
BIOFARM
Jurnal Ilmiah Pertanian
ISSN Print: 0216-5430; ISSN Online: 2301-6442
Vol. 19, No. 1, April 2023

# Penanganan Kehilangan Brondolan Kelapa Sawit Pada Areal Berbukit Di Perkebunan Kelapa Sawit Pt. Agro Sinergi Nusantara Kebun Tanoh Makmue Kabupaten Aceh Barat

## *Handling Loss of Palm Loose Palm Oil in Hilly Areas at Palm Oil Plantations PT. Agro Synergy Archipelago Tanoh Makmue Gardens, West Aceh District*

**Jufri*[1], Chairudin[2]**
[1]Program studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar
Alue Peunyareng, Meurebo, Aceh Barat
*Korespondensi Penulis: Jufrimbo24@gmail.com

**ABSTRAK**
Kehilangan brondolan kelapa sawit atau *losses* yang berhubungan langsung dengan hilangnya berat TBS (Tandan Buah Segar) merupakan suatu bentuk kerugian bagi perusahaan perkebunan kelapa sawit. Tujuan penelitian ini adalah untuk 1) mengetahui besarnya *losses* brondolan kelapa sawit di areal datar dan berbukit; 2) mengidentifikasi faktor penyebab *losses* brondolan kelapa sawit; dan 3) mengetahui teknis penanganan *losses* brondolan kelapa sawit. Penelitian ini dilaksanakan di perkebunan kelapa sawit Kebun Tanoh Makmue PT. Agro Sinergi Nusantara (PT. ASN) Kecamatan Woyla Barat, Kabupaten Aceh Barat, Provinsi Aceh pada bulan Oktober 2021 hingga Februari 2022. Penelitian ini menggunakan metode survey deskriptif kuantitatif. Lokasi lahan perkebunan yang dijadikan sampel ditetapkan dengan metode *stratified sampling.* Penelitian ini dilakukan pada Afdeling 2 dengan blok 12 BB untuk areal berbukit dan blok 13 BB untuk areal datar. Pengambilan data dilakukan dengan metode Sensus Kerapatan Buah Semester (SKBS) serta observasi langsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) *losses* brondolan terbanyak ditemukan pada piringan dan pelepah kelapa sawit areal berbukit yaitu sebesar 2.272 buah brondolan dan 1.206 buah brondolan untuk areal datar*; 2)* faktor penyebab *losses* yaitu kondisi lahan, kondisi tanaman, tenaga kerja dan SOP, 3) teknis penanganan *losses* berupa perbaikan lahan, pemeliharaan tanaman dan peningkatan SDM tenaga kerja serta SOP.

Kata kunci**:** *losses, brondolan kelapa sawit, areal berbukit, areal datar*

***ABSTRACT***
*Loss of loose palm oil or losses that are directly related to the weight loss of FFB (Fresh Fruit Bunches) is a form of loss for oil palm plantation companies. The aim of this study were to 1) determine the amount of loose oil palm losses in flat and hilly areas; 2) identify the factors causing the loss of loose palm oil; and 3) knowing the technical handling of loose oil palm losses. This research was conducted in the oil palm plantation of Tanoh Makmue Plantation PT. Agro Sinergi Nusantara (PT. ASN) Woyla Barat District, Aceh Barat Regency, Aceh Province from October 2021 to February 2022. This study used a quantitative descriptive survey method. The location of the plantation land that was sampled determined by the stratified sampling method. This research was conducted in Afdeling 2 with 12 BB blocks for hilly areas and 13 BB blocks for flat areas. Data were collected using the Semester Fruit Density Census method and direct observation. The results showed that 1) the highest loose fruit losses were found in the hilly areas of oil palm disks and midribs, as much 2,272 loose fruit and 1,206 loose fruit for flat areas; 2) factors causing losses were land conditions, plant conditions, labor and SOPs, 3) technical handling for losses were in the form of land improvement, plant maintenance and improvement of human resources and SOPs.*

*Keywords:Colchicine, losses, palm oil loose, hilly area, flat area*

## PENDAHULUAN

Sebagai salah satu produk perkebunan primadona di Indonesia, Kelapa Sawit masih terus menjadi komoditas yang mengudara. Kementerian Pertanian Indonesia mencatat, jumlah produksi kelapa sawit nasional pada Tahun 2021 ialah sebesar 49,7 juta ton (Data Statistik Direktorat Jenderal Perkebunan, 2021). Angka tersebut naik 2,9% dari tahun

sebelumnya yang hanya berjumlah 48,3 juta ton. Peningkatan ini tentu didukung oleh masih terbuka luasnya potensi daerah di Indonesia untuk melakukan investasi dibidang perkebunan kelapa sawit. Investasi tersebut sejalan dengan semakin meningkatnya permintaan dunia terhadap produk hasil budidaya kelapa sawit berupa bentuk bahan mentah (CPO dan PKO), maupun produk turunan (margarin, mentega, sabun, gliserol dan lain –lain). Seperti yang disebutkan oleh Airlangga, “sawit menyumbang 54% *market* share dunia sehingga ekspor produk industry kelapa sawit indonesia mampu menjangkau lebih dari 125 negara untuk keperluan pangan, energi dan aneka industry hilir” (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, 2022). Permintaan yang besar terhadap kebutuhan tersebut tentu membuat banyak pihak, baik pemerintah maupun swasta, berupaya untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi kelapa sawit diberbagai aspek.

Upaya peningkatan kualitas dan kuantitas kelapa sawit dapat dilakukan dengan penggunaan bibit unggul, meningkatkan *skill* sumber daya manusia pekerja di perkebunan, teknis budidaya, memperbaiki stabilisasi sosial ekonomi serta keamanan perusahaan perkebunan kelapa sawit. Lembaga Pendidikan Perkebunan (2009) menyatakan bahwa, selain aspek pemeliharaan yang mencakup penunasan pelepah dan pengendalian gulma sehingga tanaman dapat memanfaatkan unsur hara yang optimal tanpa terjadinya perebutan unsur hara dengan gulma maupun pelepah yang tidak produktif lagi, aspek teknis dan manajerial pemanenan juga sangat perlu diperhatikan, mulai dari kegiatan perencanaan, penentuan kriteria matang panen serta pengutipan berondolan.

Pengutipan brondolan adalah salah satu aspek teknis penting dalam perkebunan kelapa sawit. Brondolan sawit sejatinya adalah bagian buah sawit yang lepas dari tandan buah ketika buah sudah terlalu matang ataupun buah yang jatuh saat proses pemanenan TBS (Dzikril A dkk, 2019). Ciri tandan yang sudah matang yaitu memiliki ciri warna buah orange kemerahan dan sudah ada buah yang lepas (memberondol). Kriteria jumlah brodolan pada areal datar adalah 2 brondolan/kg berat tandan, sementara pada areal miring adalah 1 brodolan/kg berat tandan. Tingkat kematangan yang baik adalah pada fraksi 2 dan 3 (brondolan 1 dan 2 per kg berat tandan). Komposisi panen yang dikatagorikan baik adalah Fraksi 2+3+4 = 80 %, Fraksi 5 = 5% , dan Fraksi 1 = 15%.

**Tabel 1.** Tingkat kematangan tandan kelapa sawit

| | |
|---|---|
| Fraksi 00 | tidak ada membrondol (sangat mentah) |
| Fraksi 0 | membrondol 1-12,5% (mentah) |
| Fraksi 1 | membrondol 12-5,25% (kurang matang) |
| Fraksi 2 | membrondol 25-50% (matang I) |
| Fraksi 3 | membrondol 50-75% (matang II) |
| Fraksi 4 | membrondol 75-100% (lewat matang I) |
| Fraksi 5 | buah dalam ikut membrondol (lewat matang II) |
| Semua buah membrondol | (tandan kosong) |

Pada prosesnya, pengutipan brondolan harus dilakukan berbarengan dengan pemanenan TBS kelapa sawit. Hal ini dikarenakan brondolan memiliki kualitas rendemen minyak sebesar 22% - 24% dengan tingkat kematangan buah sudah masak secara maksimal, yang mana lebih tinggi dari TBS buah saaat belum menjadi brondolan. Kandungan rendemen minyak yang tinggi pada brondolan ini bisa menambah nilai jual kelapa sawit. Oleh karena itu, kehilangan brondolan kelapa sawit atau *losses* yang berhubungan langsung dengan hilangnya berat TBS (Tandan Buah Segar) akan menjadi suatu bentuk kerugian bagi perusahaan perkebunan kelapa sawit, disamping juga akan menjadi gulma bagi tanaman itu sendiri.

Area perkebunan kelapa sawit tersebar diseluruh Indonesia, namun sebagian besar perkebunan kelapa sawit berada di pulau

Sumatera dengan luas mencapai 7.944.520 hektar dan juga Kalimantan dengan luas sebesar 5.820.406 hektar. Di Pulau Sumatera, khususnya Provinsi Aceh, luas area perkebunan kelapa sawit mencapai 488.003 hektar dengan produksi mencapai 1.113.347 Ton (Data Statistik Direktorat Jenderal Perkebunan, 2021). Salah satu perkebunan kelapa sawit pada Provinsi Aceh adalah PT. Agro Sinergi Nusantara (PT. ASN). Perusahaan perkebunan nasional kelapa sawit ini memiliki luas 14.000 hektar dan bermodal dari perusahaan induk dengan komposisi PT Perkebunan Nusantara IV sebesar 64,77% berupa uang tunai serta PT Perkebunan Nusantara I sebesar 35,23% yang merupakan imbreng aktiva dan kebun kelapa sawit. Terdapat 3 Afdeling di Kebun Tanoh Makmue PT. Agro Sinergi Nusantara (PT. ASN), yakni Afdeling 1, Afdeling 2 dan Afdeling 3 dengan total luas keseluruhan 1,740 ha (Data PT Agro Sinergi Nusantara pada PT. Perkebunan Nusantara I).

Tabel 2. Luas Masing-masing Afdeling di Kebun Tanoh Makmue PT Agro Sinergi Nusantara (PT. ASN)

| Afdeling | Luas (Ha) |
|---|---|
| 1 | 593 |
| 2 | 565 |
| 3 | 582 |
| **Total** | **1,740** |

Pada Afdeling 2 dengan luas 565 ha, masih ditemukan banyak areal-areal yang dalam kategori pemeliharaan terlambat atau dalam proses pemeliharaan sampai saat ini. Permasalahan yang terjadi di lapangan akibat keterlambatan pemeliharaan diantaranya pertumbuhan kelapa sawit yang sulit karna terjepit oleh pertumbuhan anak kayu yang sudah membesar, lebih rentan terhadap hama sehingga menyebabkan penurunan produksi pada kelapa sawit. Selain masih dalam proses pemeliharaan, proses pemanenan yang kurang baik dan tidak sesuai aturan serta perencanaan dan perorganisasian, buah dan produksi kelapa sawait tidak optimal dan berkelanjutan pada perusahaan perkebunan ini.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji tentang penanganan brondolan kelapa sawit. Paisol Y (2021) dalam penelitiannya yang berjudul Kajian Manajemen Kutipan Brondolan Kelapa Sawit (Elaeis Guineensis Jacq) di Divisi-IV Kebun Gohor Lama PT Langkat Nusantara Kepong Sumatera Utara, menemukan bahwa kehilangan hasil dari brondolan tertinggal/losses sebesar 0,94 butir/pokok yang apabila dikalkulasikan dalam luasan pokok produktif Divisi IV Kebun Gohor Lama seluas 607 Ha dengan rata pokok 136/Ha menjadi 3946 kg/bulan. Disamping itu, Andre A (2021) melakukan Analisa Kehilangan Hasil Panen Brondolan Kelapa Sawit di Piringan Pada PT Patri Agung Perdana Estate Rambutan, Desa Suka Pindah, Kecamatan Rambutan, Kabupaten Banyuasin. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah kehilangan hasil panen buah brondolan per bulan dan faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kehilangan brondolan di piringan kelapa sawit. Dari hasil penelitian diketahui bahwa besar kehilangan brondolan di piringan kelapa sawit pada PT Patri Agung Perdana Estate Rambutan adalah sebesar 31.736 kg per bulan. Adapun faktor-faktor yang menyebabkan kehilangan brondolan di piringan adalah (1) banyaknya gulma di piringan, (2) tidak terdapat tenaga kerja khusus pengutip, dan (3) tidak terdapat standar basis khusus brondolan.

## METODE PENELITIAN

### Tempat dan Lokasi Penelitian

Penelitian Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Tanoh Makmue, PT Agro Sinergi Nusantara (PT.ASN) yang berada di Kecamatan Woyla Barat, Kabupaten Aceh Barat, Provinsi Aceh. Penelitian dilaksanakan mulai dari Bulan Oktober 2021 hingga Februari 2022. Terdapat 22 blok secara keseluruhan pada Afdeling 2 Kebun Tanoh Makmue yang terdiri dari 17 blok TM (Tanaman Menghasilkan) dan 5 blok TBM (Tanaman Belum Menghasilkan). Blok 12 BB untuk areal berbukit dan blok 13 BB untuk areal datar dipilih sebagai tempat penelitian melalui *stratified sampling.* Untuk menentukan perbandingan tingkat kehilangan brondolan pada areal datar dan berbukit, dilakukan pengambilan sampel sebesar 10% dari populasi tanaman pada kedua blok. Untuk

mengetahui tingkat kehilangan brondolan, dilakukan metode sensus kerapatan buah semester (SKBS) pada setiap 10 gawangan tanaman kelapa sawit untuk dijadikan sebagai sampel tingkat kehilangan brondolan pada areal berbukit dan datar.

**Metode Pengambilan Data**

Pengambilan data primer dilakukan melalui survei dan pengamatan langsung ke areal perkebunan Kebun Tanoh Makmue, PT Agro Sinergi Nusantara (PT.ASN). Observasi langsung dilakukan di Kebun Tanoh Makmue PT. Agro Sinergi Nusantara (PT.ASN). Survei lahan meliputi pengumpulan informasi jumlah brondolan pada areal berbukit dan datar, Selain itu, dilakukan juga survey terhadap karakteristik topografi areal kebun lahan berbukit dan datar. Data sekunder diperoleh melalui melalui arsip data perusahaan untuk mendapatkan data tentang luas lahan masing-masing areal berbukit dan areal datar, informasi luas keseluruhan areal penelitian yang diperoleh dari jumlah keseluruhan luas areal TM kelapa sawit, serta data hasil panen. Literatur lain juga dihimpun untuk kelengkapan data sesuai dengan fokus penelitian.

**Analisis Data**

Data yang telah didapatkan kemudian diolah dan dianalisa. Lebih lanjut kemudian dituangkan dengan kalimat dan kata-kata yang sistematis sehingga hasilnya dapat diterangkan secara objektif. Metode analisa deskriptif ini merupakan metode yang umum dilakukan dengan cara mengumpulkan, menyusun, menginterpersentasikan, mengolah dan menganalisis serta membandingkan data sehingga diperoleh gambaran yang akan diteliti pada tingkat kehilangan brondolan di areal datar dan berbukit (miring).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Profil Perusahaan PT Agro Sinergi Nusantara (PT. ASN)**

PT Agro Sinergi Nusantara merupakan perusahaan patungan antara PT Perkebunan Nusantara I dengan PT Perkebunan Nusantara IV berdasarkan Akte pendirian perseroan Nomor 12 tanggal 08 April 2011 yang dibuat dihadapan Ihdina Nida Marbun, SH Notaris dan PPAT di medan yang telah mendapatkan pengesahan badan hokum berdasarkan keputusan mentri hokum dan hak azasi manusia RI nomor : AHU-251818. AH. 01. 01 Tahun 2011 tanggal 19 Mei 2011. Modal ditempatkan dan disetorkan oleh perusahaan induk dengan komposisi PT perkebunan nusantara IV sebesar 64,77% berupa uang tunai dan PT perkebunan nusantara I sebesar 35,23% merupakan imbreng aktiva dan kebun kelapa sawit.

PT. Agro Sinergi Nusantara berkantor pusat di Jl. Ujon Beurasok No 25 Desa Lapang Kecamatan Johan Pahlawan Meulaboh Kabupaten Aceh Barat. Kebun PT. ASN memiliki 3 lokasi kebun yang berbeda terdiri dari Kebun Batee Puteh, Kebun Ujong Lamie, Kebun Krueng Luas. Sejak tahun 2021 PT ASN mengelola 6 unit kebun yang berasal dari restrukturisasi dari 3 kebun awal yakni :

a. Kebun Batee Puteh
    - Kebun Batee Puteh
    - Kebun Tanoh Makmue
b. Kebun Ujung Lmie
    - Kebun Ujung Lamie
    - Kebun Jaya Seujahtera
c. Kebun Krueng Luas
    - Kebun Krueng Luas
    - Kebun Makmue Seujahtera

Kebun Tanoh Makmue memiliki luas area statement 1.740 ha yang terbagi menjadi tiga 3 Afdeling. Sementara itu, PT.ASN juga memiliki 1 Pabrik Kelapa Sawit (PKS) dimana buah kelapa sawit segar menjadi CPO (*Crude Palm Oil*) dan CPKO (*Crude Palm Kernel Oil*) yang beroperasi di Batee Puteh, Aceh Jaya

***Besarnya losses brondolan kelapa sawit di areal datar dan berbukit pada Kebun Tanoh Makmue PT. Agro Sinergi Nusantara (ASN)***

Tabel 3. *Losses* brondolan kelapa sawit pada areal berbukit Kebun Tanoh Makmue PT. Agro Sinergi Nusantara

| **Pokok** | **Baris Pokok Sawit** | | | | | | | | | | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | |
| **1** | 7 | - | 44 | 30 | 5 | - | 64 | 20 | 44 | 21 | 235 |
| **2** | 10 | 17 | 6 | 10 | 11 | 35 | 15 | - | 42 | 14 | 160 |
| **3** | 45 | 11 | 35 | - | 50 | - | 60 | - | 33 | 20 | 254 |
| **4** | 15 | 20 | 47 | - | 9 | 30 | 10 | 20 | 19 | - | 170 |
| **5** | 23 | 15 | 8 | 35 | 25 | 78 | 35 | 36 | - | 47 | 302 |
| **6** | 9 | - | - | 15 | 10 | 82 | 43 | 8 | 10 | 20 | 197 |
| **7** | 44 | 22 | 45 | 59 | 15 | 40 | - | 23 | 30 | 30 | 308 |
| **8** | - | 8 | 58 | 7 | 29 | 66 | 21 | 17 | 18 | 10 | 234 |
| **9** | 14 | 45 | 9 | 15 | 20 | - | - | 57 | 25 | 39 | 224 |
| **10** | 35 | 30 | - | 19 | - | 9 | 9 | 15 | 18 | 53 | 188 |
| **Total** | 202 | 168 | 252 | 190 | 174 | 340 | 257 | 196 | 239 | 254 | 2.272 |
| **Terpanen** | 9 | 8 | 8 | 8 | 9 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 83 |
| **Rata-rata Terpanen** | | | | | | | | | | | 27,37 |

Berdasarkan hasil pengamatan pada wilayah berbukit blok 12 BB Afdeling 2 kebun Tanoh Makmue, 10% dari total 1.055 pokok tanaman kelapa sawit dalam blok, didapatkan sampel sebanyak 100 pokok. Total pokok yang dipanen pada sampel adalah 83 pokok. Total brondolan adalah 2.272 brondolan. Rata – rata brondolan pada satu pokok tanaman kelapa sawit yaitu 27,37 brondolan/pokok.

Pada areal berbukit di Kebun Tanoh Makmue PT. Agro Sinergi Nusantara, terjadi kehilangan brondolan yang lebih besar dibandingkan dengan areal datar dikarenakan faktor kondisi lahan yang miring. Muardi M (2010) menyebutkan bahwa kehilangan buah sering terjadi pada pokok yang berada pada areal miring ataupun terjal. Kondisi topografi lahan yang berbukit atau terjal mempersulit dalam proses pengangkutan buah kelapa sawit sehingga pemanen hanya mengambil buah kelapa sawit pada tempat-tempat yang mudah dipanen saja (Aang K, 2012). Kondisi penanaman pada lahan yang berbukit dan miring ini juga menyebabkan perawatan tanaman kelapa sawit kurang sempurna, baik dari segi pengendalian gulma, di piringan, maupun banyaknya pelepah kelapa sawit yang tidak ditunas. Hal ini sejalan dengan Samsuri T dkk (2022) yang menyebutkan bahwa kondisi lahan perkebunan areal berbukit cenderung lebih semak dan pertumbuhan gulmanya merata.

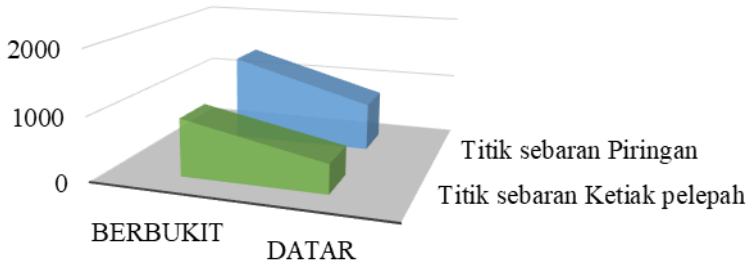
Tabel 4. Loses brondolan kelapa sawit pada areal datar Kebun Tanoh Makmue PT. Agro Sinergi Nusantara

| **Pokok** | **Baris Pokok Sawit** | | | | | | | | | | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | |
| **1** | 5 | 12 | - | 20 | 10 | 15 | 6 | 20 | 24 | 12 | 124 |
| **2** | 15 | 17 | 20 | 25 | 12 | 15 | 25 | - | 12 | 4 | 145 |
| **3** | 12 | 11 | 15 | 12 | 20 | 12 | 22 | - | - | - | 104 |
| **4** | 15 | 8 | 17 | - | - | 10 | 15 | 20 | 22 | 19 | 126 |
| **5** | 20 | 15 | 8 | - | 25 | 8 | 7 | - | 25 | 7 | 115 |
| **6** | - | 6 | - | 15 | 15 | 25 | 13 | 8 | 19 | - | 101 |
| **7** | 8 | - | 23 | 9 | 15 | 12 | 9 | 23 | - | 5 | 104 |
| **8** | 10 | 8 | 12 | 7 | 9 | 16 | 21 | 17 | 18 | 14 | 132 |
| **9** | 14 | 10 | 9 | 17 | 22 | - | 12 | 25 | 25 | 9 | 143 |
| **10** | 5 | 7 | 15 | 20 | 5 | 14 | - | 15 | 18 | 13 | 112 |
| **Total** | 104 | 94 | 119 | 125 | 133 | 127 | 130 | 128 | 163 | 83 | 1.206 |
| **Terpanen** | 9 | 9 | 8 | 8 | 9 | 9 | 8 | 7 | 8 | 8 | 83 |
| **Rata-rata Terpanen** | | | | | | | | | | | 14,53 |

Berdasarkan hasil pengamatan pada wilayah berbukit blok 13 BB Afdeling 2 kebun tanoh makmue, 10% dari total 1.115 pokok tanaman kelapa sawit dalam blok, didapatkan sampel sebanyak 100 pokok. Total pokok yang dipanen pada sampel adalah 83 pokok. Total brondolan adalah 1.206 brondolan. Rata – rata brondolan pada satu pokok tanaman kelapa sawit yaitu 14,53 brondolan/pokok.

Pada areal datar di Kebun Tanoh Makmue PT. Agro Sinergi Nusantara, terjadi kehilangan brondolan yang lebih kecil dibandingkan dengan areal berbukit. Perkebunan pada areal latar memudahkan pemanen dalam melakukan kegiatan pemanenan TBS kelapa sawit, sehingga sedikitnya jumlah *losses* atau sedikitnya jumlah buah yang tertinggal pada pokok tanaman kelapa sawit. Disamping itu, faktor areal lahan datar juga memberikan keuntungan dalam kegiatan pemanenan dimana proses pengangkutan TBS ke TPH lebih capat terlaksana dikarenakan akses yang relatif mudah dan jarak tempuh yang tidak jauh.

Grafik 1. Perbandingan kehilangan brondolan kelapa sawit pada daerah berbukit dan datar berdasarkan titik sebaran




| | Berbukit | Datar |
|---|---|---|
| Titik sebaran Ketiak pelepah | 904 | 456 |
| Titik sebaran Piringan | 1368 | 750 |

Titik sebaran Ketiak pelepah  Titik sebaran Piringan

Berdasarkan Grafik 1 diatas, terlihat bahwa kehilangan brondolan terbesar terjadi pada area titik sebar piringan kelapa sawit, perhitungan ini didapat dari hasil perhitungan keseluruhan kehilangan brondolan kelapa sawit. Kondisi ini menandakan kegiatan pemanenan buah kelapa sawit (TBS) tidak dilakukannya pengutipan brondolan kelapa sawit atau kurangnya kepekaan pemanen terhadap pengutipan brondolan sehingga bisa membuat perusahaan kehilangan hasil produksi.

**Faktor penyebab losses brondolan kelapa sawit pada Kebun Tanoh Makmue PT. Agro Sinergi Nusantara**

Berdasarkan pengamatan langsung di Kebun Tanoh Makmue PT. Agro Sinergi Nusantara, didapatkan beberapa faktor penyebab losses kelapa sawit sebagai berikut. Pertama, kondisi Lahan Kebun Tanoh Makmue memiliki kondisi lahan yang berbukit. Hal ini menyebabkan sulitnya proses pemanenan oleh pemanen sehingga banyak buah kelapa sawit yang dibiarkan tanpa dipanen. Buah yang masih berada pada pohon kemudian menjadi brondolan karena terlalu masak dan terlambat dipanen. Hal ini jelas merugikan perusahaan karena kehilangan jumlah berat TBS (Tandan Buah Segar) kelapa sawit yang menjadi brondolan. Seperti yang disebutkan oleh Rochmat J dkk (2018) bahwa proses pemanenan di areal berbukit lebih lama dibadingkan pada areal datar karena pada areal berbukit harus memiliki tenaga lebih untuk melakukan pemanenan buah kelapa sawit atau TBS serta perlansiran TBS ke TPH (Tempat

Pengumpulan Hasil) yang memiliki medan yang terjal serta jarak yang cukup jauh.



Gambar 1. Kondisi Lahan Berbukit

Kedua, kondisi tanaman. Kondisi tanaman kelapa sawit pada Kebun Tanoh Makmue PT. Agro Sinergi Nusantara terdapat banyak gulma pada piringan serta gawangan yang kurang bersih. Hal ini menyebabkan terjadinya kehilangan brondolan karena susah dilakukan proses pengutipan brondolan. Pemanen cenderung akan menghabiskan waktu lebih lama untuk membabat gulma terlebih dahulu baru melakukan proses pengutipan. Disamping itu, proses penunasan atau *pruning* pada pelepah tidak dilakukan tepat waktu sehingga menyebabkan buah sawit menjadi brondolan.



Gambar 2. Tanaman yang tidak dituntas

Ketiga, factor tenaga Kerja dan SOP. Pada PT. Agro Sinergi Nusantara, tidak terdapat tenaga kerja khusus pengutip brondolan kelapa sawit. Atas keterbatasan tenaga kerja khusus ini, pemanen tidak melakukan kegiatan pengutipan brondolan pada saat proses pemanenan TBS. disamping itu, tidak terdapat standar basis khusus brondolan dari perusahaan untuk pemanen. Disamping itu, pengontrolan mutu buah yang meliputi buah mentah, gagang panjang atau tangkai buah yang bisa menyerap minyak ketika pengolahan dan mengandung banyak air, tidak dilakukan secara kontiniu, sehingga rendemen minyak yang dihasilkan tidak optimal. Selanjutnya, standar basis khusus brondolan sejatinya adalah standar Operasional Prosedur (SOP) yang memuat sejumlah peraturan serta posedur dan hal teknis lainnya khusus terkait brondolan seperti target, waktu pelaksanaan, prosedur pengutipan, prosedur keselamatan, serta sanksi dan *reward* bagi pemanen. Tidak adanya SOP pengutipan brondolan ini membuat pemanen tidak melaksanakan proses pengutipan brondolan sebagaimana mestinya. Hal ini tentu menyebkan kerugian bagi perusahaan perkebunan.

***Teknis penanganan losses brondolan kelapa sawit pada Kebun Tanah Makmue PT. Agro Sinergi nusantara***

Berikut beberapa teknis penanganan *losses* brondolan kelapa sawit untuk kondisi kehilangan brondolan pada Kebun Tanoh Makmue PT. Agro Sinergi Nusantara

1. Perbaikan lahan

Pada area berbukit, dibuatkan jalan sehingga memudahkan akses bagi pemanen pada saat melakukan proses pemanenan serta pengangkutan hasil panen TBS ke TPH.

2. Pemeliharaan tanaman

Untuk mengendalikan pertumbuhan gulma, dilakukan penyemprotan pestisida pada piringan dan pembabatan pada gawangan tanaman kelapa sawit setiap 6 bulan sekali. Selanjutnya, kegiatan penunasan atau *prunning* harus dilakukan pada tanaman kelapa sawit agar memudahkan pemanen saat melakukan kegiatan pemanenan.

3. Peningkatan SDM tenaga kerja dan SOP

SDM tenaga kerja atau pemanen harus ditingkatkan untuk mencapai tingkat produksi perusahaan yang optimal. Hal ini dapat dilakukan melalui pemberian pelatihan khusus tenaga kerja seperti pelatihan teknik penunasan. SOP terkait prosedur kerja perusaan PT. Agro Sinergi Nusantara harus disosialisasikan serta ditegaskan kepada seluruh pekerja setiap apel pagi sebelum melakukan kegiatan di perkebunan sehingga dapat meningkatkan kesadaran dan rasa tanggung jawab pekerja dalam menjalankan tugas dan kewajibanya. Disamping itu, pelaksaan evaluasi atas kinerja, serta pemberian sanksi yang tegas atas kelalaian dalam pelaksanaan tugas dan *reward* bagi pekerja yang berprestasi perlu dilaksanakan secara rutin dan berkelanjutan.

**KESIMPULAN**

Setelah melaksanakan kegiatan penelitian di PT Agro Sinergi Nusantara, dapat disimpulkan bahwa *losses* brondolan terbanyak ditemukan pada piringan dan pelepah kelapa sawit areal berbukit yaitu sebesar 2.272 buah brondolan dan 1.206 buah brondolan untuk areal datar. Terdapat beebrapa faktor penyebab *losses* yaitu kondisi lahan yang berbukit menyebabkan sulitnya proses pemanenan oleh pemanen sehingga banyak buah kelapa sawit yang dibiarkan tanpa dipanen; kondisi tanaman yang terdapat banyak gulma pada piringan serta gawangan yang kurang bersih serta penunasan atau *pruning* pada pelepah tidak dilakukan tepat waktu sehingga menyebabkan buah sawit menjadi brondolan; Perbaikan lahan pada area berbukit, dibuatkan jalan sehingga memudahkan akses bagi pemanen pada saat melakukan proses pemanenan serta pengangkutan hasil panen TBS ke TPH. Pemeliharaan tanaman untuk mengendalikan pertumbuhan gulma, dilakukan penyemprotan pestisida pada piringan dan pembabatan pada gawangan tanaman kelapa sawit setiap 6 bulan sekali. Selanjutnya, kegiatan penunasan atau prunning harus dilakukan pada tanaman kelapa sawit agar memudahkan pemanen saat melakukan kegiatan pemanenan. Peningkatan SDM tenaga kerja dan SOP tenaga kerja atau pemanen harus ditingkatkan untuk mencapai tingkat produksi perusahaan yang optimal. Hal ini dapat dilakukan melalui pemberian pelatihan khusus tenaga kerja seperti pelatihan teknik penunasan. SOP terkait prosedur kerja perusaan PT. Agro Sinergi Nusantara harus disosialisasikan serta ditegaskan kepada seluruh pekerja setiap apel pagi sebelum melakukan kegiatan di perkebunan sehingga dapat meningkatkan kesadaran dan rasa tanggung jawab pekerja dalam menjalankan

tugas dan kewajibanya. Disamping itu, pelaksaan evaluasi atas kinerja, serta pemberian sanksi yang tegas atas kelalaian dalam pelaksanaan tugas dan reward bagi pekerja yang berprestasi perlu dilaksanakan secara rutin dan berkelanjutan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Ardiansyah, Andre. 2021. Analisa Kehilangan Hasil Panen Brondolan Kelapa Sawit di Piringan pada PT Patri Agung Perdana Estate Rambutan. *Skripsi.* Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang

Direktorat Jenderal Perkebunan. 2021. Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2019-2021. Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Jakarta. 1046 hal

Dzikril A dkk. 2019. Rancangan Bangun Mesin Crusher Brondolan Sawit. *Proyek Akhir.* Bangka Belitung: Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. 2022. *Siaran Pers*- Potensi Industri Sawit harus Diiringi Sustainability dan Diperuntukkan bagi Kesejahteraan Rakyat

Kuvaini, A. 2012. Teknis Penanganan Kehilangan (Losses) Brondolan Kelapa Sawit pada Areal Berbukit di Perkebunan Kelapa Sawit PT Tintin Boyok Sawit Makmur Propinsi Kalimantan Barat. *JCWE Jurnal Citra Widya Edukasi,* Vol 4(1), hal 1-11

Marwas, Muardi. 2010. Pengelolaan Pemanenan pada Perkebunan Kelapa Sawit (Elaeis Guineensis Jacq.) di PT. Sari Aditya Loka 1 Kabupaten Merangin Provinsi Jambi. Bogor: *Skripsi.* Bogor: Institut Pertanian Bogor

Paisol, Yusup. 2021. Kajian Manajemen Kutipan Brondolan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq)* di Divisi-IV Kebun Gohor Lama PT Langkat Nusantara Kepong Sumatera Utara. *Skripsi*. Yogyakarta: Politeknik LPP Yogyakarta

PT Agro Sinergi Nusantara (PT ASN). http://ptpn1.co.id/anak-perusahaan

Tarmadja, S., Martin V dan Tri N B S. 2022 Kehilangan Hasil dalam Proses Panen Kelapa Sawit. *Prosiding Seminar Nasional INSTIPER*