan TBS kebun diperoleh dengan membeli kebun rakyat di sekitar perusahaan melalui beberapa perusahaan pemasok. Pemasok dari perkebunan internal dan eksternal dapat dilihat pada Tabel 1:

Tabel 1 Rincian Nama Pemasok TBS di PPKS Kabuau

No	Kebun Internal	Kebun eksternal
1	Mentaya	Hendra sia
2	Keruing	PT.Borneo Lancar Abadi
3	Kaliman	Mentaya Multi Mandiri
4	Tualan	PT. Bumi Agro Prima
5		Suyadi
6		PT. Pohon Mas Raya
7		Badruddin
8		UD.Sumber Lestari
9		CV. Sinar Surya Internal Pratama
10		Usni
11		Santilik Jaya
12		Tiyo setia adi
13		CV. Langgeng abadi
14		CV. Keluarga Mandiri
15		PT. Jawa Lumbang Mas
16		CV. Cahaya Anugerah Sejahtera

Sumber: Data Sekunder 2022.

### B. Manajemen Pengadaan Bahan Baku TBS

Kegiatan manajemen pengadaan bahan baku dilaksanakan sesuai dengan rangkaian fungsi manajemen tersebut. Pengadaan bahan baku pada PPKS Kabuau dilakukan secara berkelanjutan, yakni secara terus menerus dari kebun ke pabrik dimana kebun memasok atau mengirim TBS untuk memenuhi kapasitas pabrik.

## 1. Perencanaan

Perencanaan adalah pengorganisasian langkah-langkah yang sistematis dan teratur untuk mencapai tujuan perusahaan. Perencanaan merupakan tahap awal dari proses manajemen karena berbagai kegiatan organisasi kedepannya diatur dalam tahap ini untuk mencapai tujuan perusahaan. Dalam melakukan perencanaan ada dua hal yang harus dilakukan yaitu merencanakan kegiatan perusahaan dan menyusun anggaran. Perencanaan pengadaan bahan baku TBS PPKS Kabau dengan sistem target TBS untuk satu tahun produksi PPKS berdasarkan RKT (Rencana Kerja Tahunan). Dalam satu tahun produksi pihak perusahaan telah menyusun anggaran untuk kegiatan operasional diantaranya anggaran berupa target yang dipatok untuk penerimaan TBS, baik dari internal maupun eksternal. Acuan untuk menentukan target ini berupa pertimbangan-pertimbangan yang didapatkan dari data realisasi produksi PPKS pada tahun sebelumnya dan juga disesuaikan dengan kondisi kebun setelah didapati hasil sensus produksi.

## 2. Pengorganisasian Pengadaan Bahan Baku TBS PPKS Kabau

Manajemen pengadaan adalah suatu kegiatan untuk mendapatkan bahan baku yang dibutuhkan oleh perusahaan dilihat dari kebutuhan dan penggunaannya, serta dilihat dari kualitas, kuantitas, waktu, dan harga yang terjangkau. Dalam pengorganisasian pengadaan bahan baku TBS PPKS Kabau ada beberapa pihak yang menangani :

- a. Bagian asisten proses mengelola fungsi-fungsi manajemen PPKS di bidang produksi serta bertanggung jawab atas pengelolaan PPKS di bidang produksi secara teknis untuk mencapai target kuantitas dan kualitas produksi.
- b. Bagian Estate Manager yang bertanggung jawab atas kuantitas (jumlah) dan kualitas (mutu) TBS dari kebun internal.
- c. Bagian sortasi adalah bagian yang bertugas mengklasifikasi TBS memilih atau mengembalikan TBS yang sesuai ketentuan kriteria standar mutu yang diterapkan oleh perusahaan.

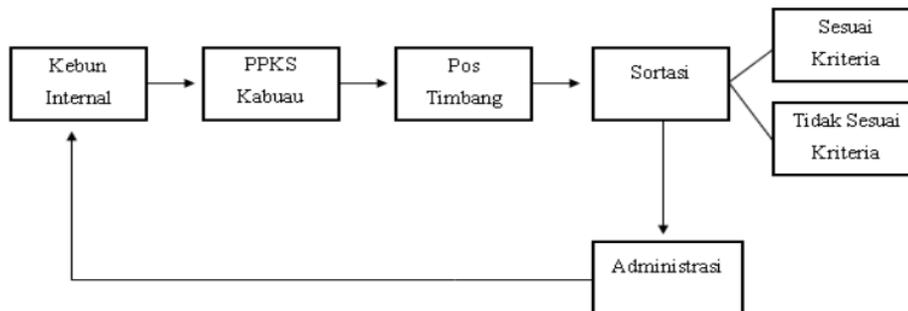
## 3. Pelaksanaan Pengadaan Bahan Baku TBS

### a. Pengiriman

Dengan kapasitas terpasang 90 ton TBS/jam dapat dipastikan banyak bahan baku yang akan dibutuhkan dalam memproduksi CPO, dalam pemenuhan bahan baku TBS batas waktu pengiriman dibedakan atas pengiriman dari kebun internal dan kebun eksternal. Pengiriman TBS dari kebun internal dapat dilakukan pada pukul 07.00-21.00 WIB sedangkan pengiriman TBS dari kebun eksternal hanya dapat dilakukan pukul 07.00-19.00 WIB pada hari kerja. Perbedaan batas waktu pengiriman ini disesuaikan dengan standar operasi produksi pada stasiun timbang. Selain itu, waktu pengiriman yang berbeda antara kebun internal dengan kebun eksternal disesuaikan dengan kuota

pengiriman dan masing-masing sumber. Pasokan TBS dari kebun eksternal cenderung lebih sedikit dibandingkan dengan kebun internal. Jika pengiriman TBS dari kebun eksternal tersebut melewati batas waktu operasi maka proses penimbangan akan dilaksanakan pada hari esok. Dengan kata lain akan dilaksanakan antri untuk menunggu esok hari pada jalur stasiun timbang.

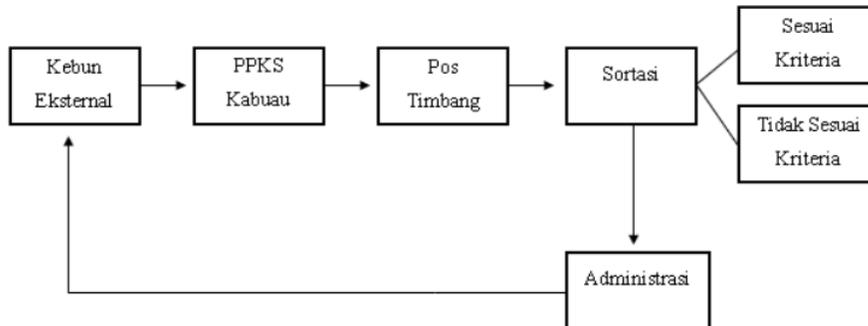
Kebun Internal PPKS Kabuau memiliki 4 kebun yaitu , kebun Mentaya yang terdiri dari 6 Afdeling, Kebun Keruing yang terdiri 6 Afdeling, Kebun Kaliman yang terdiri dari 6 Afdeling dan yang terakhir Kebun Tualan yang terdiri dari 5 Afdeling.



Gambar 1 Alur masuk TBS Kebun Internal PPKS Kabuau.

Pelaksanaan pengadaan tandan buah segar (TBS) yang berasal dari kebun internal yakni dari kebun Mentaya, Keruing, Kaliman dan Tualan berawal dari pengangkutan TBS ke PPKS, setelah buah diangkut ke *dump truck* (DT) kemudian kerani panen membuat SPB (Surat Pengiriman Buah) lalu diberikan ke supir pengangkut (unit) dan kemudian diserahkan ke sekuriti timbang (Pos Timbang). Selanjutnya TBS ditimbang untuk mendapatkan berat yang tepat, lalu TBS disortasi untuk mendapatkan kualitas TBS yang sesuai kriteria yang telah ditetapkan. TBS yang sudah sesuai dengan kriteria selanjutnya akan langsung diolah dan TBS yang tidak sesuai dengan kriteria akan tetap diolah akan tetapi pihak kebun terutama supervisi (mandor satu, mandor panen, kerani panen) yang mengirim buah yang tidak sesuai dengan kriteria akan dikenakan sanksi yaitu pemotongan uang premi. Selanjutnya dilakukan penimbangan kembali guna mendapatkan tonase aslinya, bukti timbang yang diberikan sebagai bukti acuan bahwa TBS telah diketahui beratnya dan menjadi bukti untuk pihak kebun Mentaya, Keruing, Kaliman, dan Tualan bahwa TBS tersebut telah sampai pada pihak PPKS Kabuau.

Sumber bahan baku TBS PPKS Kabuau diperoleh dari kebun eksternal yang telah menjalin kontrak kerjasama dengan PPKS Kabuau dilakukan dengan cara pembelian TBS.



Gambar 2 Alur masuk TBS Kebun Eksternal PPKS Kabuau.

Pengadaan Tandan Buah Segar (TBS) yang berasal dari kebun eksternal berawal dari pengangkutan TBS ke PPKS, setelah buah diangkut dengan membawa SPB (Surat Pengiriman Buah) lalu diberikan kepada supir pengangkut (unit) dan kemudian diserahkan ke sekuriti timbang (Pos Timbang). Selanjutnya TBS ditimbang untuk mendapatkan berat yang tepat, lalu TBS disortasi untuk mendapatkan kualitas TBS yang sesuai kriteria yang telah ditetapkan. TBS yang sudah sesuai dengan kriteria selanjutnya akan langsung diolah dan TBS yang tidak sesuai dengan kriteria akan dikembalikan kepada pihak kebun eksternal. Selanjutnya dilakukan penimbangan kembali guna mendapatkan tonase aslinya, bukti timbang yang diberikan sebagai bukti acuan bahwa TBS telah diketahui beratnya dan menjadi bukti untuk pihak kebun eksternal bahwa TBS tersebut telah sampai pada pihak PPKS Kabuau.

#### b. Pos Timbang

Pos timbang ini <sup>1</sup> untuk menimbang TBS dari kebun internal yang diangkut dengan truk, untuk mendapatkan berat bersih TBS ditimbang berat totalnya terlebih dahulu yaitu berat truk per berat TBS. TBS kemudian dikeluarkan dari truk dan dituangkan di *loading ramp*. Setelah itu truk kosong ditimbang untuk mengetahui berat totalnya kemudian ditimbang kembali untuk mendapatkan tonase aslinya, data penimbangan tersebut diberikan sebagai bukti referensi bahwa TBS ditimbang dan menjadi bukti untuk kebun internal dan kebun eksternal.

#### c. <sup>1</sup> Sortasi dan *loading ramp*

Sortasi dan *loading ramp* adalah tempat penampungan Tandan Buah Segar (TBS), dan pengisian TBS ke lori-lori, disamping itu juga sebagai tempat untuk menyortir TBS yang diterima apakah sesuai dengan yang telah ditentukan, serta berfungsi untuk mengurangi kotoran-kotoran

seperti sampah, kelopak, dan lain-lain agar jangan terikut ke dalam lori. Lori adalah merupakan Keranjang untuk tempat TBS yang akan direbus dan sesudah direbus

Pengawasan kualitas TBS dipertahankan agar sesuai dengan standar perusahaan yang telah ditetapkan. Pengawasan TBS yang diterima oleh petugas grading. Petugas grading akan menentukan kriteria buah yang diterima di PPKS Kabau baik dari kebun internal maupun kebun eksternal.

Tabel 2 Standar Kriteria Grading di PPKS

NO	Tanda-Tanda	Kriteria	Klasifikasi	STD
1	Warna daging buah pucat	Tidak ada membrondol atau kurang dari 1 brondolan/Kg TBS	Mentah	≤0%
2	warna daging buah orange	Jika buah membrondol 1-5/Kg Tandan	Matang	≥95%
3	brondolan telah lepas pada bagian lapisan pertama dan kedua	TBS terlalu matang	Terlalu matang	≤5%
4	buah terlihat busuk, berlendir	Jika buah dan daging membusuk	Busuk	≤0%
5	brondolan didalam tandan < 10%	jika brondolan lebih dari 90% buah bagian dalam telah membrondol	Tandan Kosong	0%
6	Tangkai tandan lebih dari 2 cm	tangkai buah terlalu panjang	Tangkai Kosong	≤1%
7	TBS kempes atau brondolan tidak utuh dalam satu tandan dan berat TBS < 5Kg Per Tandan		Abnormal	0
8	Tangkai tandan membusuk dan warna menjadi hitam		Restan > 48 Jam	0

Sumber : Data Sekunder 2022.

Berbeda halnya dengan TBS yang didapatkan dari pembelian. Selain mengacu kepada standard grading, TBS yang dikirimkan juga harus sesuai dengan ketentuan penyerahan mutu yang telah di sepakati pada surat perjanjian. . Berikut merupakan kriteria TBS pada surat perjanjian tersebut:

- a. **5 Tandan Buah Segar (TBS) kelapa sawit yang** dijual kepada pihak PPKS harus dijamin oleh kebun eksternal memenuhi kualitas mutu panen dan memenuhi standar grading.

- TBS kelapa sawit yang diterima harus sesuai kesepakatan didalam perjanjian dengan berat minimal 5 Kg (lima kilogram)
- b. Tandan Buah Segar (TBS) kelapa sawit yang dikirim oleh kebun eksternal ke PPKS harus matang dan dalam keadaan segar.
  - c. Presentase Tandan Buah Segar (TBS) Dura yang dapat diterima maksimal 15% (lima belas persen).
  - d. Tandan Buah Segar (TBS) yang dijual dan diserahkan oleh Kebun eksternal kepada pihak PPKS tidak boleh disiram air atau bercampur dengan sampah, pasir atau bahan lainnya yang dapat merusak mutu produksi dan fasilitas pengolahan PPKS.
  - e. Potongan sortasi wajib ditetapkan 2,5% (dua koma lima persen). Dasar potongan karena kontaminasi dengan Tandan Buah Segar (TBS) Kelapa Sawit Dura, sampah atau kotoran, pasir dan batu dalam jumlah wajar.
  - f. TBS kelapa sawit yang tidak memenuhi kriteria sebagai berikut: buah mentah, buah lewat matang, buah dan brondol busuk, tandan kosong , buah <5 kg per janjang, buah keras, buah restan dua hari.

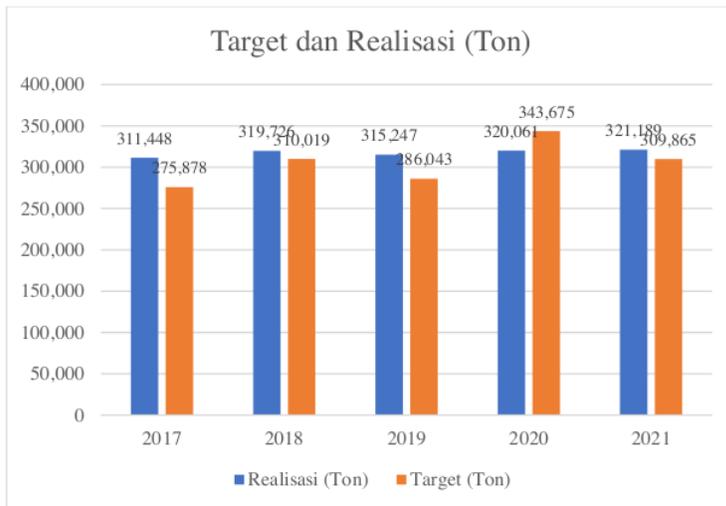
Apabila TBS yang diserahkan dari kebun eksternal tidak memenuhi persyaratan yang telah disepakati, maka TBS akan dikembalikan. TBS yang dikembalikan karena tidak memenuhi syarat tidak dihitung sebagai TBS masuk. Maka TBS yang di bayarkan kepada kebun eksternal hanya berdasarkan hasil timbangan di PPKS.

Pelaksanaan pengiriman TBS dilakukan guna memenuhi kebutuhan bahan baku di pabrik. Kuantitas pengiriman berdasarkan dengan perencanaan produksi yang telah dilakukan perusahaan sebelumnya. Besarnya volume pengiriman TBS selama tahun 2017 – 2021 disajikan pada Tabel 3 Volume Pengiriman TBS PPKS Kabuau tahun 2017 – 2021.

Tabel 3 Volume Pengiriman TBS PPKS Kabuau Tahun 2017 – 2021

Tahun	Kebun Internal (Ton)	Kebun Eksternal (Ton)	Jumlah Target (Ton)	Jumlah Realisasi (Ton)	Selisih antara target dan realisasi (ton) (+ / -)	Capaian (%)
2017	251.166	60.282	275.878	311.448	35.570	113
2018	250.868	68.858	310.019	319.726	9.707	103
2019	250.780	64.468	286.043	315.247	29.204	110
2020	250.670	69.392	343.675	320.061	- 23.614	93
2021	256.151	65.039	309.865	321.189	11.324	104
<b>Rata-rata</b>	<b>251.927</b>	<b>65.608</b>	<b>305.096</b>	<b>317.534</b>	<b>12.438</b>	<b>104</b>

Sumber : Data Sekunder 2022.



Gambar 3 Grafik perbandingan Target dan Realisasi Tahun 2017-2021.

Sumber: Data Sekunder 2022.

Melalui tabel 3 dapat dilihat antara target dan realisasi pengadaan bahan baku TBS ke PPKS Kabuau pada tahun 2017 pihak PPKS menargetkan jumlah TBS sebanyak 275.878 ton dengan realisasi yang dicapai sebesar 311.448 ton. dari angka realisasi tersebut kebun internal melakukan volume pengiriman jumlah TBS sebesar 251.166 ton dan kebun eksternal sebesar 60.282 ton dengan itu didapatkan selisish tonase sebesar 35.570 ton, atau capaiannya sebesar 113%. Tahun 2018 pihak PPKS menargetkan jumlah TBS sebanyak 310.019 ton dengan realisasi yang dicapai sebesar 319.726 ton, dari angka realisasi tersebut kebun internal melakukan volume pengiriman jumlah TBS sebesar 250.868 ton dan kebun eksternal sebesar 68.858 ton dengan itu didapatkan selisish tonase sebesar 9.707 ton, atau capaiannya sebesar 103%. Tahun 2019 pihak PPKS menargetkan jumlah TBS sebanyak 286.043 ton dengan realisasi yang dicapai sebesar 315.247 ton. dari angka realisasi tersebut kebun internal melakukan volume pengiriman jumlah TBS sebesar 250.780 ton dan kebun eksternal sebesar 64.468 ton dengan itu didapatkan selisish tonase sebesar 29.204 ton, atau capaiannya sebesar 110%. Tahun 2020 pihak PPKS menargetkan jumlah TBS sebanyak 343.675 ton dengan realisasi yang dicapai sebesar 320.061 ton. dari angka realisasi tersebut kebun internal melakukan volume pengiriman jumlah TBS sebesar 250.670 ton dan kebun eksternal sebesar 69.392 ton dengan itu didapatkan minus selisish tonase sebesar -23.614 ton, atau capaiannya sebesar 93%. Tahun 2021 pihak PPKS menargetkan jumlah TBS sebanyak 309.865 ton dengan realisasi yang dicapai sebesar 321.189 ton. dari angka realisasi tersebut kebun internal melakukan volume pengiriman jumlah TBS sebesar 256.151 ton dan kebun eksternal sebesar 65.039 ton dengan itu didapatkan selisish tonase sebesar 11.324 ton, atau capaiannya sebesar 104%.

Dapat disimpulkan bahwa manajemen pengadaan bahan baku TBS di PPKS Kabuau di tahun 2017 sampai dengan 2021 telah baik, dimana realisasi telah mencapai target yang diinginkan, atau setidaknya realisasi tidak terlalu jauh dari target yang sudah ditentukan. hal ini menunjukkan bahwa PPKS Kabuau mampu memenuhi rencana pengadaan bahan baku TBS yang akan diproduksi pada periode tersebut.

Melalui gambar 3 grafik perbandingan antara target dan realisasi di tahun 2020 persentase dari volume pengiriman TBS ke PPKS Kabuau tidak mencapai target yang telah ditetapkan, realisasinya hanya sebesar 93% atau jumlah minus selisih tonasenya sebanyak 23.614 ton. Ada beberapa faktor yang menyebabkan kenapa target pengadaan bahan baku di tahun 2020 tidak mencapai realisasinya terlepas dari umur tanaman yang sudah tua, diantaranya ialah yang pertama dari kebun internal, yang mana sistem pengairan di aeral gambut yang mereka miliki tidak dikelola dengan baik sehingga lahan tersebut menjadi berlumpur dan tidak bisa dipanen dalam kurun waktu berminggu-minggu. Faktor yang kedua adanya klaim dari masyarakat diberbagai kebun yang di miliki oleh PT Katingan Indah Utama yang menyebabkan tidak bisa dipanen dalam kurun waktu berbulan-bulan. Faktor yang ketiga dari pemasok kebun eksternal yang mana mereka memiliki loyalitas ganda , loyalitas ganda yang dimaksud dimkasud ialah kerap kali pemasok eksternal tidak konsisten dalam menyuplai buah ke satu pabrik saja, hal tersebut sering diresahkan oleh pihak perusahaan.

#### **4. Pengawasan dan evaluasi (Controlling dan Evaluating)**

Pengawasan tidak hanya terdiri dari pemantauan pelaksanaan berbagai kegiatan yang sedang berjalan, tetapi juga dalam melakukan penyesuaian (evaluasi) jika kegiatan yang sedang berjalan tidak sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dengan kata lain tujuan utama pengawasan adalah untuk memastikan bahwa aktivitas yang dilakukan sesuai dengan perencanaan. Bentuk pengawasan lapangan mirip dengan appraisal dimana penilaian ini sangat penting dalam menentukan kualitas CPO yang akan diproduksi. Proses sortasi sebaiknya dilakukan disaat adanya sinar matahari pada pagi dan sore hari untuk menerangi tim grading, jika sortasi dilakukan pada malam hari kemungkinan proses sortasi akan tidak efisien, karena tidak semua buah yang dikirim selalu memenuhi kriteria yang ditentukan. Apabila ditemukan buah yang tidak memenuhi kriteria yang telah ditentukan maka perusahaan akan mengambil tindakan tegas, jika buah tersebut berasal dari kebun internal maka perusahaan akan mengenakan denda atau sanksi berupa potongan premi kepada supervisi, jika buah tersebut berasal dari kebun eksternal maka buah yang tidak sesuai dengan kriteria tadi dikembalikan kepada pihak kebun eksternal. Fungsi manajemen ini merupakan tanggung jawab bersama, tidak hanya manajer pabrik saja selaku kepala dipabrik, semua anggota dalam organisasi dapat melakukan fungsi ini guna tercapainya tujuan bersama. Manajer selaku pimpinan nantinya yang akan mencari cara guna mengatasi kendala atau keadaan yang tidak sesuai dengan perencanaan.

Kendala yang biasanya terjadi di lapangan terjadi baik di dalam maupun di luar pabrik. Kendala dalam suatu pabrik biasanya lebih berkaitan dengan keterbatasan teknis, seperti kerusakan mesin pabrik. Kerusakan mesin pabrik merupakan kejadian yang wajar karena pabrik memiliki jam operasional yang banyak, maka pihak pabrik melalui *Maintenance Assistant* akan melakukan tindakan berdasarkan hasil penilaian manajer untuk memperbaiki perawatan mesin yang rusak agar kerusakan tersebut dapat diminimalisir. Lalu terdapat permasalahan buah restan, dikarenakan kerusakan mesin tadi, mengakibatkan peningkatan kadar asam lemak bebas (ALB) buah tersebut. Untuk permasalahan dalam hal pengadaan buah dari kebun internal yaitu kurang lancarnya proses pengiriman buah dari kebun internal ke pabrik dikarenakan infrastruktur jalan yang kurang baik dan jarak antara kebun dengan pabrik PPKS Kabuau terbilang jauh. Hanya kebun Mentaya dan Tualan yang jaraknya berdekatan dengan pabrik. Berikutnya kendala dari pengadaan buah kebun eksternal yakni suplai buah yang kurang bagus mutunya, terkadang didapati buah yang tidak layak olah, sehingga perlu dikembalikan dan diberikan *penalty* kepada pemasok tersebut, kendala lain yaitu terdapat loyalitas ganda dari pemasok kebun eksternal yang kerap kali diresahkan pihak pabrik, karena mereka tidak konsisten dalam mensuplai buah ke satu pabrik saja.

### **C. Pemanfaatan Kapasitas Pabrik**

PPKS Kabuau memiliki kapasitas terpasang sebesar 90 Ton TBS/jam dan beroperasi selama 20 jam/hari, PPKS Kabuau mampu mengolah TBS sebanyak 1.800 Ton dalam sehari. Dalam kegiatan operasional pabrik terdapat produksi harian, yang dimana pabrik tersebut mengolah buah masuk yang telah diseleksi dan siap diolah. Disini kita akan melihat bagaimana kinerja aktual pabrik dengan melihat kapasitas terpakai aktual, semakin mendekati kapasitas terpasang akan semakin baik. Kapasitas terpakai pabrik kelapa sawit di sini berarti kapasitas dari mesin yang digunakan dalam satu periode kegiatan produksi, sedangkan kapasitas terpasang dapat diartikan sebagai jumlah maksimum output yang dapat dihasilkan dalam satuan waktu tertentu. Keduanya saling terkait jika kapasitas terpakai dapat mencapai titik idealnya (100% dari kapasitas terpasang) dapat dikatakan kapasitas terpakai mesin pabrik tersebut telah digunakan secara maksimal dan optimal.

Tabel 4 Kapasitas Terpakai Tahun 2017-2021 PPKS Kabuau

Tahun	2017	2018	2019	2020	2021	Rata-rata
Total TBS diolah (ton)	311.448	319.726	315.247	320.061	321.189	317.534
Jumlah hari pengolahan (hari)	256	272	293	294	290	281
Rata-rata TBS diolah per hari (ton)	1.217	1.175	1.076	1.089	1.108	1.133
Kapasitas terpasang (ton/jam)	90	90	90	90	90	90
Jam olah per hari PPKS	14	14	14	16	16	14
<b>Kapasitas terpakai (%)</b>	<b>96,56</b>	<b>93,29</b>	<b>85,39</b>	<b>75,60</b>	<b>76,91</b>	<b>85,55</b>

Sumber :Data Sekunder 2022.

Berdasarkan data pada tabel 4 menunjukkan Pada tahun 2017 total TBS diolah sebanyak 311.448 ton dengan jumlah hari pengolahan 256 hari membuat rata-rata TBS diolah perhari sebesar 1.217 ton atau kapasitas terpakai 96,56%. Pada tahun 2018 total TBS diolah sebanyak 319.726 ton dengan jumlah hari pengolahan 272 hari membuat rata-rata TBS diolah perhari sebesar 1.175 ton atau kapasitas terpakai 93,29%. Pada tahun 2019 total TBS diolah sebanyak 315.247 ton dengan jumlah hari pengolahan 293 hari membuat rata-rata TBS diolah perhari sebesar 1.076 ton atau kapasitas terpakai 85,39%. Pada tahun 2020 total TBS diolah sebanyak 320.061ton dengan jumlah hari pengolahan 294 hari membuat rata-rata TBS diolah perhari sebesar 1.089 ton atau kapasitas terpakai 75,60%. Dan pada tahun 2021 total TBS diolah sebanyak 321.189 ton dengan jumlah hari pengolahan 290 hari membuat rata-rata TBS diolah perhari sebesar 1.108 ton atau kapasitas terpakai 76,91%. dengan itu bisa dikatakan bahwa kapasitas terpakai PPKS Kabuau terbilang cukup baik, dengan nilai rata-rata kapasitas terpakai sebesar 85,55% angka tersebut sudah mendekati titik ideal (100%) dari kapasitas terpasang pabrik, walaupun masih ada sekitar 14,45% lagi kekurangan untuk mendapatkan angka idealnya. Hal ini harus menjadi evaluasi kepada pihak perusahaan untuk mengoptimalkan kapasitas terpasang mesin pengolahan yang mereka miliki. Hal yang bisa dilakukan oleh pihak perusahaan guna meningkatkan capaian kapasitas terpasang mesin pengolahan diantaranya bisa ditinjau dari luas lahan dan produktivitas.

Tabel 5 Luas lahan dan produktivitas

<b>ESTATE</b>	<b>LUASAN 19.406 (Ha)</b>	<b>Rata-rata Produktivitas (Ton/Ha/Tahun)</b>
Mentaya	5.485	13
Keruing	5.050	14
Kaliman	3.903	12
Tualan	4.968	13
<b>RATA-RATA</b>	<b>-</b>	<b>13</b>

Sumber : Data Sekunder 2022.

Berdasarkan tabel 5 PT. Katingan Indah Utama memiliki jumlah luas arel sebesar 19.406 ha dan memiliki rata-rata produktivitas sebesar 13 ton/ha/tahunnya, yang mana produktivitas TBS tersebut jauh dari rata-rata standar nasional TBS/ha/tahun yaitu diangka 19-24 ton per tahun. Rendahnya produktivitas TBS/ha/tahun di PT Katingan Indah Utama ini disebabkan faktor usia tanaman yang sudah mencapai umur 20 tahun. Selain mempengaruhi produksi dan kapasitas terpakai pabrik, umur tanaman kelapa sawit juga sangat mempengaruhi produktivitas. Tinggi atau rendahnya produktivitas TBS/ha/tahunnya di suatu kebun tergantung dari komposisi umur tanaman yang ada di kebun tersebut. Maka dari itu sangat sulit untuk PT. Katingan Indah Utama memenuhi kapasitas terpakai nya dikarenakan tanaman yang mereka miliki sudah mencapai umur yang tidak produktif lagi. Langkah yang harus segera dilakukan oleh pihak manajemen ialah melakukan kegiatan replanting, agar setelahnya pihak perusahaan mampu untuk mencapai produktivitas standar nasional per/ha/tahun, supaya pihak perusahaan bisa memaksimalkan kapasitas terpakai pabrik yang mereka miliki.

Manajemen pengadaan sudah terbilang baik yang diterapkan di PPKS Kabuau, pabrik mampu beroperasi secara baik dan kontinu walau kapasitas terpakai yang belum optimal. Belum optimalnya kapasitas terpakai terkait dengan adanya waktu yang tidak terpakai atau terdapat kapasitas menganggur, yang mana kapasitas menganggur ini terjadi karena adanya jam istirahat dan adanya kendala-kendala yang terjadi, misalnya kerusakan. Dengan rata-rata kerja perhari mesin 14 jam dari yang ditetapkan sebesar 20 jam/hari terdapat kapasitas menganggur yang membuat kapasitas terpakai belum optimal, hal ini terkait juga dengan tersediannya buah yang akan diolah, dengan semakin banyaknya buah yang tersedia untuk diolah semakin optimal juga kapasitas terpakai aktualnya. Waktu olah tersebut merupakan 58% dari waktu dalam sehari. Pemakaian jam olah tidak melebihi 24 jam dimaksudkan untuk menyediakan waktu perbaikan mesin 20% dari total waktu dalam sehari. Tersisa 22% waktu dalam sehari sering kali PPKS Kabuau mengalami kendala

dikarenakan jalan menuju PPKS rusak sehingga butuh waktu untuk menunggu TBS dari kebun internal dan kebun eksternal.

### **KESIMPULAN**

1. Berdasarkan hasil penelitian mengenai kajian ekonomi system pengangkutan tandan buah segar yang dilakukan di PT Bakrie Sumatra Plantation, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut : Manajemen pengadaan bahan baku tandan buah segar yang dilakukan dengan perencanaan sistem untuk satu tahun produksi berdasarkan RKT (Rencana Kerja Tahunan), Pengorganisasian bahan baku tandan buah segar berasal dari perkebunan internal dan perkebunan eksternal serta pelaksanaan dan pengawasan yang dilakukan sudah sangat baik dilihat dari rata-rata jumlah realisasinya.
2. Pemanfaatan kapasitas terpakai aktual PPKS Kabuau sudah terbilang baik, dengan rata-rata 85,55% dari kapasitas terpasang pabrik.
3. Kendala yang dihadapi dalam pengadaan bahan baku TBS pada PPKS Kabuau dari dari kebun internal yaitu kurang lancarnya proses pengiriman buah. Kendala eksternal yakni suplai buah yang kurang bagus mutunya.

### **SARAN**

Berdasarkan kendala yang sering terjadi pada saat pengadaan bahan baku TBS, sebaiknya pihak perusahaan harus memperbaiki beberapa sistem yang menjadi kendala pada saat kegiatan tersebut berlangsung. Misalnya pihak perusahaan harus lebih memperhatikan kondisi jalan yang menuju ke PPKS Kabuau.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahyari, 1999, *Manajemen Produksi Perencanaan Sistem Produksi*, edisi ke 4, BPFE, Yogyakarta.
- Armindo, Rio, 2006. Penentuan Kapasitas Optimal Produksi CPO (Crude Palm Oil) di pabrik Kelapa Sawit PT. Andira Agro dengan menggunakan Goal Programming. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Asni. 2005. Analisis Pendapatan Dan Alih Fungsi Lahan Di Kabupaten Labuhan Batu. Tesis. Program Pascasarjana Program Magister Ekonomi Pembangunan. USU.
- Assauri, S., 1993. *Manajemen Produksi*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Austin, E J., 1981. *Agroindustrial Project Analysis*. The John Hopkins University Press, Baltimore and London.
- Bakara, Br. Roselina, 2011. *Optimalisasi Pengadaan Tandan Buah Segar (TBS) Sebagai Bahan Baku Industri Pengolahan Crude Palm Oil (CPO) dan Palm Kernel Oil (PKO) : Studi Kasus PKS Adolina PT Perkebunan Nusantara IV*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

- Bahari, 2002. *Perencanaan dan Pengendalian Pengadaan Bahan Baku di PT. Kelolah Mina Laut, Besuki, Situbondo* (skripsi). [www.Frepository.ac.id](http://www.Frepository.ac.id), Diakses pada tanggal 19 Januari 2022 jam 16:20 WIB. Publikasi Terbatas.
- Buffa, E. S., 1989. *Modern Production / Operation Manajemen*. Terjemahan. Erlangga, Jakarta.
- Elyunisa. 2010. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persediaan Bahan Baku Tandan Buah Segar Pada Pabrik Kelapa Sawit*.
- Fauzi, Yan, 2012. *Kelapa Sawit*. Swadaya Group, Jakarta.
- Gaspersz, Vincent., 1998, *Manajemen Produksi Total, Strategi Peningkatan Produktivitas Bisnis Global*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Groover, M.P., 2001. *Automation, Production Systems, and Computer Integrated Manufacturing*. Prentice Hall, New Jersey.
- Hadi, M. M., 2004. *Teknik Berkebun Kelapa Sawit*. Adicita Karya Nusa, Yogyakarta.
- Handoko, 2000. *Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi ke-1 BBFE Yogyakarta, Yogyakarta.
- Hartanto. 2019. *Petani Sawit, Negara dan Sawit Berkelanjutan*. <https://spks.or.id/>.
- Herjanto, Eddy. 2007. *Manajemen Operasi*. Grasindo. Jakarta.
- Kiswanto, J. H. Purwanta, dan B. Wijayanto, 2008. *Teknologi Budidaya Kelapa Sawit*. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Lampung.
- Kusuma, H. 2009. *Manajemen Produksi*. Yogyakarta.
- Mangoensoekarjo, S., dan Semangun, H., 2008. *Manajemen Agribisnis Kelapa Sawit*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Novianti, Astri, 2002. *Kajian Manajemen Pengadaan Bahan Baku Nenas di PT. Great Giant Pineapple Co. Terbagi Besar, Lampung Tengah*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Nofrisel. 2011. Cetak Biru Sistem Logistik Nasional (SISLOGNAS): *Overview Latar Belakang Substansi dan Implikasi*. In *Panduan & Direktori Logistik Nasional* (pp. 131–146). Jakarta.
- Nurliza, 2017. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Universitas Tanjungpura, Pontianak.
- Pahan, Iyung, 2006. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit : Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Prayatna, E., Sayekti, A., dan Trismiaty. 2018. *Manajemen Pengadaan Bahan Baku (TBS) dan Kapasitas Terpakai PPKS (Studi Kasus di Pabrik Kelapa Sawit Natai Baru, PT Kalimantan Sawit Abadi, Desa Netai Baru, Kecamatan Arut Selatan, Kabupaten Kotawaringin Barat, Provinsi Kalimantan Tengah)*. *Masepi*, Vol.3, No.2, Oktober 2018.
- Retna. 2015. *Analisis Optimalisasi Pengadaan Tandan Buah Segar (TBS) Sebagai Bahan Baku Produksi Crude Palm Oil (CPO) dan Palm Kernel (PK) di PMKS Sei Kandang PT. Asiatic Persada-AMS Group*, *Jurnal MIX*, Vol. V (3): 347-367.

Rifai, N., Yusman, S., Hermanto, S & Gumbira S., 2014. *The Development and prospect of Indonesian Palm Oil Industry and Its Derivative Products*, IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF), Vol. 4 : 27-37

Ristono, A. 2009. *Manajemen Persediaan*. Graha Ilmu, Yogyakarta.

Sugiyono, 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung

Supriyanto, Agus. dan Ida Masruchah (2008). *Purchasing Guide "Konsep dan Aplikasi Manajemen Purchasing"*. Elex Media Komputindo, Jakarta.

19789

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://repository.binadarma.ac.id">repository.binadarma.ac.id</a> Internet Source	2%
2	<a href="http://repositori.usu.ac.id">repositori.usu.ac.id</a> Internet Source	2%
3	<a href="http://repository.unwim.ac.id">repository.unwim.ac.id</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://scholar.unand.ac.id">scholar.unand.ac.id</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://www.infosawit.com">www.infosawit.com</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://jurnal.stkipbjm.ac.id">jurnal.stkipbjm.ac.id</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://www.kumpulanpengertian.com">www.kumpulanpengertian.com</a> Internet Source	1%

Exclude quotes  On

Exclude bibliography  On

Exclude matches  < 1%