

TEKNIK PENANGANAN KEHILANGAN (LOSSES) BRONDOLANKELAPA SAWIT PADA AREAL BERBUKIT DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT PT. TINTIN BOYOK SAWIT MAKMUR PROPINSI KALIMANTAN BARAT

Aang Kuvaini

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan pada Februari - Mei 2010 bertempat di perkebunan kelapa sawit PT. Tintin Boyok Sawit Makmur di desa Tingting Boyok, kecamatan Sekadau Hulu, kabupaten Sekadau, propinsi Kalimantan Barat. Tujuan dari penelitian ini adalah : Menentukan besarnya *losses* brondolan kelapa sawit di areal datar dan berbukit, Mengidentifikasi faktor penyebab *losses* brondolan kelapa sawit, dan Membuat strategi penanganan *losses* brondolan kelapa sawit.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *stratified sampling* untuk menentukan lokasi sampel. Sedangkan pengambilan data menggunakan metode SKBS atau Sensus Kerapatan Buah Semester langsung.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terlihat bahwa *Losses* brondolan terbanyak terjadi pada daerah piringan kelapa sawit, terutama pada areal yang berbukit yaitu sebesar 6.652 buah (brondolan) dari total *losses* brondolan sebesar 9.997 pada 99 pokok kelapa sawit yang dipanen pada 239 sampel pokok. Untuk areal datar *losses* yang terjadi di piringan sebesar 3.568 buah (brondolan) dari total *losses* brondolan sebesar 5.295 buah (brondolan) pada 91 pokok kelapa sawit yang dipanen pada 234 sampel pokok.

Kata kunci : *Losses* Kelapa Sawit, Brondolan, Pemanenan

PENDAHULUAN

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan tanaman komoditas perkebunan yang cukup penting di Indonesia dan memiliki prospek pengembangan yang semakin meningkat baik dari hulu maupun hilir. Hal ini didukung oleh masih luasnya potensi daerah melakukan investasi di bidang perkebunan kelapa sawit dan semakin meningkatnya permintaan dunia terhadap produk hasil budidaya kelapa sawit baik dalam bentuk bahan mentah (CPO dan PKO), maupun produk turunan (margarin, mentega, sabun, gliserol dan lain-lain). Permintaan yang besar terhadap kebutuhan tersebut membuat banyak pihak, baik pemerintah maupun swasta berupaya untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi kelapa sawit di berbagai aspek, misalnya dengan cara penggunaan bibit unggul, meningkatkan *skill* sumber daya manusia, teknis budidaya, memperbaiki

stabilisasi sosial ekonomi dan keamanan perkebunan.

Salah satu perusahaan swasta yang melakukan berbagai upaya perbaikan tersebut adalah PT. Tintin Boyok Sawit Makmur. PT. Tintin Boyok Sawit Makmur merupakan salah satu perusahaan kelapa sawit di kabupaten Sekadau, Kalimantan Barat. Saat ini, memiliki luas areal yang sudah menghasilkan adalah 311,31 ha, tanaman belum menghasilkan seluas 2.418,54 dan *land clearing* seluas 351,67 ha. Saat ini, kondisi areal kelapa sawit tanaman menghasilkan maupun tanaman belum menghasilkan membutuhkan perbaikan pada berbagai aspek. Diantaranya perbaikan sistem pemanenan pada tanaman menghasilkan.

Permasalahan yang dijumpai saat ini adalah terjadinya *losses* brondolan kelapa sawit di areal panen. *Losses* brondolan adalah hilangnya produksi akibat tidak dikutipnya brondolan kelapa sawit pada saat kegiatan

pemanenan. Umumnya, *losses* brondolan lebih banyak ditemukan pada tempat tertentu di perkebunan kelapa sawit seperti di ketiak pelepah, piringan, gawangan, bak truk, pinggir jalan dan tempat penimbangan hasil.

Oleh karena itu, perlu dilakukan suatu penelitian untuk menangani permasalahan diatas, sehingga dampak negatif dari masalah tersebut tidak berkepanjangan dan akhirnya menimbulkan kerugian bagi perusahaan. Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menentukan besarnya *losses* brondolan kelapa sawit di areal datar dan berbukit.
2. Mengidentifikasi faktor penyebab *losses* brondolan kelapa sawit
3. Membuat strategi penanganan *losses* brondolan kelapa sawit.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada Februari - Mei 2010 bertempat di perkebunan kelapa sawit PT. Tintin Boyok Sawit Makmur di desa Tingting Boyok, kecamatan Sekadau Hulu, kabupaten Sekadau, propinsi Kalimantan Barat.

Alat dan Data Pendukung

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi : Gancu, cangkul, karung, kamera dan alat tulis menulis. Sedangkan data pendukung yang digunakan terdiri dari laporan produksi buah kelapa sawit.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan beberapa tahapan, yaitu :

Tahap 1 : Penentuan Lokasi Sampel

Penentuan wilayah pengambilan sampel menggunakan metode *stratified sampling* atau

membagikan wilayah dalam beberapa klasifikasi, yaitu membagi wilayah menjadi areal datar dan areal berbukit (miring). Setelah menentukan klasifikasi wilayah, selanjutnya menentukan blok yang dijadikan sampel. Metode *sampling* yang digunakan adalah metode *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan kesengajaan karena wilayah blok pada saat itu dilakukan pemanenan kelapa sawit. Blok yang dijadikan sampel adalah blok A3 untuk areal berbukit (miring) dan blok A4 untuk areal datar.

Selanjutnya menentukan persentase sampel yang digunakan. Persentase sampel pada kajian ini sebesar 10 % dari populasi tanaman pada blok yang dijadikan sampel. Selanjutnya melakukan kegiatan pengambilan pokok sampel. Dalam penentuan pokok sampel pada kajian ini menggunakan metode SKBS atau Sensus Kerapatan Buah Semester yang dilaksanakan di PT. Tintin Boyok Sawit Makmur. Sensus ini dilakukan di setiap 10 gawangan tanaman kelapa sawit, selanjutnya semua tanaman pada gawangan itu dijadikan sampel. Pengambilan sampel *losses* brondolan dengan mengikuti sistem SKBS adalah tidak diketahuinya pokok kelapa sawit yang dilakukan pemanenan kelapa sawit pada saat itu. Ini diakibatkan karena kegiatan pemanenan tidak terlebih dahulu dilakukan sensus AKP (angka kerapatan panen).

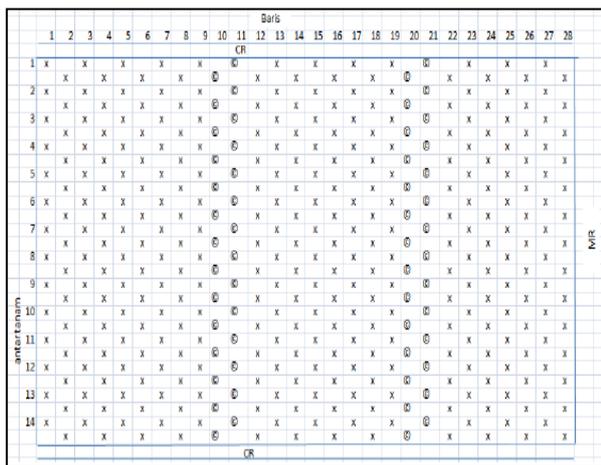
Tahap 2 : Pengambilan Data

Teknik pengambilan data penelitian dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

- a. Masuk ke gawangan pada setiap sepuluh gawangan (10, 20, 30,...dst).
- b. Seluruh tanaman kelapa sawit pada setiap gawangan tersebut dijadikan sampel.
- c. Dalam perhitungan jumlah brondolan kelapa sawit pada titik sebaran dibuat pada blanko

kertas yang berdasarkan titik sebarannya (piringan, pasar pikul dan ketiak pelepah).

- d. Setelah mengambil data pada seluruh sampel, maka selanjutnya mengambil sampel brondolan untuk ditimbang rata-rata per tiap brondolan kelapa sawit.
- e. Dalam pengecekan *losses* brondolan pada setiap penelitian ini juga dilakukan pemotretan kondisi hasil pemanenan kelapa sawit hasil kegiatan pemanenan kelapa sawit.



Gambar 1. Peta Pengambilan Sampel

Tahap 3 : Analisis Data

Data yang telah terkumpul dari hasil pengamatan dan data pendukung lainnya kemudian diolah dengan menggunakan perhitungan matematik sederhana dan dianalisis secara deskriptif. Setelah diketahui *losses* brondolan berdasarkan perhitungan *losses* brondolan kelapa sawit di berbagai titik sebaran klasifikasi wilayah di PT. Tintin Boyok Sawit Makmur, selanjutnya mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya *losses* brondolan di lapangan dengan metode wawancara, apakah *losses* brondolan dipengaruhi oleh kondisi lahan, alat, sumber daya manusia dan manusai. Dari hasil pengidentifikasian faktor-faktor terjadinya *losses* brondolan kelapa

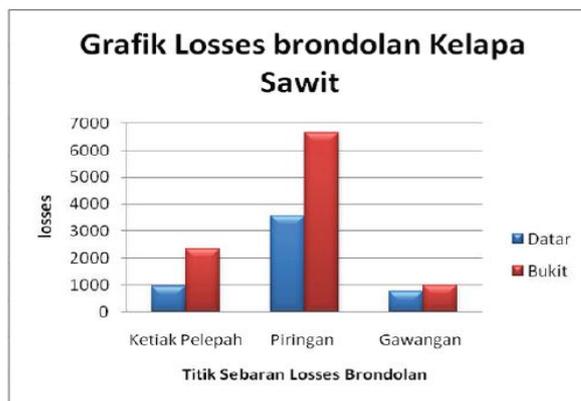
sawit di lapangan kemudian menentukan strategi untuk menangani permasalahan *losses* brondolan di lapangan dengan mempertimbangkan segala aspek baik dari segi biaya dan operasional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setiap kegiatan pemanenan bisa dipastikan terjadi *losses* di dalamnya. Hal ini menyebabkan penurunan hasil produksi yang berujung pada dampak yang tidak baik bagi perusahaan perkebunan kelapa sawit. Berdasarkan hasil pengamatan pada Blok A3 dan Blok A4 divisi 1 PT. Tintin Boyok Sawit Makmur Sekadau, terlihat adanya *losses* brondolan kelapa sawit yang cukup besar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 1,2 dan 3.**

Tabel 1. *Losses* brondolan kelapa sawit berdasarkan titik sebaran

Wilayah	Titik sebaran		
	Ketiak pelepah	Piringan	Pasar pikul
Datar	956	3568	771
Miring	2358	6652	987



Gambar 2. Sebaran Terjadinya *Losses*

Berdasarkan **Tabel 1** dan **Gambar 2** diatas, terlihat bahwa *losses* terbesar terjadi pada titik sebar di piringan kelapa sawit. Perhitungan ini didapat dari perhitungan keseluruhan dari

losses brondolan kelapa sawit pada titik sebaran tersebut. Kondisi ini menunjukkan bahwa kegiatan pemanenan buah TBS tidak diiringi dengan kegiatan pengutipan brondolan kelapa sawit atau pengutipan yang tidak maksimal dilakukan oleh pemanen. Untuk lebih jelasnya mengenai losses brondolan pada masing-masing areal datar dan miring dapat dilihat pada hasil pengamatan berikut :

Tabel 2. Hasil Pengamatan Losses pada Areal Datar

Pokok	Baris pokok sawit																		Total	
	10	11	20	21	30	31	40	41	50	51	60	61	70	71	80	81	90	91		
1	21	-	36	-	45	90	7	9	4	21	11	2	-	-	9	16	24	-	295	
2	13	-	71	148	24	-	38	63	32	-	29	51	6	7	-	19	45	-	546	
3	18	100	152	-	-	-	38	57	-	-	-	-	22	100	-	-	8	34	529	
4	4	26	179	-	-	-	-	-	208	-	-	23	-	68	-	-	-	25	49	582
5	36	79	110	-	-	-	-	-	-	-	91	-	-	8	68	-	30	131	553	
6	65	84	13	64	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	162	10	398	
7	-	-	-	38	-	16	-	x	x	x	-	45	43	-	-	-	70	-	212	
8	-	24	11	-	148	-	x	x	x	x	93	-	26	52	-	-	-	-	354	
9	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	-	-	60	66	-	-	118	-	244	
10	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	80	-	-	-	-	-	30	-	110	
11	-	-	38	-	x	x	x	x	x	x	-	-	-	36	x	x	10	4	88	
12	-	48	-	-	x	x	x	x	x	x	-	-	38	56	x	x	-	-	142	
13	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	x	x	62	-	62	
14	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	x	x	-	24	24	
15	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	-	254	-	-	x	x	-	-	254	
16	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	341	-	-	-	x	x	-	-	341	
17	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	-	44	-	-	x	x	-	-	44	
18	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	219	70	x	x	x	x	-	-	289	
19	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	102	63	x	x	x	x	-	-	165	
20	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	43	20	x	x	x	x	-	-	63	
Total	157	361	610	250	217	106	83	337	36	21	1.032	549	263	325	77	35	584	252	5.295	
Terpanen	6	6	8	3	3	2	3	4	2	1	10	8	7	7	2	2	11	6	91	
Rata-rata																			58,19	

x = tidak ada pohon kelapa sawit

- = pohon sampel tidak ada panen

a. Areal datar

Berdasarkan hasil pengamatan mengenai losses brondolan yang ditimbulkan dari kegiatan pemanenan kelapa sawit untuk wilayah datar di blok A4 divisi 1 Sekadau sebesar 10 % dari total populasi tanaman dalam blok adalah sebagai berikut:

- a) Populasi tanaman dalam Blok A4 = 2.341 pokok.
- b) Persentase sampel = 10 %.
- c) Total sampel = 234 pokok sampel.
- d) Total pokok yang dipanen dalam sampel = 91 pokok.
- e) Total brondolan = 5.295 brondolan.
- f) Rata-rata brondolan pada satu pokok = 58 brondolan per pokok.
- g) Berat butir brondolan = 10 gram.
- h) Total berat = 52.950 gram atau 52,95 kg.

i) Total berat losses brondolan per ha = 28,96 kg/ha.

j) Blok yang datar = 2 blok.

k) Total = 105,9 kg.

b. Areal miring (berbukit)

Berdasarkan hasil pengamatan untuk wilayah miring (berbukit) di blok A3 divisi 1 Sekadau sebesar 10 % dari total populasi tanaman dalam blok adalah sebagai berikut:

- a) Populasi tanaman dalam Blok A3 = 2.393 pokok.
- b) Persentase sampel = 10 %.
- c) Total sampel = 239 pokok sampel.
- d) Total pokok yang dipanen pada sampel = 99 pokok.
- e) Total brondolan = 9.997 brondolan.
- f) Rata-rata brondolan pada satu pokok = 100,9 brondolan per pokok.
- g) Berat butir brondolan = 10 gram.
- h) Total berat losses brondolan = 99.970 gram atau 99,97 kg.
- i) Total berat losses brondolan per ha = 54,38 kg.
- j) Blok yang berbukit = 4 blok.
- k) Total = 399,88 kg.

Tabel 3. Hasil Pengamatan Losses pada Areal Miring

Pokok	Baris Pokok Sawit														Total
	10	11	20	21	30	31	40	41	50	51	60	61	70	71	
1	75	-	-	-	2	-	64	-	44	217	-	-	35	-	437
2	28	53	3	10	11	35	15	-	42	14	2	213	53	-	479
3	90	-	35	-	-	-	160	-	133	20	-	-	-	-	438
4	60	-	47	-	-	30	-	-	-	-	-	-	300	169	606
5	-	175	8	30	-	78	6	-	-	147	-	139	-	-	583
6	-	-	-	15	-	82	436	-	-	20	306	-	-	-	859
7	-	12	-	59	-	80	-	103	-	-	-	192	-	340	786
8	-	-	258	-	-	276	212	17	18	-	68	278	120	-	1.247
9	-	41	9	-	-	-	-	397	-	239	6	-	-	-	692
10	-	130	-	198	-	-	9	15	18	53	-	-	-	350	773
11	-	-	-	-	57	-	54	-	-	-	203	14	-	11	339
12	-	-	-	-	37	128	232	-	-	-	-	-	-	-	397
13	-	-	-	-	306	-	109	-	-	-	-	54	217	-	686
14	-	-	x	x	-	-	-	34	-	2	-	134	257	-	427
15	x	x	x	x	-	-	-	9	31	254	-	-	-	-	294
16	x	x	x	x	-	16	-	-	-	-	7	35	12	-	70
17	x	x	x	x	68	19	-	-	267	-	-	-	248	-	602
18	x	x	x	x	x	x	7	-	-	220	-	-	-	-	227
19	x	x	x	x	x	x	x	12	-	-	-	30	9	4	55
Total	253	411	360	312	481	744	1.304	587	553	1.186	592	1.089	1.251	874	9.997
Terpanen	4	5	6	5	6	9	11	7	7	10	6	9	9	5	99
Rata-rata															100,98

x = tidak ada pohon kelapa sawit
 - = pohon sampel tidak ada panen

Losses dalam pemanenan kelapa sawit

Losses merupakan kehilangan produksi yang terjadi di lapangan. Produksi yang optimal dapat dicapai apabila kehilangan produksi minimal. Dengan demikian, arti produksi yang optimal adalah memperkecil kehilangan : (a) buah masak tidak panen (buah tinggal), (b) buah mentah terpanen, (c) buah restan, dan (d) brondolan tidak dikutip (piringan, ketiak pelepah dan pasar pikul dan TPH).

a. Losses buah matang

Kehilangan buah atau tandan buah segar (TBS) disebabkan dari resiko panen pada kegiatan pemanenan kelapa sawit. Kualitas pekerjaan potong buah sangat erat kaitannya dengan tugas pekerja potong buah. *Losses* buah akan mempengaruhi terhadap produksi hasil panen. Berdasarkan pengamatan Marwas (2010), kehilangan buah atau tandan buah segar sering terjadi pada pokok yang berada di pinggir parit, pokok yang ada pada areal jurangan serta pokok yang disonggo banyak pelepah. Sehingga brondolan yang lepas dari tandan tidak terlihat akibat tersangkut pada pelepah.

Sedangkan menurut Mangoensoekarjo dan Semangun (2000), kehilangan buah matang (TBS) sering terjadi pada pasar pikul dan piringan pokok kelapa sawit yang tidak diangkut oleh pemanen ke tempat pengumpul hasil, buah matang yang tidak dipanen maupun kecurangan yang dilakukan oleh pemanen dengan membuang ke gawangan mati atau disembunyikan ke semak belukar.

b. Losses brondolan

Selain *losses* tandan buah segar kelapa sawit, resiko panen juga mengakibatkan terjadinya *losses* brondolan kelapa sawit. Hal ini, brondolan hasil pemanenan kelapa sawit tidak dilakukan pengutipan brondolan. *Losses* brondolan sering terjadi pada piringan, pasar pikul, ketiak pelepah, TPH (tempat pengumpul hasil), rumpukan dan bak *truck* (Fauzi dkk, 2002). Sedangkan menurut Lubis (1992), kehilangan brondolan sering terjadi pada ketiak pelepah, pasar pikul, jalan, parit, bak *truck*, tempat pengumpul hasil dan rumpukan. Ini pun dipertegas berdasarkan pengamatan Anas (2009), *losses* brondolan sering terjadi pada pasar pikul,

piringan dan ketiak pelepah yang mengakibatkan *losses* brondolan sebesar 10 brondolan per pokok kelapa sawit.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya *Losses* Brondolan

Panen merupakan salah satu kegiatan yang penting pada pengelolaan tanaman kelapa sawit menghasilkan. Sebaliknya kegagalan panen akan menghambat pencapaian produktivitas tanaman kelapa sawit. Pengelolaan tanaman yang baik dan potensi produksi di pohon tinggi, tidak ada artinya jika panen tidak dilaksanakan secara optimal. Pelaksanaan pemanenan harus memperhatikan beberapa kriteria tertentu. Sebab tujuan panen kelapa sawit adalah untuk mendapatkan rendemen minyak yang tinggi dengan kualitas minyak yang baik. Keberhasilan panen didukung oleh pengetahuan pemanen tentang persiapan panen, kriteria matang panen, rotasi panen, sistem panen, sarana panen. Keseleruhan faktor ini merupakan kombinasi yang tidak terpisahkan.

Menurut Sukanto (2008), waktu kegiatan panen yang menjadi perhatian dalam melihat kandungan minyak kelapa sawit yaitu pada saat tiba waktu pemanenan, karena pada saat inilah rendemen minyak telah cukup tinggi atau mempunyai kandungan minyak optimal, sekitar 21-22%. Bila pemanenan dilaksanakan terlalu dini, jumlah minyak yang terkandung dalam kelapa sawit masih sedikit. Tetapi, pemanenan kelapa sawit yang dilakukan melebihi waktu pemanenan akan menimbulkan terjadinya *losses* brondolan kelapa sawit. Tetapi, kadangkala masih banyak faktor-faktor yang menyebabkan resiko panen. Sehingga menimbulkan *losses*, terutama *losses* brondolan.

Faktor-faktor penyebab terjadinya *losses* brondolan kelapa sawit adalah sebagai berikut :

1. Faktor kondisi lahan

Kondisi topografi dapat mempengaruhi kegiatan pemanenan kelapa sawit. Areal yang terjal atau berbukit akan mempersulit dalam pengangkutan buah kelapa sawit. Sehingga dengan keadaan ini, pemanen mengambil buah kelapa sawit hanya pada tempat-tempat yang mudah dipanen serta tidak memanen kelapa sawit di areal yang sulit dilalui.

Faktor lain dari kondisi lahan adalah kondisi piringan, pasar pikul, dan ketiak pelepah yang kotor dengan ditumbuhi gulma efifit. Sehingga membuat kesulitan pekerja dalam pengutipan brondolan hasil pemanenan kelapa sawit. Terutama di daerah piringan seperti yang terlihat pada **Tabel 1** serta diagram *losses* brondolan pada **Gambar 2**. *Losses* brondolan yang terjadi di daerah piringan lebih besar dari pada daerah lain, yaitu sebesar 6.652 butir brondolan di areal bukit dan 3.568 butir brondolan di datar dari sampel yang diambil (datar adalah 91 pokok yang dipanen, sedangkan bukit sebanyak 99 pokok). Selain dari pemanenan buah yang mentah juga meninggalkan buah matang. Baik di pokok kelapa sawit maupun yang sudah dipanen serta brondolan kelapa sawit yang tidak dikutip seperti yang terlihat pada **Gambar 3**.



Gambar 3. Brondolan yang tidak dikutip pada pokok kelapa sawit

Menurut Marwas (2010), faktor kondisi lahan yang menyebabkan terjadinya *losses* brondolan adalah kebersihan piringan dan jalur pikul. Piringan yang banyak ditumbuhi gulma dan anak sawit menyulitkan pemanen untuk memungut brondolan. Jalur pikul yang tidak bersih menyebabkan pemanen sulit mengeluarkan hasil panen. Semakin tidak terawatnya piringan, semakin banyak brondolan yang tertinggal.

Sedangkan lahan rendahan yang menjadi sumber kehilangan hasil adalah disaat musim penghujan, karena lahan akan tergenang akibat derasnya hujan. Sehingga air dari air sungai yang meluap dan menyulitkan dalam pemanenan. Begitu juga lahan yang miring, membuat kesulitan pemanen dalam pengangkutan hasil dari dalam blok ke TPH. Jika jalan pikul terjal, sehingga kesulitan pemanen mengambil brondolan dalam piringan dan membiarkan brondolan di piringan.

2. Kondisi Tanaman

Selain kondisi lahan, kondisi tanaman juga menjadi faktor penyebab terjadinya *losses* brondolan kelapa sawit. Faktor kondisi tanaman yang menyebabkan *losses* brondolan adalah tanaman *under pruning*, sehingga jumlah pelepahnya berlebih. Tanaman *under pruning* menyebabkan pemanen mengalami kesulitan untuk memanen buah matang.

Pemanen terkadang tidak memanen buah matang pada pokok seperti ini, karena membutuhkan waktu dan energi lebih untuk menurunkan pelepah yang ada. Selain itu, tanaman *under pruning* juga menyebabkan brondolan tersangkut di pelepah, sehingga pemanen tidak mengetahui adanya buah siap panen karena tidak adanya brondolan di piringan.

Ini dapat dilihat pada **Tabel 2** dan **3** bahwa akibat tanaman yang *under pruning losses* brondolan kelapa sawit mencapai 1.032 buah untuk wilayah datar, padahal jumlah pokok kelapa sawit yang dipanen hanya 10 pokok kelapa sawit. Sedangkan untuk wilayah miring *losses* brondolan kelapa sawit yang ditimbulkan mencapai 1.089 buah dari 9 pokok kelapa sawit.

3. Alat pemanenan kelapa sawit

Alat adalah faktor penunjang dalam semua kegiatan, baik dari pertanian, industri ataupun perkantoran. Alat yang digunakan dalam pemanenan adalah dodos, gancu, egrek, angkong atau gerobak, keranjang, kampak dan lain-lainnya. Alat ini pun harus disesuaikan dengan keadaan tanaman kelapa sawit tersebut. Dodos digunakan untuk tanaman kelapa sawit berumur dibawah 8 tahun, sedangkan egrek untuk 8 tahun keatas. Ukuran dodos pun harus disesuaikan dengan kondisi tanaman kelapa sawit.

Alat-alat ini harus sudah dipersiapkan sebelum melakukan pemanenan atau sore harinya sebelum panen. Alat yang tidak lengkap pun menjadi masalah dalam kegiatan pemanenan, misalnya saja tidak ada dodos dalam memanen tersebut. Maka, tidak dapat memanen kelapa sawit. Begitu juga jika tidak ada alat pengangkutan buah, bisa menyebabkan kesulitan dalam pengangkutan. Waktu yang telambat akan mempengaruhi kualitas tandan buah segar, dengan menurunnya kualitas tandan buah akan menyebabkan *losses* produksi. Inilah yang jadi permasalahan pemanen dalam melakukan kegiatan panen. Hal-hal tersebut menimbulkan *losses* produksi, khususnya *losses* brondolan yang menjadi topik permasalahan ini.

4. Sumber Daya Manusia

Baik pekerja maupun pengawas merupakan faktor penting terjadinya *losses* brondolan kelapa sawit. Jika pengawasan yang tidak tepat dan tidak tegas dapat mengakibatkan pekerja melakukan kelalaian. Hal ini berhubungan dengan aspek kedisiplinan dan kelalaian tenaga panen. Sering ditemukan adanya pemanen yang tidak disiplin dengan memanen buah mentah, tidak mengutip bersih brondolan di piringan, dan tidak memanen buah matang.

Menurut Mangoensoekarjo dan Semangun (2000), akibat cara pemanenan yang salah dilakukan pemanen berpengaruh terhadap penurunan produksi hingga mencapai 15 %. Tenaga kerja pemanen yang tidak mempunyai keterampilan dan pengetahuan tentang kegiatan pemanen akan mempengaruhi terjadinya *losses* brondolan kelapa sawit. Seorang pekerja pemanen harus mengetahui tentang kriteria kematangan buah dan pusingan panen. Jika dalam pemanen kelapa sawit tidak tepat dalam kriteria kematangan buah serta pusingan pemanenan akan menyebabkan memanen kelapa sawit yang mentah atau juga terlalu matang, sehingga menyebabkan hasil kualitas panen yang tidak baik. Baik itu hasil pemanen buah yang mentah tinggi dan juga brondol yang hilang akibat memanen buah yang terlalu matang dan tidak dikutip oleh pemanen.

Sedangkan bagian pengawasan kegiatan pemanenan perlu ditekankan karena merupakan salah satu faktor yang paling utama. Pengawasan panen dilakukan oleh mandor panen setiap hari. Mandor panen yang terdapat di divisi 1 Sekadau berjumlah 1 orang untuk mengawasi 6 pemanen. Itupun pengawas pemanen juga mengawasi kegiatan perawatan tanaman kelapa sawit.

Sehingga pengawasan panen yang dilakukan di divisi 1 Sekadau PT. Tintin Boyok Sawit Makmur kurang mewakili pada kegiatan pemanenan.

Kemampuan mandor yang terbatas menyulitkan mandor untuk mengawasi seluruh kegiatan pemanenan. Sehingga inspeksi mandor hanya dilakukan pada beberapa tempat pemanenan kelapa sawit. Selain itu, luas areal panen yang sempit akan lebih meningkatkan keakuratan pengawasan karena dengan begitu kapasitas pengawasan mandor per orang akan lebih besar. Pengawasan ini harus dilakukan seorang pengawas di perkebunan kelapa sawit. Jika dalam pengawasan tidak optimal, akan membuat pekerja tidak melakukan pekerjaan sesuai standar kebun yang telah ditetapkan. Permasalahan dari pekerja adalah melakukan kegiatan pekerjaan yang mementingkan kuantitas daripada kualitas, sehingga dalam kegiatan itu harus dilakukan pengawasan yang optimal.

Dampak Negatif *Losses* Panen

Dampak negatif *losses* dari kegiatan panen kelapa sawit mengakibatkan kurang baik bagi perkebunan kelapa sawit. *Losses* yang ditimbulkan mengakibatkan hasil produksi yang tidak optimal serta menambah biaya untuk perawatan dalam pengendalian gulma anak sawit. Selain itu, buah yang matang tidak dipanen atau tandan buah segar kelapa sawit yang dipanen tapi tidak diangkut ke tempat pengumpul hasil. Sehingga mengakibatkan tempat sarang hama dan penyakit kelapa sawit. Seperti yang diungkapkan oleh Pahan (2006) bahwa dengan adanya gulma dapat mengakibatkan menurunnya produksi akibat bersaing dalam pengambilan unsur hara, air, sinar matahari dan ruang hidup

dan menjadi inang bagi hama, terutama hama tikus (*Rattus tiomanicus*) dan ulat api (*Thosea asigna*).

Sedangkan menurut Marwas (2010), dampak negatif dari *losses* adalah membuat kondisi piringan dan pasar pikul menjadi kotor karena tumbuhnya gulma anak sawit. Sehingga menambah biaya perawatan dan dapat menurunkan output produksi kelapa sawit.

Sedangkan berdasarkan pengamatan Anas (2009) bahwa *losses* brondolan dapat membuat hasil produksi tidak optimal, karena terjadinya *losses* brondolan, seperti yang terjadi di setiap pokok kelapa sawit sebesar 10 butir per pokok (454 butir dari 45 pokok kelapa sawit yang diamati).

Strategi Penanganan *Losses* Brondolan

Dilihat dari permasalahan yang ditimbulkan *losses* brondolan kelapa sawit, maka pihak perusahaan harus mempertimbangkan penanganan yang harus dilakukan terhadap permasalahan dari *losses* brondolan. Sehingga mengurangi terjadinya *losses* brondolan kelapa sawit di perkebunan kelapa sawit yang mengakibatkan dampak negatif bagi perkebunan kelapa sawit.

1. Perbaikan Kondisi lahan

Dari segi kondisi lahan, perlu adanya penanganan khusus untuk mempermudah pemanenan dalam melakukan kegiatan pemanenan kelapa sawit serta pengangkutannya. Untuk lahan miring atau bergelombang, perlu dilakukan perawatan tapak kuda atau terasan. Baik dari perataan, diadakan pembuatan tangga panen di daerah terjal atau berbukit, sehingga mempermudah pengangkutan TBS maupun brondolan di pasar pikul. Serta pengendalian

gulma di piringan dan pasar pikul maupun di pokok kelapa sawit, sehingga memudahkan dalam pengutipan brondolan yang terjatuh.

Perbaiki tapak timbun untuk areal rawa, sehingga pada saat hujan tidak kesulitan dalam pengutipan brondolan yang jatuh di piringan kelapa sawit. Perawatan terhadap persiapan sarana panen, memudahkan tenaga kerja pemanen untuk pengambilan maupun pengangkutan TBS maupun brondolan kelapa sawit dari dalam blok ke TPH. Menurut Marwas (2010), untuk mengatasi terjadinya *losses* dilakukan dengan cara pemeliharaan lahan, berupa penyemprotan dan rawat manual harus rutin dilaksanakan, agar memudahkan kegiatan panen. Sedangkan untuk kondisi lahan rendahan, maka perlu dibuat parit dalam blok untuk mengalirkan air dari lahan dan begitu juga untuk areal miring perlu perawatan teras, sehingga tidak kesulitan dalam pengangkutan atau lebih jelasnya sarana produksi dalam blok harus tersedia dengan optimal.

2. Perlakuan yang Benar Terhadap Tanaman

Untuk faktor tanaman, penanganan *losses* brondolan kelapa sawit dapat dilakukan dengan memperhatikan kondisi pelepah. Jika *under pruning*, maka perlu dilakukan penunasan pelepah sebelum melakukan pemanenan. Sehingga pada waktu pemanenan kelapa sawit tidak dilakukan penunasan. Namun dalam penunasan harus memperhatikan songgo pelepah yang dipertahankan. Seperti pada tanaman kelapa sawit PT. Tintin Boyok Sawit Makmur masih berusia 5 tahun, sehingga songgo yang dipertahankan masih songgo 3 atau jumlah pelepah yang dipertahan adalah 48-56 pelepah. *Under pruning* membuat kesulitan dalam pemanenan kelapa sawit. *over pruning* juga

berdampak negatif bagi tanaman kelapa sawit. Jika *over pruning* akan mempengaruhi pada hasil produksi selanjutnya. Menurut Mangoensoekarjo dan Semangun (2000) bahwa penunasan berlebihan mempengaruhi penurunan hasil produksi sebesar 25 % .

3. Penggunaan Alat Panen yang Sesuai

Alat yang tidak lengkap serta tidak sesuai membuat kesulitan pekerja dalam melakukan kegiatan pemanenan kelapa sawit. Baik kesulitan dalam memanen kelapa sawit di pohon juga kesulitan dalam pengangkutan tandan ke TPH. Maka dari pihak perusahaan perkebunan kelapa sawit harus mempersiapkan alat-alat dalam pemanenan kelapa sawit yang lengkap dan sesuai dengan kondisi tanaman kelapa sawit pada saat itu. Sehingga pekerja dapat melakukan dengan mudah melakukan pemanenan kelapa sawit. Walaupun dari pihak perkebunan hanya menyiapkan alat-alat pemanenan kelapa sawit saja dan pekerja membeli dengan membayar dari gaji mereka dengan sistem kredit.

4. Penataan dan Peningkatan Kualitas SDM

Dari segi sumber daya manusia harus memperhatikan pemanen dan pengawas. Pekerja yang tidak memahami dengan pemanenan serta pekerja yang tidak disiplin dan teliti akan mengakibatkan kesalahan terhadap pemanenan kelapa sawit. Untuk itu, sebelum melakukan kegiatan pemanenan kelapa sawit dari pihak pengawas melakukan lingkaran pagi kepada pemanen. Di lingkaran pagi tersebut, pengawas memberitahukan informasi tentang faktor-faktor penting dalam pemanenan kelapa sawit, melakukan bimbingan tentang bagaimana memanen kelapa sawit yang baik dan persiapan panen dan memeriksa peralatan dan perlengkapan panen pekerja. Sehingga diharapkan

menghasilkan kegiatan pemanenan kelapa sawit yang optimal.

Jika sistem tenaga kerja adalah borongan dan pemanen dan pengutip brondolan dalam satu paket, maka perlu pemisahan pekerja antara pemanen dan pengutip brondolan. Sehingga pekerja pemanen terkonsentrasi dalam memanen buah matang, sedangkan pengutip brondolan mengutip brondolan kelapa sawit. Dimana sistem pembayaran pengutip brondolan dengan sistem bayar rupiah per karung seperti yang dilakukan di PT. MPE yang diungkapkan pekerja saat bekerja di PT. Multi Permai Entakai yaitu sebesar Rp.2.000 per karung 50 kg. Pekerja pemanen harus memahami tentang kriteria kematangan buah dan pusingan pemanen kelapa sawit. Selain itu, sebelum dilakukan kegiatan pemanen kelapa sawit terlebih dahulu melakukan sensus AKP (angka kerapatan panen). Sehingga mengetahui pokok kelapa sawit yang dipanen serta jumlah tenaga dan alat pengangkutan yang digunakan.

Sedangkan untuk pengawasan, pihak perkebunan kelapa sawit PT. Tintin Boyok Sawit Makmur harus menerapkan sistem inspeksi panen dan *sanksi*. Sehingga pekerja tidak melakukan kesalahan yang mengakibatkan *losses* brondolan. Untuk mengurangi kehilangan hasil yang diakibatkan oleh pemanenan, maka diperlukan fungsi kontrol dan pengawasan yang intensif dari mandor panen.

Pemberian *sanksi* yang tegas bagi pemanen yang melakukan kesalahan harus dilakukan oleh mandor. Mandor dan asisiten pun perlu melakukan pembinaan berkala kepada pemanen untuk meningkatkan pemahaman pentingnya menjaga kualitas buah. Penalti yang diberikan untuk pelanggaran pemanenan kelapa sawit sebagai berikut :

1. Memanen buah mentah = Rp. 2.000/jjg.
2. Tandan matang dipanen dan tidak diangkut ke TPH = Rp. 2.500/jjg.
3. Brondolan tidak dikutip = Rp. 20/brondolan.
4. Brondolan tercampur kotoran = tidak dibayar.
5. Pelepah sengkleh dan tidak disusun rapi di gawangan = Rp. 500/pelepah.
6. Tangkai panjang = Rp. 2.000/jjg.

Sedangkan sistem pengawasan dan sanksi yang diberikan kepada pekerja pemanen maupun pengawas dilakukan berdasarkan kesepakatan dan ketetapan perusahaan perkebunan kelapa sawit PT. Tintin Boyok Sawit Makmur.

PENUTUP

Berdasarkan uraian diatas, beberapa hal yang dapat disimpulkan yaitu :

1. *Losses* brondolan terbanyak terjadi pada daerah piringan kelapa sawit, terutama pada areal yang berbukit yaitu sebesar 6.652 buah (brondolan) dari total *losses* brondolan sebesar 9.997 pada 99 pokok kelapa sawit yang dipanen pada 239 sampel pokok.
2. Untuk areal datar *losses* yang terjadi di piringan sebesar 3.568 buah (brondolan) dari total *losses* brondolan sebesar 5.295 buah (brondolan) pada 91 pokok kelapa sawit yang dipanen pada 234 sampel pokok.
3. Untuk meminimalisir terjadinya *losses* brondolan, adalah pengendalian gulma yang optimal di piringan dan pasar pikul, pembuatan tangga-tangga panen pada pasar pikul areal berbukit, koordinasi yang jelas dan sistem rotasi yang tepat, penyediaan alat pemanenan yang lengkap dan tepat kepada pekerja, diberlakukan *inspeksi* panen, pemberian *punishment* kepada pekerja dalam

melakukan kesalahan sesuai dengan kesalahan yang dilakukan oleh pekerja dan menerapkan pemberian *premi* atau *reward* kepada pekerja yang berprestasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas, A. 2009. *Identifikasi Faktor Penyebab dan Upaya Minimalisasi Losses Brondolan pada Perkebunan Kelapa Sawit PT. Manakara Unggul Lestari Propinsi*. Laporan Tugas Akhir Politeknik Kelapa Sawit CWE. Bekasi
- Buana, L.,D. Siahaan dan S. Adiputra. 2000. *Budidaya Kelapa Sawit*. PPKS. Medan.
- Darmosaskoro, W., M.L.Fadli dan P.Purba. 2006. *Kamus Istilah Kelapa Sawit*. PPKS. Medan.
- Fauzi, Y dkk. 2002. *Seri Agribisnis Kelapa Sawit Edisi Revisi*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- LPP. 2000. *Buku Pintar Mandor Seri Budidaya Tanaman Kelapa Sawit*. LPP Press,Edisi Kedua. Yogyakarta.
- Lubis, A. 1992. *Kelapa Sawit di Indonesia*. Pusat Penelitian Perkebunan. Bandar Kuala.
- Mangoensoekarjo,S.H dan H. Semangun. 2000. *Manajemen Agrobisnis Kelapa Sawit*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Pahan, I. 2006. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit Menejemen Agrobisnis Dari Hulu Hingga Hilir*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rankine, I dan T. Fairhurst. 1998. *Buku Lapangan Seri Tanaman Kelapa Sawit Volume 2. Tanaman Belum Menghasilkan*. PPKS. Medan.
- Sukamto. 2008. *58 Kiat Meningkatkan Produktivitas dan Mutu Kelapa Sawit*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sunarko. 2007. *Petunjuk Praktis Budidaya dan Pengolahan Kelapa Sawit*. PT. Agromedia Pustaka. Jakarta.