

PENGARUH SISTEM PANEN TERHADAP *LOSSES* BUAH DI PT. NABATINDO KARYA UTAMA SUNGAI MIRAH MINTING ESTATE (SMME) DIVISI III

Joko Purnomo¹, Herry Wirianata², Suprih Wijayani²

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian STIPER

²Dosen Fakultas Pertanian STIPER

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan antara hancak giring tetap dengan hancak tetap terhadap tingkat kehilangan atau *losses* buah atau brondolan yang terjadi pada saat kegiatan panen TBS kelapa sawit di lapangan. Penelitian dilaksanakan di PT. Nabatindo Karya Utama bertempat di Sungai Mirah Minting Estate (SMME) Divisi III. Penelitian ini menggunakan metode survey deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk memilih, mengetahui dan mengenal kondisi blok penelitian serta melakukan pengambilan sampel. Pengambilan sampel dilakukan pada tanaman menghasilkan atau TM1. Penelitian dilakukan dengan mengambil 3 blok pada masing masing hancak (hancak giring tetap dan hancak tetap) dan mengambil sampel pada piringan, ketiak pelepah, pasar pikul, tempat penampungan hasil (TPH), *Collection road* (CR) dan buah masak tinggal (TBS). Kemudian dilakukan pengulangan sebanyak 4 kali. Hasil penelitian menunjukkan pada setiap parameter tidak terjadi perbedaan yang signifikan kecuali pada parameter *losses* di piringan dan ketiak pelepah. Dari kedua hancak tersebut *losses* terkecil adalah menggunakan sistem hancak tetap.

Kata kunci : Hancak panen, *losses*, piringan, ketiak pelepah, pasar pikul, TPH, CR, TBS tinggal.

PENDAHULUAN

Pertumbuhan dan perkembangan kelapa sawit di Indonesia berperan penting dalam perekonomian nasional. Peningkatan produksi bahan mentah berupa minyak mentah kelapa sawit atau Crude Palm Oil (CPO) telah membuka peluang bagi perkembangan industri hilir. Dengan demikian nilai tambah akan diperoleh sekaligus akan menambah lapangan kerja baru bagi masyarakat Indonesia.

Indonesia merupakan negara penghasil kelapa sawit terbesar mengalahkan Malaysia. Hal ini berbanding lurus dengan kebutuhan buah kelapa sawit meningkat tajam seiring dengan meningkatnya kebutuhan CPO dunia. Oleh karenanya, prospek peluang perkebunan kelapa sawit dan industri pengolahan kelapa sawit sangat tinggi, baik untuk memenuhi pasar dalam maupun luar negeri

Perkembangan kelapa sawit terus meningkat seiring banyaknya minat para pemilik saham untuk mengelola kelapa sawit khususnya di Indonesia, hal ini tidak terlepas dari banyaknya keunggulan-keunggulan yang dimiliki tanaman kelapa sawit dibandingkan dengan tanaman lain. Keunggulan kelapa sawit antara lain produksi per hektar yang sangat

tinggi dibandingkan dengan minyak nabati lainnya (produktivitas kelapa sawit yang mencapai 4 ton/hektar/tahun jauh melebihi produktivitas kedelai yang hanya 0,4 ton/hektar/tahun dan minyak lobak 0,57 ton/hektar/tahun); umur ekonomis yang panjang (menghasilkan sampai dengan umur 25 tahun); sebagai tanaman tahunan, dan kelapa sawit lebih mudah beradaptasi dengan lingkungannya dibandingkan dengan tanaman semusim, seperti kedelai dan bunga matahari. (Maruli, 2011).

Produktivitas sawit nasional secara umum masih rendah dibanding dengan negara lain atau dibanding dengan potensi sebenarnya. tahun 2014, luas lahan nasional sekitar 10,2 juta hektar. Sementara itu rata-rata produktivitas Tandan Buah Segar (TBS) Nasional sekitar 22 ton per hektar rendemen 20%. Tahun 2015 luas lahan nasional mengalami peningkatan menjadi 11,27 juta hektar, dan terus mengalami peningkatan sampai 2017 luas lahan nasional sekitar 12,3 juta hektar. Peningkatan luas lahan juga diiringi peningkatan produksi CPO nasional. tahun 2015 produksi CPO nasional sekitar 31,07 juta ton dan mengalami peningkatan

setiap tahunnya yang saat ini produksi CPO sudah berada pada angka 35,359 juta ton (Direktorat Jendral Perkebunan 2017).

Tanaman kelapa sawit yang menggunakan bibit unggul memiliki potensi produksi yang sangat tinggi. Namun kenyataan di lapangan produksi buah lebih rendah dari yang diharapkan. Salah satu penyebabnya adalah manajemen pengelolaan panen yang buruk. Kegiatan panen merupakan ujung tombak dari semua kegiatan pengelolaan kelapa sawit. Buruknya kegiatan pengelolaan panen akan berdampak pada tingginya tingkat *losses* di lapangan.

Dalam menyikapi *losses* di lapangan diperlukan pengendalian dan pengawasan panen di lapangan. Pengendalian panen ditujukan agar pekerjaan panen berjalan sebagaimana mestinya dengan jumlah dan mutu buah yang baik sesuai standar dengan memberikan arahan atau pedoman terhadap kegiatan panen sehingga tercapai tujuan yang telah ditetapkan sebagai tindakan preventif. Tindakan preventif untuk menghindari pemotongan buah yang menyimpang dari ketentuan atau kerugian akibat buah atau brondolan yang tidak dipungut dan dievakuasi ke Tempat Penampungan Hasil (TPH), buah matang yang tidak terpanen (Siswadi, 2016)

Pemeriksaan kegiatan panen merupakan suatu hal yang wajib dilakukan dengan benar agar dapat menjadi *crosscheck* untuk meminimalkan tingkat *losses* di lapangan. Pemeriksaan panen dilakukan dengan menilai kinerja panen pada hari itu, seperti pemeriksaan brondolan yang tidak terkutip secara maksimal dan buah masak tidak terpanen.

Pentingnya manajemen panen yang baik agar *losses* buah dan brondolan di lapangan dapat terjaga seminimal mungkin. Saat ini *losses* buah dan brondolan menjadi perhatian khusus bagi sebuah perusahaan, karena brondolan mengandung minyak yang lebih tinggi yaitu sekitar 40-46 % terhadap buah sedangkan TBS hanya mengandung minyak sekitar 23%.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Pelaksanaan penelitian akan dilakukan mulai bulan Juli 2017 sampai Agustus 2017, yang bertempat di Divisi III Estate Sungai Mirah Minting Estate (SMME) PT. Nabatindo Karya Utama, Bumitama Gunajaya Agro (BGA), Kotawaringin Timur, Provinsi Kalimantan Tengah.

Alat dan Bahan

a. Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu alat tulis (pulpen, format *quality check* dan buku tulis), karung goni, gancu, timbangan dan kamera.

b. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu tanaman kelapa sawit (buah dan brondolan)

Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilakukan dengan Metode Survey deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk memilih, mengetahui dan mengenal kondisi blok penelitian serta melakukan pengambilan sampel. Pengambilan sampel dilakukan pada tanaman menghasilkan tahun tanam 2013 atau TM 1. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil tiga blok pada masing-masing ancak (ancak tetap dan ancak giring tetap). Pada setiap blok diambil sampel sebanyak 4 pasar pikul dari setiap blok, kemudian dilakukan pengamatan jumlah brondolan yang tertinggal di piringan, yang tertinggal di pasar pikul, yang tertinggal di ketiak pohon, yang tertinggal di TPH dan yang tertinggal jalan CR. Pengamatan ini dilakukan ulangan sebanyak 4 kali pusingan panen.

Kondisi Blok atau Area

Tanaman Menghasilkan (TM) Divisi III memiliki luasan sebesar 368,98 hektar yang terbagi dalam 6 seksi panen, sesuai dengan pusingan panen 6/7. Secara garis besar Divisi III memiliki banyak blok yang luasannya sangat bervariasi mulai dari 1,76 ha sampai dengan 24,84 ha/blok.

Pada beberapa blok yang dijadikan sampel penelitian menggambarkan kondisi gulma yang tinggi, gulma pada blok tersebut tergolong jenis gulma *legium cover crop* (LCC) dan gulma berkayu. Gulma LCC merambat dan menyelimuti pokok kelapa sawit sehingga menyulitkan pemanen mengutip brondolan. Gulma berkayu berada pada pinggir pasar pikul dan antar pokok tanaman (gawangan mati) yang menyebabkan pemanen kesulitan dalam melihat buah yang masak yang terdapat di bagian sisi belakang pokok, sehingga berpotensi menjadi buah masak yang tidak terpanen yang merupakan salah satu parameter penelitian ini. Untuk lebih jelas dapat dilihat foto pada lampiran 2.

Selain gulma LCC dan gulma berkayu, terdapat juga kentosan (brondolan yang tidak terkutip yang tumbuh menjadi bibit kelapa sawit di piringan). pertumbuhan kentosan yang tinggi pada piringan dan ketiak bekas potongan pelepah akan menyulitkan pemanen untuk melihat dan mengambil brondolan serta memberikan efek bagi pemanen yang relatif malas untuk mengutip brondolan. Untuk lebih jelas dapat dilihat foto pada lampiran 2.

Parameter Pengamatan

Parameter pengamatan dalam penelitian ini adalah

1. Jumlah brondolan yang tertinggal di piringan (kg)
2. Jumlah brondolan yang tertinggal di ketiak pohon (kg)
3. Jumlah brondolan yang tertinggal di pasar pikul (kg)
4. Jumlah brondolan yang tertinggal di TPH (kg)
5. Jumlah brondolan yang tertinggal di jalan CR (kg)
6. Tanda Buah Masak yang tidak terpanen (kg)

HASIL DAN ANALISIS

Dari hasil penelitian akan memberikan informasi mengenai perbandingan *losses* yang

terjadi antara hancak giring tetap dan hancak tetap serta memberikan informasi mengenai sumber-sumber *losses* buah dan brondolan yang terjadi di lapangan pada saat kegiatan panen.

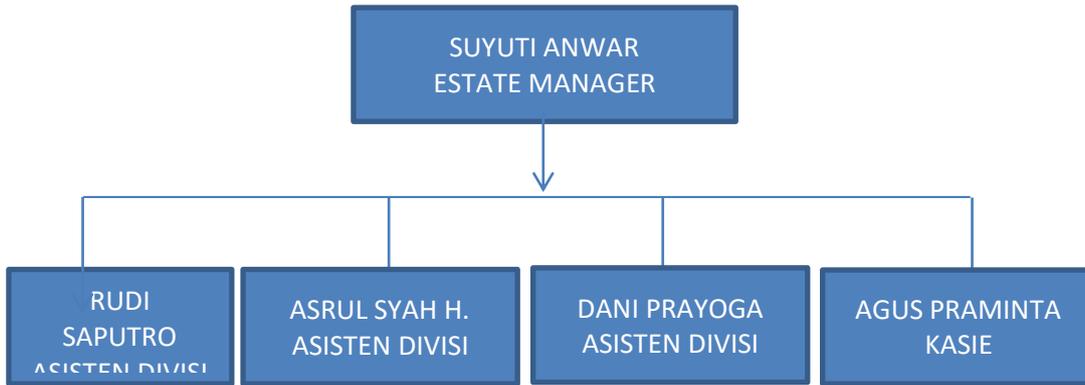
Deskripsi Perusahaan

Gambaran umum Sungai Mirah Minting Estate (SMME)

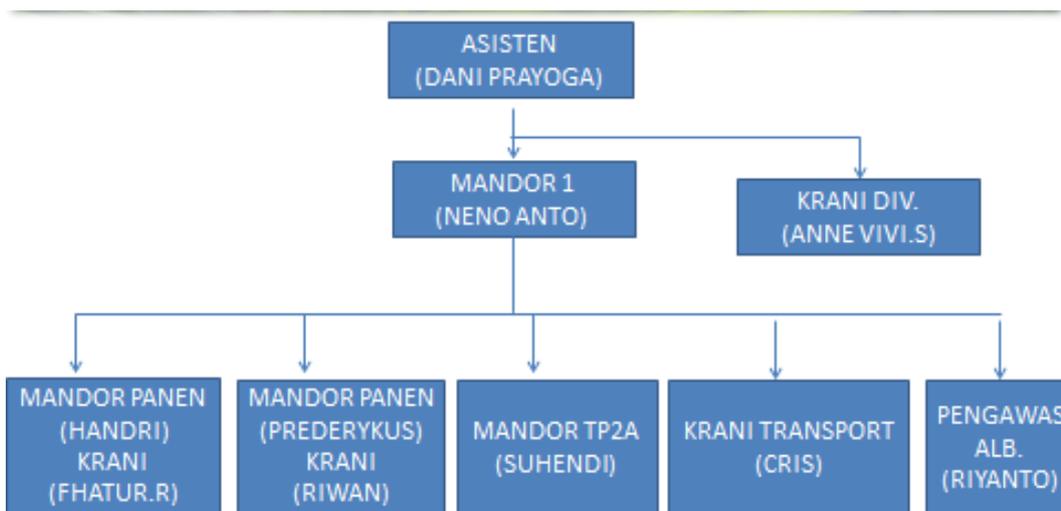
SMME adalah salah satu unit usaha kebun PT. Nabatindo Karya Utama (NKU) yang tergabung dalam wilayah IVb yang terletak di Desa Tumbang Koling, Kecamatan Cempaga Hulu, Kabupaten Kota Waringin Timur. SMME terdiri dari 3 divisi dengan luas areal yang diusahakan seluas 1.605,67 ha. Luas areal divisi I sebesar 504,39 ha yang terdiri dari tiga jenis tahun tanam, tahun tanam 2008 sebesar 234,42 ha, tahun tanam 2013 sebesar 268,58 ha, tahun tanam 2015 sebesar 1,39 ha. Luas areal divisi II sebesar 600,77 ha yang terdiri dari dua jenis tahun tanam. Tahun tanam 2013 sebesar 545 ha, tahun tanam 2015 sebesar 67,77 ha. Luas area divisi III sebesar 501,47 ha yang terdiri dari dua jenis tahun tanam. Tahun tanam 2013 sebesar 368,98 ha, tahun tanam 2015 sebesar 132,49 ha. SMME merupakan divisi paling ujung setelah SMAE, BKLE SCME. SMME berbatasan langsung dengan kampung masyarakat yaitu kampung tumbang koling. Saat ini estate SMME dipegang langsung oleh Suyuti Anwar sebagai menejer SMME, Rudi Saputro sebagai asisten divisi I, Asrul Syah sebagai asisten divisi II dan Dani Prayoga sebagai asisten divisi III.

Divisi III SMME merupakan salah satu bagian dari estate SMME yang berbatasan langsung dengan kebun masyarakat. Divisi III memiliki luas lahan sekitar 501,47 ha yang terdiri dari tahun tanam 2013 (TM1) sebesar 368,98 dan tahun tanam 2015 (TBM) sebesar 132,49.

Struktur organisasi



Gambar 1. Struktur Staff Kebun Sungai Mirah Minting Estate (SMME)



Hasil dan Analisis

Hasil analisis *losses* buah yang telah dilakukan di divisi tiga Sungai Mirah Minting

Estate (SMME) pada berbagai blok sempel disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 2. *Losses* buah dan brondolan di SMME divisi III

No	Tempat losses	Rotasi	Hancak giring tetap	Hancak tetap
			kg/ha	kg/ha
1	Piringan	R1	0,18	0,2
		R2	1,13	0,11
		R3	0,7	0,13
		R4	0,39	0,26
		Rata-rata	0,6	0,175
2	Ketiak pelepah	R1	0,23	0,15
		R2	0,27	0,07
		R3	0,29	0,19
		R4	0,27	0,25
		Rata-rata	0,265	0,165
3	Pasar pikul	R1	0,12	0,07
		R2	0,06	0,02
		R3	0,29	0,02
		R4	0,14	0,13
		Rata-rata	0,1525	0,06
4	TPH	R1	0,4	0,11
		R2	0,23	0,32
		R3	0,21	0,29
		R4	0,14	0,19
		Rata-rata	0,245	0,2275
5	Collection road	R1	0,02	0,03
		R2	0,03	0,03
		R3	0,09	0,06
		R4	0,03	0,05
		Rata-rata	0,0425	0,0425
6	Buah tinggal	R1	5	5
		R2	5	10
		R3	10	5
		R4	10	5
		Rata-rata	7,5	6,25

Dari Tabel 2 menunjukkan ada 6 parameter yang diamati dalam penelitian ini yang terbagi dalam 2 bagian. Bagian pertama adalah *losses* buah dan brondolan yang terdapat di dalam kebun atau blok, yang terdiri dari *losses* brondolan di piringan, di ketiak pelepah, di pasar pikul, di Tempat Penampungan Hasil (TPH) dan buah masak tinggal yang tidak terevaluasi. Bagian kedua adalah *losses* brondolan di luar kebun yaitu

losses brondolan di *Collection road*. hasil pengambilan sampel pada semua parameter pengamatan, menunjukkan angka *losses* terbanyak terdapat pada hancak giring tetap. Namun perbedaan yang sangat tinggi terdapat pada parameter pengamatan *losses* di piringan, dimana *losses* pada hancak giring tetap rata rata sebesar 0,6 kg per hektar sedangkan pada hancak tetap *losses* piringan rata rata sebesar 0,175 kg per ha.

Tabel 3. Rata-rata *losses* buah dan brondolan kelapa sawit

Macam <i>losses</i>	Hancak giring tetap	Hancak tetap	
Piringan (kg/ha)	0,6	0,175	S
Ketiak pelepah (kg/ha)	0,265	0,165	S
Pasar pikul (kg/ha)	0,1525	0,06	NS
TPH (kg/ha)	0,245	0,2275	NS
Collection road (kg/ha)	0,0425	0,0425	NS
Buah masak tinggal (kg/ha)	7,5	6,25	NS
TOTAL <i>LOSSES</i>	8,805	6,92	

Losses brondolan menunjukkan besarnya kehilangan buah atau brondolan yang terjadi di lapangan pada kegiatan panen dan muat TBS kelapa sawit. Dari total *losses* diatas *losses* brondolan pada sistem hancak giring tetap

menunjukkan *losses* yang lebih besar dibandingkan dengan sistem hancak tetap. Total *losses* pada hancak giring tetap sebesar 8,805 kg sedangkan pada hancak tetap sebesar 6,92 kg.

Tabel 5. Penimbangan berat brondolan di lapangan

Ulangan	Jumlah brondolan (gram)	Berat brondolan (gram)
1	10	125
2	10	125
3	10	105
4	10	120
rata-rata		118,75

Penimbangan berat brondolan dilakukan di lapangan pada saat selesai melakukan pengambilan sampel, penimbangan brondolan terbagi dalam 4 kali ulangan dimana setiap ulangan ditimbang sampel brondolan sebanyak 10 butir brondolan. Sehingga diperoleh rata-rata berat brondolan sebesar 118,75 gram. Jika dikonversi menjadi berat per brondolan maka di dapat berat 1 butir brondolan sebesar 11.875 gram/butir.

PEMBAHASAN

Dari analisis data yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, dapat menjelaskan dampak sistem hancak panen yang digunakan dalam kegiatan panen TBS kelapa sawit dan

sumber-sumber *losses* yang terdapat pada saat proses panen TBS kelapa sawit serta

Dari hasil pengamatan dan analisis data membandingkan sistem hancak giring tetap dan sistem hancak tetap pada semua parameter pengamatan terdapat menunjukkan *losses* terbesar terdapat pada sistem hancak giring tetap. Hal ini disebabkan pada sistem hancak giring tetap memiliki kontrol hancak yang lebih rendah jika dibandingkan dengan hancak tetap, serta Perjalanan pemanen dengan sistem hancak giring tetap lebih panjang menyebabkan pemanen terburu buru untuk mengevakuasi semua buah masak. Hasil analisis data menggunakan SPSS menunjukkan penggunaan sistem hancak giring tetap dan sisten hancak tetap memberikan perbedaan

signifikan terhadap *losses* brondolan pada piringan, dan *losses* brondolan pada ketiak pelepah. Perbedaan signifikan ini terlihat pada nilai sig pada kedua parameter tersebut lebih kecil dari alfa 0,05 %. Sedangkan pada sumber *losses* lainnya tidak memberikan perbedaan yang signifikan pada analisis SPSS.

Berdasarkan data yang diperoleh ada beberapa sumber *losses* yang dapat terjadi pada saat kegiatan panen TBS kelapa sawit, yaitu brondolan yang tertinggal di piringan, brondolan yang tertinggal di ketiak pelepah, brondolan yang tertinggal di pasar pikul, brondolan yang tertinggal di Tempat pengumpulan hasil (TPH), brondolan yang tertinggal di collection roaddan buah masak tinggal yang tidak terevakuasi oleh pemanen. Sumber sumber *losses* ini umum terjadi di lapangan saat proses kegiatan panen.

Losses yang terjadi pada saat panen TBS disebabkan oleh dua faktor, pertama faktor pemanen, dimana ada beberapa pemanen yang tidak mengevakuasi semua hasil ke TPH seperti brondolan yang tidak dikutip dengan sempurna dan pemanen lalai untuk melihat buah matang yang ada di pohon kelapa sawit, hal ini disebabkan karena pemanen tidak mengelilingi pokok sawit pada saat melihat TBS yang masak. Kedua faktor kondisi lapangan, pada proses penelitian dilakukan penulis menemukan banyaknya kondisi lapangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan, seperti piringan dipenuhi oleh kentosan dan gulma berkayu yang menyebabkan brondolan yang jatuh ke piringan tidak terlihat oleh pemanen. Pada ketiak pelepah banyak penulis temukan brondolan yang tersangkut pada bekas pelepah, hal ini dikarenakan ada beberapa pokok yang belum di pruning dan pemotongan pelepah yang tidak mepet ke batang serta pemanen yang kurang teliti dalam pengutipan semua brondolan. Pada pasar pikul *losses* brondolan terdapat pada bekas potongan cangkem kodok atau V-cut TBS sehingga buah yang terdapat pada pangkal tangkai terbawa pada saat pemotongan, hal seperti ini biasa terjadi di lapangan yang disebabkan oleh pemanennya, maka dari itu perlunya simulasi pane dilakukan minggu oleh asisten divisi. dan pada TPH

losses brondolan disebabkan karena kurang tetelitinya karyawan bongkar muat dalam memuat TBS dan brondolan ke dalam dum truck.

Dari pengamatan secara visual akses jalan menuju piringan pada sistem hancak tetap lebih baik sehingga diduga dapat mengurangi tingkat kehilangan atau *losses* brondolan pada blok. Ditinjau dari beberapa sisi, dari sisi perawatan pruning, sistem hancak tetap lebih baik ketimbang sistem hancak giring tetap dimana perawatan pruning dapat dilakukan dengan baik oleh pemanen karena pemanen lebih bertanggung jawab terhadap hancaknya sendiri. Dari sisi evakuasi buah dari dalam blok menuju TPH sistem hancak hancak giring tetap menjadi lebih baik karena pemanen memiliki hancak yang lebih kecil pada setiap bloknya yang artinya jumlah pemanen pada setiap blok lebih banyak namun hancak pemanen tetap tanggung jawab pemanen pada saat memasuki hancaknya tersebut sehingga buah yang dikeluarkan oleh pemanen ke TPH bisa lebih cepat pada setiap bloknya. Dari sisi transportasi dengan sistem hancak giring tetap pengiriman buah menuju PKS bisa lakukan dengan cepat, sehingga buah tidak terlalu lama berada di TPH. Pengiriman dum truck beserta BM bisa lebih cepat untuk memuat buah karena buah keluar secara blok by blok sehingga dum truck tidak perlu keliling setiap blok untuk memuat buah, hal ini dapat menguntungkan perusahaan karena dapat menekan pemborosan kebutuhan bahan bakar solar untuk dum truck.

Kenyataan di lapangan banyak area yang memiliki topografi yang bervariasi, mulai dari yang datar, bergelombang dan berbukit. Untuk itu sebaiknya penggunaan sistem hancak panen harus sesuai dengan topografi yang ada pada divisi atau estate tersebut. Sebagai contoh pada area dengan topografi yang berbukit sebaiknya menggunakan sistem hancak tetap, hal ini untuk menghemat tenaga pemanen serta dapat memilih pemanen pemanen yang mampu untuk melakukannya.

Dalam organisasi sebuah perusahaan pengiriman buah dari dalam kebun menuju PKS menjadi prioritas utama bagi setiap pimpinan. Karena semakin cepat buah yang terkirim ke PKS akan semakin baik bagi

perusahaan. Kecepatan dalam evakuasi buah dari dalam blok menuju PKS sangat penting dilakukan untuk mencegah terjadinya buah restan atau buah bermalam yang menyebabkan kualitas dari minyak sawit menjadi menurun.

Losses buah memberikan dampak yang besar terhadap kerugian yang dialami perusahaan, dimana setiap brondolan akan menghasilkan minyak CPO yang menjadi produk utama bagi perusahaan untuk mendapatkan output penjualan. Untuk dapat bertahan dalam usaha perkebunan kelapa sawit maka sudah seharusnya perusahaan berkomitmen untuk menerangkan zero *losses* terhadap seluruh staf yang ada di dalam organisasi tersebut. Dengan komitmen tersebut *losses* dapat terkendali sekecil mungkin dan produksi CPO yang ditargetkan oleh perusahaan dapat tercapai.

KESIMPULAN

Dari hasil pelaksanaan dan analisis data yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hancak giring tetap menghasilkan *losses* yang lebih besar dari hancak tetap
2. Sumber *losses* terbesar adalah buah masak yang tidak terpanen.
3. Besaran kerugian dengan sistem hancak giring tetap lebih besar dibanding

dengan hancak tetap namun belum tentu menjadi pilihan utama bagi perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jendral Perkebunan. 2017. *Statistik Perkebunan Indonesia*. Jakarta.
- Malangyudo, A. 2014. *Sukses Pengelolaan Perkebunan Kelapa Sawit Produktivitas Tinggi*. Lily Publisher: Yogyakarta.
- Malangyudo, A. 2012. *Kiat Sukses Berkebun Kelapa Sawit*. Media Perkebunan: Jakarta.
- Pardamean, M. 2017. *Agribisnis Kelapa Sawit*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Pardamean, M. 2014. *Mengelola Kebun Kelapa Sawit Secara Profesional*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Pahan, I. 2006. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit*. Penebar Swadaya: Bogor.
- Risza, S. 2010. *Masa Depan Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia*. Kanisius: Yogyakarta.
- Sulistio, B. 2010. *Budidaya Kelapa Sawit*. PT.Balai Pustaka: Jakarta.
- Sibuea, P. 2014. *Minyak Kelapa Sawit*. Erlangga. Jakarta
- Siswadi, 2016. *Panduan Praktis Agribisnis Kelapa Sawit Rakyat Berwawasan Lingkungan*. Deepublish. Yogyakarta.