



Pengelolaan Pemanenan Kelapa Sawit di Perkebunan PT. Agro Sinergi Nusantara kebun Batee Puteh Kabupaten Aceh Barat

Management of Oil Palm Harvesting in the Plantation of PT Agro Sinergi Nusantara Batee Puteh Plantation, West Aceh District

Hendri DR¹, Muhammad Afrillah*¹

¹Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar, Meulaboh

*Korespondensi Penulis : muhammadafrillah@utu.ac.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman, keterampilan teknis dan manajemen pemanenan tanaman kelapa sawit. Penelitian dilaksanakan di kebun Batee Puteh dari bulan Agustus 2021 sampai Januari 2022. Pengumpulan data yang dilakukan yaitu pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer adalah informasi yang diperoleh ketika mengikuti kegiatan di lapangan, diskusi maupun wawancara dengan mandor dan asisten divisi serta melalui pengamatan langsung di kebun. Penelitian ini menunjukkan manajemen panen dan transport di kebun Batee Puteh telah dilakukan dengan baik. Proses pengelolaan pemanenan kelapa sawit meliputi persiapan panen, alat panen dan alat pelindung diri, kebutuhan tenaga panen, pelaksanaan pemanenan, kriteria matang panen, dan sistem pengangkutan.

Kata kunci : *kelapa sawit, manajemen, teknik pemanenan*

ABSTRACT

The purpose of this research is to improve the understanding, technical skills and management of oil palm harvesting. The research was carried out in the Batee Puteh garden from August 2021 to January 2022. The data collection was carried out by collecting primary data and secondary data. Primary data is information obtained when participating in activities in the field, discussions and interviews with division foremen and assistants as well as through direct observation in the garden. This research shows that harvest and transport management in the Batee Puteh plantation has been carried out well. The process of managing oil palm harvesting includes preparation for harvest, harvesting tools and personal protective equipment, harvesting staff requirements, harvesting implementation, criteria for maturity for harvest, and transportation systems.

Key words: oil palm, management, harvesting techniques

PENDAHULUAN

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu tanaman yang potensial penghasil minyak. Produksi minyak sawit Indonesia sepanjang 2019 mencapai 51,8 juta ton CPO. Jumlah ini meningkat sekitar 9 persen dari produksi tahun 2018 sebesar 47,43 juta ton (GAPKI, 2020). Tingginya permintaan minyak makan dari negara ekonomi berkembang di Asia seperti India dan China serta tingginya tingkat konsumsi domestik menjadi kekuatan pendorong utama di balik pertumbuhan industri kelapa sawit di Indonesia.

Produksi sawit Indonesia tahun 2019 sebesar 47.120.247 ton mengalami peningkatan tahun 2020 sebesar 48.297.070 ton. Luas lahan tahun 2019 sebesar 11.856.414 ha dan mengalami peningkatan tahun 2020 sebesar 12.420.713 ha. Sedangkan untuk provinsi Aceh sendiri produksi sawit pada tahun 2019 sebesar 1.133.347 ton dan mengalami peningkatan pada tahun 2020 sebesar 1.134.606 ton. Peningkatan tersebut terjadi karena luas lahan yang ikut naik yaitu 487.526 ha tahun 2019 menjadi 488.003 ha tahun 2020 (Ditjenbun RI, 2021).

Salah satu tahapan dari kegiatan budidaya kelapa sawit adalah pemanenan,

yang menjadi salah satu kunci penentu produktivitas kelapa sawit. Produktivitas kelapa sawit ditentukan oleh seberapa banyak kandungan minyak yang diperoleh dan seberapa baik mutu minyak yang dihasilkan. Hasil minyak yang diperoleh dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satu diantaranya adalah pelaksanaan panen kelapa sawit (Mukherjee, 2009).

Pemanenan tanaman kelapa sawit adalah pemotongan tandan buah segar dari pohon hingga pengangkutan ke pabrik. Pelaksanaan pemanenan meliputi: penentuan kriteria panen, kerapatan panen, rotasi panen, peramalan produksi penyediaan tenaga pemanen, organisasi panen, pengumpulan hasil, pengangkutan panen, dan pengawasan panen (Pusat Penelitian Kelapa Sawit, 2009).

Manajemen dalam pemanenan berhubungan erat dengan penentuan waktu panen. Waktu panen buah kelapa sawit sangat mempengaruhi kuantitas dan kualitas minyak yang dihasilkan. Kelapa sawit menunjukkan kesiapan panen sekitar 5.5 bulan sejak terjadinya penyerbukan (Setyamidjaja, 2006). Perusahaan kelapa sawit memiliki standar kriteria panen masing-masing berdasarkan hasil keputusan bersama. Umumnya, buah yang siap untuk dipanen ialah buah masak yang ditandai dengan brondolan yang telah lepas dari tandan di sekitar piringan. Menurut Pahan (2006) hasil panen buah dinyatakan dengan kriteria baik jika komposisi TBS normal atau masak sebesar 98% dan buah mentah serta busuk 2%.

Manajemen panen perlu diperhatikan agar dapat mengurangi kehilangan hasil panen dan juga mempengaruhi jumlah hasil panen selanjutnya. Manajemen panen yang baik dapat meningkatkan produktivitas, serta menghasilkan rendemen minyak yang berkualitas dengan kadar asam lemak bebas (ALB) rendah. Asam lemak bebas akan terus meningkat setelah proses pemanenan sehingga perlu pengelolaan transportasi pengangkutan. Keberhasilan pemanenan dapat menunjang pencapaian produktivitas tanaman kelapa sawit,

sebaliknya kegagalan pemanenan dapat menghambat pencapaian produktivitas (Pusat Penelitian Kelapa Sawit, 2009).

Tujuan dari kegiatan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman, keterampilan teknis dan manajemen pemanenan tanaman kelapa sawit.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di perkebunan PT. ASN unit Batee Puteh. Waktu penelitian dilakukan selama mahasiswa mengikuti kegiatan magang di kebun Batee Puteh, PT. Agro Sinergi Nusantara (ASN) yang berada di kecamatan Arongan Lambalek Kabupaten Aceh Barat Provinsi Aceh yang dilaksanakan mulai bulan Agustus 2021 sampai Januari 2022.

Pengumpulan data yang dilakukan yaitu pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer adalah informasi yang diperoleh ketika mengikuti kegiatan di lapangan, diskusi maupun wawancara dengan mandor dan asisten divisi serta melalui pengamatan langsung di kebun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan Panen

Persiapan panen adalah kegiatan yang dilakukan sebelum memulai kegiatan panen seperti kondisi areal, penyediaan sarana dan prasarana panen, kebutuhan tenaga panen dan sistem pengangkutan. Persiapan panen yang baik akan menjamin kelancaran saat pelaksanaan panen. Secara umum, persiapan panen dilaksanakan di kebun Batee Puteh sudah berjalan dengan baik sesuai dengan instruksi kerja perusahaan.

Adapun persiapan panen kelapa sawit meliputi: (Humas PTPN1, 2018).

a. Pemanen

Pemanen mencari buah yang masak, dan melihat brondol di tanah. Jika pengambilan buah tidak dapat dilakukan tanpa memotong pelepah yang dibawahnya, maka pelepah ini harus dipotong terlebih dahulu dan dirumpuk. Tunas yang dibuang harus seminimal mungkin dan seperlunya jika mungkin dengan mengikuti aturan

dengan ketentuan meninggalkan 2 (dua) pelepah dibawah buah. Pelepah yang ditunas harus disebar di gawangan, perhatikan untuk tidak menutup pasar pikul, piringan dan parit.

b. Kebutuhan pemanen dan pembrondol

Pada dasarnya jumlah pemanen dan pembrondol diperhitungkan 1:1, pada periode produksi rendah (low crop) jumlah pembrondol bisa lebih sedikit dari jumlah pemanen. Pemanen dan pembrondol agar diupayakan sebagai karyawan (SKU).

c. Kebutuhan pemanen dihitung

Untuk perencanaan jumlah pemanen pada areal baru yang belum diketahui produktivitas pemanen secara rata-rata, maka dasar perkiraan kebutuhan pemanen dihitung :

Areal datar yang dipanen dengan dodos - 0,04 hk/ha. Areal gambut/bukit yang dipanen dengan dodos – 0,06 hk/ha.

Alat Panen dan Alat Pelindung Diri (APD)

Alat panen dan alat pelindung diri memiliki peranan penting untuk memperlancar kegiatan panen. Alat yang digunakan di Kebun Batee Puteh dibedakan menjadi tiga bagian berdasarkan fungsinya yaitu alat untuk memotong buah, memuat buah ke pengangkutan, dan mengangkut buah ke TPH. Pemanenan di areal tanaman muda menggunakan dodos sebagai alat pemotong TBS pada tanaman berumur ≤ 8 tahun, parang sebagai alat pemotong gagang TBS berbentuk 'V', gancu sebagai alat pengangkut TBS dari pohon ke angkong, angkong sebagai alat pengangkut TBS dari pasar pikul ke TPH, alloy stick/gagang, dan karung. Sedangkan pada areal tanaman dewasa menggunakan egrek sebagai alat pemotong TBS pada tanaman berumur > 8 tahun dan selebihnya sama seperti alat sebelumnya kecuali dodos.

Penggunaan APD merupakan salah satu kewajiban semua karyawan di Kebun Batee Puteh. Manfaat dari penggunaan APD untuk menghindari dan memperkecil dari kemungkinan kecelakaan yang akan terjadi terhadap karyawan. Perlengkapan APD

yang disediakan oleh perusahaan di Kebun Batee Puteh terdiri dari helm, kaca mata, sarung tangan, dan sepatu boot. Pemanen di Kebun Batee Puteh masih memiliki kesadaran yang tinggi terhadap penggunaan APD yang telah diberikan oleh perusahaan. Menurut Kurniawan dan Lontoh (2018), pelaksanaan panen yang baik ditentukan oleh alat panen yang tersedia dengan baik, perusahaan telah menyediakan alat-alat untuk menunjang pelaksanaan panen sesuai standar dan dibagikan pada setiap pemanen. Setiap alat panen yang disediakan oleh perusahaan memiliki spesifikasi dan kegunaannya masing-masing.

Berdasarkan hasil pengamatan, kelengkapan alat panen sudah sesuai dengan standar baku dalam budidaya kelapa sawit. Masing-masing pemanen sudah mendapatkan alat-alat panen seperti dodos, egrek, angkong, gancu, parang, dan karung. Pelaksanaan dilapangan alat-alat panen yang sudah diberikan selalu digunakan tiap hari panen.

Kebutuhan Tenaga Panen

Kebutuhan tenaga panen diatur oleh asisten Afdeling dengan menyesuaikan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Standar tenaga kerja di Kebun Batee Puteh adalah 0.05-0.07 HK ha-1 dalam satu kali rotasi. Tenaga panen perlu dipersiapkan dengan baik karena akan berpengaruh terhadap pencapaian produksi yang optimal. Kebutuhan tenaga kerja dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu luas areal panen, angka kerapatan panen, dan kapasitas panen. Kebun Batee Puteh memiliki tenaga kerja berjumlah 20 orang dengan satu kemandoran panen. Tenaga panen yang tersedia di lapangan sudah sesuai dengan tenaga kerja yang ditetapkan di RKAP Kebun Batee Puteh. Idealnya satu kemandoran memiliki 15-20 tenaga panen. Menurut Hasibuan dan Junaedi (2009), kebutuhan tenaga panen tiap hari dapat dihitung berdasarkan kondisi buah yang ada di lapang. Kebutuhan tenaga panen buah

mentah akan merugikan perusahaan

karena produktivitas minyak kelapa sawit menurun, selain itu pengolahan inti kelapa sawit menjadi sulit karena tempurung buah yang belum matang cukup keras.

Pelaksanaan Pemanenan

Kegiatan panen di kebun Batee Puteh diawali dengan kehadiran petugas panen pada pukul 06.30 WIB di kaveld panen yang telah ditetapkan. Mandor panen akan memberikan arahan hasil apel pagi dengan asisten kepada pemanen pada pukul 06.00-06.45 WIB. Petugas panen baru memulai kegiatan panen pada pukul 07.00-14.00 WIB sesuai dengan jam kerja yang ditetapkan perusahaan. Pemanenan di kebun Batee Puteh dibagi menjadi 5 kaveld dalam satu kali rotasi dan satu kaveld harus dapat selesai dipanen dalam satu hari. Pelaksanaan panen dimulai dengan memotong buah yang sudah matang, mengutip brondolan, angkut buah ke TPH,

menyusun buah di TPH, dan menyusun pelepah. Setelah satu kaveld panen selesai dipanen maka kendaraan angkut buah segera mengangkut buah yang tersusun di TPH agar secepatnya dikirim ke PKS. Menurut SPKS (2016) secara prinsip kegiatan pemanenan kelapa sawit merupakan kegiatan untuk melakukan kontrol kualitas dari TBS hasil produksi yang akan dijual sesuai dengan standar mutu yang diharapkan.

Data Produksi

Analisis produksi serta berat janjang rata-rata dilakukan untuk mengetahui dan membandingkan rata-rata produksi kelapa sawit dan berat janjang rata-rata antar jenis lahan penelitian (Kebun Batee Puteh) selama periode 2017- 2021. Hasil analisis produksi dan berat janjang rata-rata kelapa sawit pada Kebun Batee Puteh dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Produksi dan produktivitas kelapa sawit di kebun Batee Puteh 2017 - 2021

Tahun	Produksi dan Protas Kelapa Sawit Kebun Batee Puteh Ton/Ha/Tahun		
	Luas	Produksi	Produktivitas Ton/Ha
2017	1.828	5.879.812	3,22
2018	1.828	9.678.090	5,29
2019	1.828	10.210.550	5,59
2020	1.828	11.300.100	6,18
2021	1.123	9.387.680	8,36

Sumber: data kebun Batee Puteh

Tabel 1. menunjukkan bahwa produksi kelapa sawit pada kebun Batee Puteh mengalami peningkatan setiap tahunnya kecuali pada tahun 2021 yang disebabkan berkurangnya luas lahan akibat alih fungsi lahan. Namun, produktivitas kelapa sawit pada kebun Batee Puteh tetap meningkat walaupun luas lahan berkurang. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya berat TBS akibat dari perawatan yang optimal terhadap tanaman dan umur tanaman yang terus bertambah. Menurut Pahan (2008), tanaman kelapa sawit dapat dipanen pada saat tanaman berumur tiga atau empat tahun. Produksi yang dihasilkan akan terus

bertambah seiring bertambahnya umur dan akan mencapai produksi maksimalnya pada saat tanaman berumur 9-14 tahun, setelah itu tanaman akan mulai menurun.

Hanca Panen

Hanca adalah areal yang menjadi tanggung jawab setiap pemanen saat panen berlangsung. Sistem hanca yang diterapkan pada kebun Batee Puteh adalah hanca giring. Hanca giring adalah hanca yang diberikan secara bertahap pada luasan areal tertentu sehingga pemanen tidak langsung menetap pada areal dan areal akan berbeda saat memasuki kaveld yang sama. Setiap

hari pemanen berkumpul untuk mengikuti gotong royong dan kumpulan pagi pada pukul 06.00-07.00 WIB. Kemudian mandor panen memberikan hanca kepada pemanen seluas 2 lorong untuk dipanen terlebih dahulu. Apabila telah selesai, hanca ditambah hingga pemanen berpindah sebanyak 3- 4 kali.

Sistem hanca memiliki kelebihan dan kekurangan dalam proses panen. Berdasarkan pengamatan dilapang, sistem hanca giring memiliki kelebihan dalam hal pengawasan karena pemanenan fokus pada areal yang lebih kecil. Kelebihan lain bila dilihat dari *losses* buah tinggal dan buah menuju tandan kosong menunjukkan kondisi

sangat baik. Selain itu sistem ini juga mempermudah proses pengangkutan TBS. Truk memungkinkan mengangkut TBS sekaligus pada suatu areal karena keseluruhan TBS sudah berada di TPH. Kekurangan hanca giring terletak pada tanggung jawab pemanen yang rendah. Kekurangan lainnya yaitu kegiatan sortasi yang dilakukan P2B menjadi lebih sulit dan tidak optimal. Hal ini disebabkan setiap kemandoran memiliki P2B masing- masing, namun pembagian hanca pemanen dari 2 kemandoran digabungkan pada areal tersebut.

Tabel 2. Pemeriksaan mutu hanca di kebun Batee Puteh

No Pemanen	Pokok Periksa	Pokok Panen	Jumlah Tandan	Pelepah Sengkleh	Pelepah tidak disusun	Brondol di Piringan	Buah Tinggal
I	42	13	15	0	0	8	0
II	38	10	11	0	0	5	0
III	40	14	15	0	0	7	0
IV	51	17	20	1	0	15	0
V	35	9	13	0	0	10	0
VI	47	12	15	0	1	8	0
VII	41	11	12	0	0	6	0

Sumber: data kebun Batee Puteh

Kriteria Matang Panen

Kriteria matang panen merupakan salah satu tolak ukur dalam menentukan tingkat kematangan buah sawit yang akan segera dipanen. Menurut Fauzi *et al.*, (2012) kriteria matang panen juga menjadi indikasi yang membantu pemanen agar memotong TBS pada waktu yang tepat dan sesuai dengan standar perusahaan. Kriteria matang panen di Kebun Batee Puteh dibedakan sesuai dengan kemiringan lahan yaitu satu brondolan TBS-1 untuk areal berbukit, lima brondolan TBS-1 untuk areal bergelombang, dan 10 brondolan TBS-1 untuk areal yang memiliki tanah datar. Kriteria matang panen menunjukkan tingkat kematangan tandan secara fisiologis yaitu saat tandan telah terbentuk sempurna dengan kandungan minyak yang optimal (Sastrosayono, 2006). Ketidaksesuaian penentuan kriteria matang panen

disebabkan oleh terdapat beberapa brondolan yang jatuh di ketiak pelepah yang belum terpotong atau pelepah sengkleh sehingga akan berpengaruh dalam menentukan kematangan buah. Dalam menentukan kriteria matang panen, pemanen biasanya akan memotong buah apabila sudah terdapat rata-rata 7 brondolan jatuh di piringan. Penentuan kriteria matang panen tersebut bertujuan untuk menghindari buah lewat matang atau buah busuk.

Sistem Pengangkutan

Kebun Batee Puteh menggunakan pengangkutan yang berasal dari kendaraan perusahaan. Terdapat dua unit kendaraan yang dimiliki oleh perusahaan yaitu truk Colt Diesel HD 125 ps memiliki kapasitas muatan 4.9 ton trip⁻¹ dan kendaraan jenis Taft Hiline memiliki kapasitas muatan 1.5 ton trip⁻¹. Kendaraan tersebut digunakan untuk keperluan operasional seperti

pengangkutan buah ke PKS, pengangkutan pupuk, dan kegiatan operasional lainnya. Masing-masing afdeling memiliki kendaraan berjenis truk dengan muatan 4-6 ton. Kebutuhan truk direncanakan oleh asisten afdeling berdasarkan rencana produksi harian dan berkoordinasi dengan tim pelaksana.

Perusahaan melarang adanya buah yang tidak diangkut di TPH (buah restan). Menurut Setyamidjaja (2006) pengolahan buah kelapa sawit harus dilaksanakan paling lambat 8 jam setelah panen untuk menghindari terbentuknya asam lemak bebas yang tinggi. Waktu yang dibutuhkan mulai dari trip pertama sampai trip terakhir sekitar 6 jam dalam satu kaveld panen.

Sistem pengangkutan membutuhkan waktu yang lama karena kendaraan angkut yang tersedia di kebun Batee Puteh memiliki kapasitas muatan yang kecil yaitu 1.5 ton trip pertama dan kedua, dan 4.9 ton untuk trip yang ketiga.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa manajemen panen di kebun Batee Puteh telah dilakukan dengan baik. Produktivitas kelapa sawit PT. ASN mengalami peningkatan disetiap tahunnya. Pengelolaan pemanenan kelapa sawit meliputi persiapan panen, alat panen dan alat pelindung diri, kebutuhan tenaga panen, pelaksanaan pemanenan, kriteria matang panen, dan sistem pengangkutan. Dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa pelaksanaan pemanenan di kebun Batee Puteh sudah berlangsung sesuai dengan SOP yang ditetapkan oleh perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

Direktorat Jenderal Perkebunan Republik Indonesia. 2021. Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2019-2021. [diunduh 24 Februari 2023]. Tersedia pada: <https://ditjenbun.pertanian.go.id/template/uploads/2021/04/BUKU->

[STATISTIK-PERKEBUNAN-2019-2021-OK.pdf](#).

Fauzi Y., Y.E. Widyastuti, I. Satyawibawa, dan R.H. Paeru. 2012. *Kelapa Sawit: Budidaya, Pemanfaatan Hasil dan Limbah, Analisis Usaha, dan Pemasaran*. Jakarta: Penebar Swadaya.

GAPKI. 2020. Refleksi Industri Kelapa Sawit 2019 dan prospek 2020. [Diakses 22 Mei 2023]. Tersedia pada: <https://gapki.id/news/16190/refleksi-industri-kelapa-sawit-2019-dan-prospek-2020>.

Goh K. J., Chiu S. B., & Paramanathan S. 2011. *Agronomic Principles and Practices of Oil Palm Cultivation* (Agricultural Crop Trust (ACT)).

Hasibuan M. A. M., dan Junaedi A. 2009. Manajemen Tenaga Kerja Panen Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Kebun Mentawak, PT Jambi Agro Wijaya, Bakrie Sumatera Plantation, Sorolangun, Jambi. Departemen Agronomi dan Hortikultura Institut Pertanian Bogor.

Humas PTPN1. 2018. Standar Panen Kelapa Sawit. [Diakses 22 Mei 2023]. Tersedia pada: <https://ptpn1.co.id/artikel/standar-panen-kelapa-sawit>.

Kurniawan I., dan Lontoh A. P. 2018. Manajemen Pemanenan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Divisi 2 Bangun Koling Estate, Kotawaringin Timur, Kalimantan Tengah. *Bul. Agrohorti*. 6(1):151-161.

Mukherjee, S. 2009. Health Effects of Palm Oil. *J. Hum Ecol*. 26(3):197- 203.

- Pahan I. 2006. *Kelapa Sawit (Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir)*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Pahan I. 2008. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit (Manajemen Agribisnis Hulu hingga Hilir)*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Pusat Penelitian Kelapa Sawit. 2009. *Budidaya Kelapa Sawit*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- Sastrosayono S. 2006. *Budidaya Kelapa Sawit*. Tangerang: Agromedia Pustaka.
- Setiawan E. 2009. Hubungan Unsur Iklim Terhadap Produktivitas Cabe Jamu (*Piper retrofractum* Vahl.) di Kabupaten Sumenep. *Agrivigor*. 2(1):1–7.
- Setyamidjaja D. 2006. *Kelapa Sawit: Teknik Budidaya, Panen, dan Pengolahan*. Yogyakarta: Kanisius.
- SPKS. 2016. Standar Operasional Prosedur Manajemen Panen dan Pemasaran TBS. [Di akses 22 Mei 2023]. Tersedia pada: <https://spks.or.id/standar-operasional-prosedur-spks.pdf>