

**ANALISIS EKONOMI *LOSSES* (KEHILANGAN HASIL) BRONDOLAN KELAPA SAWIT
(*Elaeis guineensis* jacq) DI PT. KALIMANTAN SAWIT ABADI NATAI BARU ESTATE
PANGKALAN BUN KALIMANTAN TENGAH**

Asido Reinhad¹, Dr. Ir. Danang Manumono², MS, Dr. Ismiasih, S.TP, M.Sc²

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian ISNTIPER

²Dosen Fakultas Pertanian INSTIPER

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebab terjadinya *losses* (kehilangan hasil) brondolan yang terjadi di perusahaan perkebunan kelapa sawit, mengetahui kerugian yang disebabkan oleh *losses* (kehilangan hasil) brondolan, mengetahui kerugian biaya tenaga kerja pengutip brondolan dan mencari solusi untuk mengatasi *losses* (kehilangan hasil) brondolan yang terjadi di perusahaan perkebunan kelapa sawit. Penelitian ini dilakukan dengan cara menggunakan metode survey deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk memilih, mengetahui, dan mengenal kondisi kebun penelitian serta melakukan pengambilan sampel untuk memperoleh data primer. Yang menjadi parameter untuk mendapatkan data primer adalah hasil perhitungan *losses* (kehilangan hasil) brondolan yang tertinggal atau tidak terkutip di piringan, pasar pikul, dan TPH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa brondolan masih banyak yang tertinggal dan tidak terkutip di piringan, pasar pikul, dan TPH setelah proses panen dan angkut TBS selesai di kerjakan. Brondolan yang tidak terkutip tersebut dapat dikatakan *losses* (kehilangan hasil) brondolan. *Losses* (kehilangan hasil) brondolan ini memberikan dampak kerugian bagi perusahaan maka dari itu perlunya penanganan dengan cara merubah sistem pengawasan panen dan membangun budaya panen bersih.

Kata kunci : *Losses* (Kehilangan Hasil) Brondolan, Piringan, Pasar Pikul, TPH.

PENDAHULUAN

Tujuan dari penanaman kelapa sawit yaitu menghasilkan produksi yang optimal. Untuk mendapatkan produksi yang optimal, karakteristik dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi harus dipahami dan diusahakan berada pada level yang optimal. Pekerjaan potong buah atau panen merupakan pekerjaan utama di perkebunan kelapa sawit karena langsung menjadi sumber pemasukan uang bagi perusahaan melalui penjualan minyak kelapa sawit (MKS) dan inti kelapa sawit (IKS). Dengan demikian, tugas utama personil di lapangan yaitu mengambil buah dari pokok pada tingkat kematangan yang sesuai dan mengantarkannya ke pabrik

sebanyak-banyaknya dengan cara dan waktu yang tepat (pusingan buah dan transport) tanpa menimbulkan kerusakan pada tanaman. Cara yang tepat akan mempengaruhi kuantitas produksi (ekstraksi), sedangkan waktu yang tepat akan mempengaruhi kualitas produksi (asam lemak bebas atau FFA) (Pahan, 2011).

Produksi MKS dan IKS per hektar di suatu kebun dapat menunjukkan tingkat produksi yang dicapai sudah optimal atau belum. Produksi yang optimal hanya dapat dicapai jika kerugian *losses* (kehilangan hasil) produksi minimal. Dengan demikian, pengertian menaikkan produksi yaitu memperkecil kerugian sehingga inti pekerjaan potong buah yaitu memperkecil kerugian produksi. Sumber-sumber kerugian produksi

di lapangan ialah potong buah mentah, buah masak tinggal di pokok (tidak dipanen), brondolan tidak dikutip, buah atau brondolan dicuri, serta buah di TPH tidak terangkut di PKS (Pahan, 2011).

Dalam proses potong buah atau panen diperlukan suatu manajemen yang dapat memperbaiki proses pemanenan, baik saat proses persiapan sampai pelaksanaan pemanenan agar tidak terjadi penyimpangan-penyimpangan seperti, meminimalkan *losses* (kehilangan hasil) brondolan yang terjadi di kebun. *Losses* (kehilangan hasil) brondolan adalah buah yang jatuh dari tandan yang secara sengaja tidak diambil atau dikutip oleh pemanen dan pengutip brondolan. *Losses* (kehilangan hasil) brondolan yang terjadi di kebun akan semakin meningkat jika sistem pemanenan kurang baik terutama dalam pengawasan, akibatnya produktifitas buah yang diolah tidak maksimal hingga mengakibatkan pendapatan perusahaan kurang maksimal akibat *losses* (kehilangan hasil) brondolan tersebut.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di perkebunan kelapa sawit PT. Kalimantan Sawit Abadi Natai Baru Estate yang merupakan anak perusahaan dari PT. Sawit Sumbermas Sarana Tbk. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 2 Januari 2016-10 Februari 2016.

Alat dan Bahan

1. Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan digital, plastik, kamera, kalkulator, ballpoint dan buku tulis.

2. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanaman kelapa sawit dan brondolan sebagai objek *losses* (kehilangan hasil).

Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara atau teknik yang dapat membantu peneliti tentang urutan bagaimana penelitian dilakukan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode survei deskriptif kualitatif. Metode survei deskriptif kualitatif bertujuan untuk memilih, mengetahui, dan mengenal kondisi kebun penelitian serta melakukan pengambilan sampel. Perkebunan yang dipilih untuk melakukan penelitian ini adalah perkebunan kelapa sawit yang telah berproduksi.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah :

1. Survei areal
menentukan afdeling sampel yang terdapat di PT. Kalimantan Sawit Abadi. Pada di afdeling sampel diambil 4 afdeling secara *purposive* yaitu afdeling Alfa, Bravo, Charlie, dan Delta.
2. Menentukan blok sampel
Menentukan blok sampel dengan kriteria blok yang bersemak dan terdapat banyak gulma di piringan, pasar pikul dan TPH yang menjadi parameter penelitian. Blok sampel yang digunakan adalah blok kebun tanaman menghasilkan. Blok sampel diambil secara *purposive* dan memiliki tahun tanaman yang sama (tahun tanam 2009), blok sampel yang digunakan yaitu 1 dan blok 5 di afdeling Alfa, blok 2 dan blok 9 di afdeling Bravo, blok 14 dan blok 18 di afdeling Charlie, blok 14 dan blok 17 di afdeling Delta.

Sumber Data

1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari lapangan.

Data primer diperoleh melalui :

- a. Melakukan kegiatan pengambilan, pengutipan, dan penghitungan brondolan yang tertinggal pada setiap blok sampel. *Item* pengambilan sampel adalah piringan, pasar pikul, dan TPH (Tempat Pengumpulan Hasil).
- b. Melakukan kegiatan penimbangan brondolan yang menjadi *losses* (kehilangan hasil) untuk mengetahui persentase berat.
- c. Melakukan perhitungan kerugian rupiah akibat *losses* brondolan (kehilangan hasil) kelapa sawit.
- d. Mengambil dokumentasi berupa foto.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diambil dari data yang telah tersedia atau yang telah ada. Data sekunder dalam penelitian ini akan diperoleh dari perusahaan perkebunan meliputi :

- a. Data berat janjang rata-rata.
- b. Data produksi afdeling.
- c. Peta kebun.
- d. Profil perusahaan, profil kebun.

Konseptualisasi dan Pengukuran Variabel

Konseptualisasi yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah untuk memudahkan dalam pengukuran, pengumpulan data dan informasi dari *losses* (kehilangan hasil) brondolan yang terdapat di piringan, pasar pikul, dan TPH. *Losses* (kehilangan hasil) brondolan tersebut adalah brondolan yang jatuh di piringan, pasar pikul, dan TPH yang tidak terkutip oleh pemanen dan pengutip brondolan. Konseptualisasi dan pengukuran variabel adalah sebagai berikut :

1. *Losses* (kehilangan hasil) brondolan di piringan

Losses (kehilangan hasil) brondolan pada piringan terjadi karena kondisi piringan yang bersemak (terdapat banyak gulma/semak). Pada kondisi piringan yang bersemak brondolan yang jatuh dan menyebar

di sekitar piringan tertutup dibalik gulma sehingga brondolan akan sering tertinggal karena tidak terlihat oleh pemanen atau pemanen mengetahui terdapat brondolan di piringan, namun dikarenakan gulma yang banyak, pemanen tidak mengutip brondolan yang ada di piringan atau hanya mengutip secukupnya karena pekerjaan mengutip brondolan akan memakan waktu dan membuat pemanen merasa lebih kelelahan dikarenakan kurang motivasi dalam bentuk timbulnya rasa malas untuk mengambil brondolan yang ada di piringan.

Losses (kehilangan hasil) brondolan yang tidak dikutip oleh pemanen dan pengutip brondolan dikumpulkan kemudian ditimbang dengan satuan kilogram (kg) untuk mendapatkan berat jumlah *losses* (kehilangan hasil) brondolan di piringan

2. *Losses* (kehilangan hasil) brondolan di pasar pikul

Losses (kehilangan hasil) brondolan pada pasar pikul terjadi karena pada pasar pikul yang memiliki kerapatan gulma yang tinggi akan menyebabkan *losses* (kehilangan hasil) brondolan. *Losses* (kehilangan hasil) brondolan yang terdapat di pasar pikul biasanya bersumber dari brondolan yang terlepas dan terlempar dari TBS yang diturunkan dari pohon dan dari brondolan yang terjatuh pada saat proses pengangkutan buah menuju TPH dikarenakan keadaan pasar pikul yang bersemak dan terdapat banyak anak kayu.

Losses (kehilangan hasil) brondolan yang tidak dikutip oleh pemanen dan pengutip brondolan di pasar pikul dikumpulkan kemudian ditimbang dengan satuan kilogram (kg) untuk mendapatkan berat jumlah *losses* (kehilangan hasil) brondolan di pasar pikul.

3. *Losses* (kehilangan hasil) brondolan di TPH (Tempat Pengumpulan Hasil)

Pada kondisi TPH (Tempat Pengumpulan Hasil) yang bersemak dan

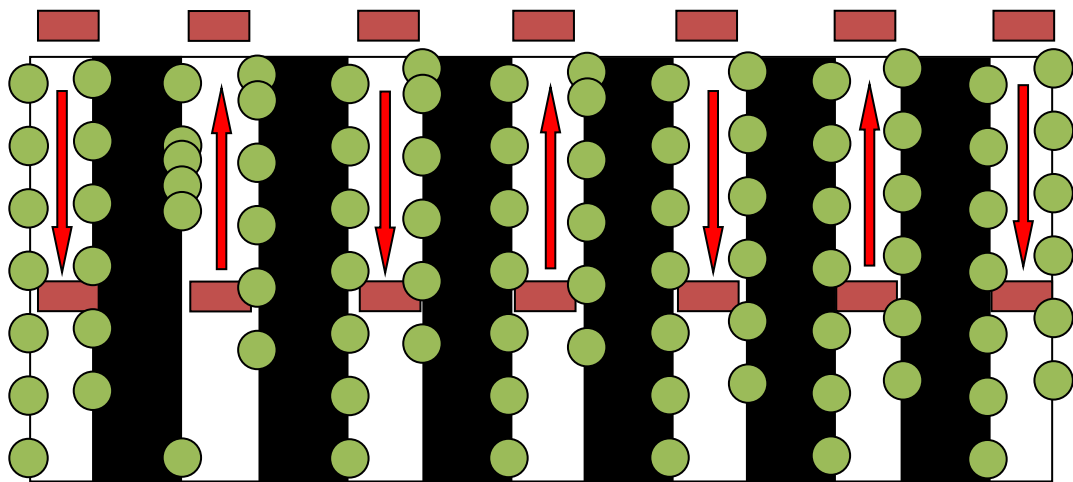
ditumbuhi banyak gulma akan menyebabkan *losses* (kehilangan hasil) brondolan yang terlepas dari tandan buah atau tertinggal saat pengangkutan. Hal ini dikarenakan seringnya brondolan yang tersembunyi dibalik gulma dan mempersulit dalam pengutipan brondolan dikarenakan tersangkut pada gulma. *Losses* (kehilangan hasil) brondolan di TPH yang tidak terkutip oleh pengutip brondolan dan buruh muat buah dikumpulkan kemudian ditimbang dengan satuan kilogram (kg) untuk mendapatkan jumlah *losses* (kehilangan hasil) brondolan (kehilangan hasil) di TPH.

Populasi dan Sampel

Dalam pengambilan sampel peneliti akan memilih empat afdelling di kebun tersebut dimana di kebun tersebut hanya terdapat empat afdeling yaitu Alfa, Bravo,

Charlie, dan Delta dimana pada setiap afdeling diambil sebanyak 2 blok sebagai blok sampel dengan total blok yang diamati adalah 8 blok sampel. Setiap blok sampel diambil parameter pengamatan 60 piringan/blok, 3 pasar pikul/blok, dan 42 TPH/blok yang diambil secara *random sampling*.

piringan yang dijadikan sampel adalah piringan yang berada di ancak pemanen (lahan milik setiap pemanen di dalam blok) yang berbeda-beda. Pasar pikul yang dijadikan sampe adalah pasar pikul yang berada di ancak pemanen (lahan milik setiap pemanen di dalam blok) yang berbeda-beda. TPH yang dijadikan sampel adalah jumlah seluruh TPH dalam setiap blok sampe



Gambar 2. Peta Titik Sampel di Dalam Blok.

Keterangan :

● : Kelapa Sawit

■ : TPH

■ : Parit Mati

↓ ↑ : Sampel Pasar Pikul

□ : Pasar Pikul

Parameter Yang Diamati

Dalam melakukan penelitian ini, parameter yang diamati berupa :

1. Brondolan di piringan

Mengumpulkan dan menimbang jumlah brondolan yang terkumpul yang tidak terkutip di piringan,

2. Brondolan di pasar pikul

Mengumpulkan dan menimbang jumlah brondolan yang terkumpul yang tidak terkutip di pasar pikul.

3. Brondolan di TPH

Mengumpulkan dan menimbang jumlah brondolan yang terkumpul yang tidak terkutip di TPH.

4. Harga jual TBS/kg

Menghitung kerugian rupiah *losses* brondolan (kehilangan hasil) yang terjadi di piringan, pasar pikul, dan TPH.

5. Biaya pengutip brondolan

Menghitung biaya tenaga kerja pengutip brondolan di piringan, pasar pikul, dan TPH.

Analisis Data

1. Mencari rata-rata *losses* (kehilangan hasil) brondolan per piringan

$$= \frac{\text{Pengulangan piringan I + II + III + IV}}{\text{Jumlah parameter piringan}}$$
2. Mencari rata-rata *losses* (kehilangan hasil) brondolan per pasar pikul

$$= \frac{\text{Pengulangan pasar pikul I + II + III + IV}}{\text{Jumlah parameter pasar pikul}}$$
3. Mencari rata-rata *losses* (kehilangan hasil) brondolan per TPH

$$= \frac{\text{Pengulangan TPH I + II + III + IV}}{\text{Jumlah parameter TPH}}$$
4. Mencari rata-rata *losses* (kehilangan hasil) brondolan di piringan

$$= \frac{\text{Pengulangan piringan I + II + III + IV}}{4}$$
5. Mencari rata-rata *losses* (kehilangan hasil) brondolan di pasar pikul

$$= \frac{\text{Pengulangan pasar pikul I + II + III + IV}}{4}$$
6. Mencari rata-rata *losses* (kehilangan hasil) brondolan di TPH

$$= \frac{\text{Pengulangan TPH I + II + III + IV}}{4}$$
7. Mencari rata-rata *losses* (kehilangan hasil) brondolan per blok sampel
 = rata-rata *losses* (kehilangan hasil) brondolan piringan + rata-rata *losses* (kehilangan hasil) brondolan pasar pikul + rata-rata *losses* (kehilangan hasil) brondolan TPH.
8. Mencari kerugian rupiah *losses* (kehilangan hasil) brondolan per piringan
 = Rata-rata *losses* (kehilangan hasil) brondolan per piringan x harga TBS/kg
9. Mencari kerugian rupiah *losses* (kehilangan hasil) brondolan per pasar pikul
 = rata-rata *losses* (kehilangan hasil) brondolan per pasar pikul x harga TBS/kg
10. Mencari kerugian rupiah *losses* (kehilangan hasil) brondolan per TPH
 = rata-rata *losses* (kehilangan hasil) brondolan per TPH x harga TBS/kg
11. Mencari rata-rata kerugian rupiah *losses* (kehilangan hasil) brondolan di piringan.

$$= \frac{\text{kerugian rupiah per piringan pada masing – masing blok}}{\text{jumlah blok}}$$
12. Mencari rata-rata kerugian rupiah *losses* (kehilangan hasil) brondolan di pasar pikul.

$$= \frac{\text{kerugian rupiah per pasar pikul pada masing – masing blok}}{\text{jumlah blok}}$$
13. Mencari rata-rata kerugian rupiah *losses* (kehilangan hasil) brondolan di TPH.

$$= \frac{\text{kerugian rupiah per TPH pada masing – masing blok}}{\text{jumlah blok}}$$
14. Mencari biaya pengutip *losses* (kehilangan hasil) brondolan di piringan, pasar pikul, dan TPH.

$$= \frac{7 \text{ jam kerja}}{\text{waktu kutip brondolan piringan, pasar pikul, dan TPH}}$$

Kemudian

$$= \frac{1 \text{ HK (Rp. 92.574)}}{\text{hasil pembagian 7 jam kerja}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Hasil

Objek yang menjadi sasaran penelitian penulis untuk mengetahui besarnya *losses* (kehilangan hasil) brondolan menggunakan sampel afdeling, data yang didapat mewakili objek dari penelitian penulis, dimana penulis menggunakan empat afdeling, disetiap afdeling diambil dua blok sebagai sampel. Parameter yang diamati yaitu *losses* (kehilangan hasil) brondolan di piringan, *losses* (kehilangan hasil) brondolan di pasar

pikul, *losses* (kehilangan hasil) brondolan di TPH, kerugian *losses* (kehilangan hasil) brondolan di piringan, pasar pikul, dan TPH, serta biaya tenaga kerja kutip brondolan di piringan, pasar pikul, dan TPH.

Data analisis dan perhitungan yang penulis peroleh dari 60 pokok/blok, 3 pasar pikul/blok, dan 42 TPH/blok adalah sebagai berikut :

1. Data *Losses* (Kehilangan Hasil) Brondolan di Piringan

Tabel 5. Data *Losses* (Kehilangan Hasil) Brondolan di piringan

No	Afdeling	Blok	Ha	Ulangan/Kg				Rata-rata/piringan (kg)
				I	II	III	IV	
1	Alfa	1	30,32	0,76	0,44	0,16	0,17	0,03
		5	42,96	1,76	0,69	1,06	0,78	0,07
2	Bravo	2	30,99	0,46	0,44	0,26	0,3	0,02
		9	29,34	0,21	0,21	0,43	0,23	0,02
3	Charlie	14	30,59	1	0,28	0,29	0,38	0,03
		18	30,71	0,53	0,36	0,69	0,13	0,03
4	Delta	14	31,14	0,46	2,33	1,38	14,19	0,31
		17	32,55	1,74	0,98	3,13	8,69	0,24
Total rata-rata								0,09

Sumber : Data Primer, 2016.

Dari tabel 5, dapat diketahui jumlah kg *losses* (kehilangan hasil) brondolan terbesar pada piringan terbesar terjadi pada pengulangan empat blok 14 dan blok 17 afdeling Delta, *losses* (kehilangan hasil) brondolan yang didapat yaitu 14,19 kg di blok

14 dan 8,69 kg di blok 17, hal ini disebabkan telah terjadi banjir pada afdeling Delta yang menyulitkan pemanen untuk mengutip brondolan.

2. Data *Losses* (Kehilangan Hasil) Brondolan di Pasar Pikul.

Tabel 6. Data *Losses* (Kehilangan Hasil) Brondolan di Pasar Pikul.

No	Afdeling	Blok	Ha	Ulangan/Kg				Rata-rata/Pasar pikul (kg)
				I	II	III	IV	
1	Alfa	1	30,32	0,03	0,16	0,04	0,07	0,10
		5	42,96	0,11	0,19	0,19	0,17	0,22
2	Bravo	2	30,99	0,13	0,15	0,07	0,11	0,15
		9	29,34	0,1	0,08	0,11	0,1	0,13

3	Charlie	14	30,59	0,07	0,09	0,1	0,16	0,14
		18	30,71	0,07	0,08	0,21	0,05	0,14
4	Delta	14	31,14	0,03	0,07	0,27	1,54	0,64
		17	32,55	0,17	0,11	0,13	1,33	0,58
Total rata-rata								0,26

Sumber : Data Primer, 2016.

Dari tabel 6, dapat diketahui jumlah kg *losses* (kehilangan hasil) brondolan terbesar pada pasar pikul terjadi pada pengulangan empat blok 14 dan blok 17 afdeling Delta, *losses* (kehilangan hasil) brondolan yang didapat yaitu 1,54 kg di blok 14 dan 1,33 kg di blok 17, hal ini disebabkan

telah terjadi banjir pada afdeling Delta sehingga menyulitkan pemanen untuk mengutip brondolan yang tersebar keseluruh blok.

3. Data *Losses* (Kehilangan Hasil) Brondolan di TPH.

Tabel 7. Data *Losses* (Kehilangan Hasil) Brondolan di TPH.

No	Afdeling	Blok	Ha	Ulangan/Kg				Rata-rata/TPH (kg)
				I	II	III	IV	
1	Alfa	1	30,32	1,16	1,13	1,09	1,22	0,11
		5	42,96	3,3	1,54	0,92	1,73	0,18
2	Bravo	2	30,99	0,21	0,65	0,89	0,78	0,06
		9	29,34	1,32	0,81	0,4	0,33	0,07
3	Charlie	14	30,59	0,15	0,69	0,44	0,31	0,04
		18	30,71	0,23	0,3	0,61	0,57	0,04
4	Delta	14	31,14	0,17	0,16	0,76	0,63	0,04
		17	32,55	0,32	0,3	0,67	0,69	0,05
Total rata-rata								0,07

Sumber : Data Primer, 2016.

Dari tabel 7, dapat diketahui jumlah *losses* brondolan (kehilangan hasil) terbesar pada TPH terjadi pada pengulangan pertama blok 5 afdeling Alfa, *losses* (kehilangan hasil) brondolan yang didapat yaitu 3,3 kg dan pengulangan empat blok 1 afdeling Alfa *losses* (kehilangan hasil) brondolan yang

didapat yaitu 1,22 kg. hal ini disebabkan keadaan pada TPH di blok 5 dan blok 1 afdeling Alfa bersemak dan tumbuh banyak gulma yang menyebabkan brondolan tidak terlihat oleh pengutip brondolan.

4. Data Rata-rata *Losses* (Kehilangan Hasil) Brondolan per Blok Sampel

Tabel 8. Data Rata-rata *Losses* (Kehilangan Hasil) Brondolan per Blok Sampel.

No	Afdeling	Blok	Ha	Piringan (Kg)	Pasar Pikul (Kg)	TPH (Kg)	Total (Kg)
1	Alfa	1	30,32	0,30	0,08	1,15	1,53
		5	42,96	1,07	0,17	1,87	3,11
2	Bravo	2	30,99	0,37	0,12	0,63	1,12
		9	29,34	0,27	0,10	0,72	1,09
3	Charlie	14	30,59	0,49	0,11	0,40	1,00

		18	30,71	0,43	0,10	0,43	0,96
4	Delta	14	31,14	4,59	0,48	0,43	5,50
		17	32,55	3,64	0,44	0,50	4,58
Total				11,16	1,6	6,13	18,89

Sumber : Data Primer, 2016.

Dari tabel 8, dapat diketahui jumlah total rata-rata kg *losses* (kehilangan hasil) brondolan di piringan, pasar pikul, dan TPH pada masing-masing blok di setiap afdeling. Rata-rata *losses* (kehilangan hasil) brondolan terbesar di piringan dan pasar pikul terjadi pada afdeling Delta blok 14 dan blok 17. Rata-rata *losses* (kehilangan hasil) brondolan piringan blok 14 sebesar 4,59 kg dan blok 17 sebesar 3,64 kg. Rata-rata *losses* (kehilangan hasil) brondolan pasar pikul blok 14 sebesar 0,48 kg dan blok 17 sebesar 0,44 kg, hal itu disebabkan faktor alam (banjir) yang terjadi di afdeling Delta. Sedangkan untuk rata-rata

losses (kehilangan hasil) brondolan terbesar di TPH terjadi pada afdeling Alfa blok 1 dan blok 5. Rata-rata *losses* (kehilangan hasil) brondolan TPH blok 1 sebesar 1,15 kg dan blok 5 sebesar 1,87 kg, hal itu disebabkan kondisi TPH pada blok 1 dan blok 5 afdeling Alfa yang kotor dan bersemak. Hasil penjumlahan *losses* (kehilangan hasil) brondolan di piringan, pasar pikul, dan TPH, *losses* (kehilangan hasil) brondolan yang terbesar terjadi pada afdeling Delta, blok 14 sebesar 5,50 kg dan blok 17 4,58 kg.

Analisis Kerugian Rupiah (Rp)

Tabel 9. Data Kerugian Rupiah per Piringan

No	Afdeling	Blok	Rata-rata/piringan (kg)	Kerugian rupiah (Rp)
1	Alfa	1	0,03	33
		5	0,07	77
2	Bravo	2	0,02	22
		9	0,02	22
3	Charlie	14	0,03	33
		18	0,03	33
4	Delta	14	0,31	341
		17	0,24	264
Total rata-rata				103,13

Sumber : Data Primer, 2016.

Dari tabel 9, dapat diketahui kerugian rupiah per piringan pada blok sampel. Perhitungan dilakukan dengan cara, rata-rata *losses* (kehilangan hasil) brondolan per piringan dikalikan dengan harga TBS per kg, harga per kg TBS Rp.1.100,-. Kerugian rupiah per piringan terbesar terjadi pada blok

14 dengan kerugian Rp.341,- per piringan dan blok 17 dengan kerugian Rp.264,- per piringan afdeling Delta. Hal ini disebabkan karena terjadinya banjir pada afdeling Delta yang menyebabkan banyaknya *losses* (kehilangan hasil) brondolan di piringan.

Tabel 10. Data Kerugian Rupiah per Pasar Pikul

No	Afdeling	Blok	Rata-rata/pasar pikul (kg)	Kerugian rupiah (Rp)
1	Alfa	1	0,10	110
		5	0,22	242

2	Bravo	2	0,15	165
		9	0,13	143
3	Charlie	14	0,14	154
		18	0,14	154
4	Delta	14	0,64	704
		17	0,58	638
Total rata-rata				288,75

Sumber : Data Primer, 2016.

Dari tabel 10, dapat diketahui kerugian rupiah per pasar pikul pada blok sampel. Perhitungan dilakukan dengan cara, rata-rata *losses* (kehilangan hasil) brondolan per pasar pikul dikalikan dengan harga TBS per kg, harga per kg TBS Rp.1.100,-. Kerugian rupiah per pasar pikul terbesar

terjadi pada blok 14 dengan kerugian Rp.704,- per pasar pikul dan blok 17 dengan kerugian Rp.638,- per pasar pikul afdeling Delta. Hal ini disebabkan karena terjadinya banjir di afdeling Delta yang menyebabkan banyaknya *losses* (kehilangan hasil) brondolan di pasar pikul.

Tabel 11. Data Kerugian Rupiah per TPH

No	Afdeling	Blok	Rata-rata/TPH (kg)	Kerugian rupiah (Rp)
1	Alfa	1	0,11	121
		5	0,18	198
2	Bravo	2	0,06	66
		9	0,07	77
3	Charlie	14	0,04	44
		18	0,04	44
4	Delta	14	0,04	44
		17	0,05	55
Total rata-rata				81,13

Sumber : Data Primer, 2016.

Dari tabel 11, dapat diketahui kerugian rupiah per pasar pikul pada blok sampel. Perhitungan dilakukan dengan cara, rata-rata *losses* (kehilangan hasil) brondolan per TPH dikalikan dengan harga TBS per kg, harga per kg TBS Rp.1.100,-. Kerugian rupiah per TPH terbesar terjadi di blok 1

dengan kerugian Rp.121,- per TPH dan blok 5 dengan kerugian Rp.198,- per TPH afdeling Alfa. Hal ini disebabkan kondisi TPH di blok 1 dan blok 5 yang kotor dan bersemak yang menyebabkan brondolan menjadi tidak terlihat oleh pengutip brondolan

Tabel 12. Biaya Pengutip *Losses* (Kehilangan Hasil) Brondolan

Biaya 1 HK (Rp)	Biaya kutip per piringan (Rp)	Biaya kutip per pasar pikul (Rp)	Biaya kutip per TPH (Rp)
92.574	224,71	3.747,9	115,7

Sumber : Data primer, 2016.

Dari tabel 12, dapat diketahui biaya kutip per piringan, pasar pikul dan TPH pengutip brondolan. biaya tenaga kerja kutip brondolan per piringan adalah sebesar

Rp.224,71,- dengan waktu kutip per piringan 1,11 menit. Biaya tenaga kerja kutip brondolan per pasar pikul adalah sebesar Rp.3.747,9,- dengan waktu kutip per pasar

pikul 17 menit. Biaya Tenaga kerja kutip brondolan per TPH adalah sebesar Rp.115,7,- dengan waktu kutip 31,5 detik.

Pembahasan

1. *Losses* (Kehilangan Hasil) Brondolan di Piringan.

Losses (kehilangan hasil) brondolan di piringan merupakan sisa brondolan yang tidak terkutip oleh pemanen atau pengutip brondolan. Brondolan yang tersisa dan tidak terkutip tersebut disebabkan oleh jumlah brondolan yang tidak terlalu banyak dan brondolan yang terjatuh di sekitar piringan tidak terlihat karena piringan yang bersemak. Piringan yang bersemak menyebabkan pemanen membutuhkan waktu yang sedikit lebih lama untuk mencari dan mengutip brondolan yang tidak terlihat disekitar piringan. Hal tersebut membuat pemanen lebih memilih untuk menyelesaikan basis panen dan mencari premi buah.

Ketinggian pohon sawit di dalam blok juga dapat menyebabkan *losses* (kehilangan hasil) brondolan di piringan, buah yang jatuh dari pohon sawit yang tinggi akan mengakibatkan buah yang jatuh ke piringan membrondol dan menyebar keluar dari areal piringan.

Selain itu faktor alam seperti banjir juga menyulitkan pemanen untuk mengutip brondolan. Faktor alam ini terjadi pada Afdeling Delta blok 14 dan blok 17, brondolan yang tersebar akibat banjir tersebut membuat pemanen membutuhkan waktu lebih lama untuk mengutip brondolan tersebut.

2. *Losses* (Kehilangan Hasil) Brondolan di Pasar Pikul

Losses (kehilangan hasil) brondolan di pasar pikul terjadi karena brondolan terjatuh pada saat proses pengangkutan buah dari pohon menuju ke TPH. Dari hasil pengamatan pada masing-masing blok sampel brondolan yang terjatuh di sekitar pasar pikul jumlahnya tidak banyak. Pemanen lebih memilih

menyelesaikan basis panen dan premi buah, karena basis panen dan premi buah mempunyai nilai rupiah lebih besar dibandingkan dengan denda nilai rupiah *losses* (kehilangan hasil) brondolan yang tidak dikutip.

Selain itu faktor kelelahan pada pemanen juga mempengaruhi brondolan pada pasar pikul tersebut tidak dikutip oleh pemanen. Faktor alam seperti banjir juga menyulitkan pemanen untuk mengutip brondolan di sekitar pasar pikul tersebut. Hal ini terjadi pada Afdeling Delta pada blok 14 dan blok 17 yang menjadi blok sampel penelitian. Blok yang mengalami banjir membuat brondolan tersebar ke seluruh areal blok dan areal parit mati sehingga menyebabkan sebagai brondolan tidak terkutip oleh pemanen.

3. *Losses* (Kehilangan Hasil) Brondolan di TPH (Tempat Pengumpulan Hasil)

Losses (kehilangan hasil) brondolan di TPH terjadi karena kondisi TPH pada blok bersemak, kotor dan terdapat banyak gulma. Kondisi TPH yang semak membuat para buruh muat kesulitan untuk menggaruk dan mengumpulkan brondolan. Selain itu kondisi ini menyulitkan buruh pengutip brondolan di TPH karena brondolan tertutupi oleh gulma yang ada disekitar TPH. Tidak adanya penerapan denda bagi pengutip brondolan TPH menyebabkan brondolan yang tertutupi gulma tersebut tidak dikutip. Serta kurangnya pengawasan terhadap buruh mengutip brondolan di TPH menyebabkan *losses* (kehilangan hasil) brondolan di TPH terus terjadi.

4. *Losses* (Kehilangan Hasil) Brondolan Akibat Pemanen

Perbedaan antara pemanen satu dengan pemanen lainnya yaitu pada karakteristik atau dalam tanggung jawab dan ketelitian dalam bekerja juga dapat mempengaruhi terjadinya *losses* (kehilangan hasil) brondolan di

piringan, pasar pikul, dan TPH. Hasil pengamatan yang dilakukan hal ini menyebabkan *losses* (kehilangan hasil) brondolan.

Pada saat pengamatan, pemanen yang kurang bertanggung jawab dengan sengaja meninggalkan atau tidak mengutip brondolan yang tersisa karena jumlah brondolan yang sedikit. Pemanen lebih memilih untuk menyelesaikan basis panen dan premi buah sebagai tanggung jawab utamanya.

Perbedaan ketelitian antara pemanen satu dengan pemanen lainnya membuat pemanen tidak melihat brondolan disekitar piringan dan pasar pikul yang tertutupi gulma. Hal ini disebabkan areal yang berat dan membutuhkan banyak tenaga dalam melakukan pekerjaannya yang membuat daya fisik dan daya konsentrasi pemanen menurun dan berpengaruh kepada ketelitian pemanen pada saat bekerja.

5. *Losses* (Kehilangan Hasil) Brondolan Akibatnya Kurangnya Pengawasan

Suatu pekerjaan diperlukan pengawasan agar segala pekerjaan dapat terkontrol dan berjalan dengan baik, begitu juga dengan proses pemanenan dan pengutipan brondolan. Pengawasan yang tidak terkontrol dan tidak berjalan dengan baik dapat menyebabkan terjadinya *losses* (kehilangan hasil) brondolan.

Pengawasan yang dilakukan mandor panen pada saat melakukan cek mutu ancah masih kurang teliti dalam melihat brondolan yang tidak dikutip di piringan dan dipasar pikul, mandor panen juga tidak sepenuhnya memberikan denda kepada pemanen yang masih meninggalkan sisa brondolan di piringan dan pasar pikul. Cek mutu ancah adalah pemeriksaan pekerjaan setelah panen yang dilakukan oleh mandor panen di lahan panen untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan pemanen pada lahan panennya. Ketegasan mandor panen terhadap

pemanen hanya dijalankan ketika diadakan safari blok yang dilakukan oleh semua mandor panen di 4 afdeling, semua mandor 1 di 4 afdeling, semua asisten di 4 afdeling dan asisten kepala. Safari blok adalah pemeriksaan blok yang dilakukan semua mandor panen, mandor 1, asisten afdeling, dan asisten kepala untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan pemanen terhadap lahan panennya.

Kurangnya pengawasan terhadap buruh kutip brondolan di TPH membuat *losses* (kehilangan hasil) brondolan di TPH terus terjadi. Hal ini disebabkan pula dengan tidak adanya pembelakuan denda terhadap buruh kutip brondolan di TPH.

Hasil analisis data yang didapat dari penelitian ini, kerugian rupiah akibat *losses* (kehilangan hasil) brondolan per piringan, pasar pikul, dan TPH lebih kecil dibandingkan dengan biaya tenaga kerja kutip brondolan. Kerugian rupiah *losses* (kehilangan hasil) brondolan per piringan Afdeling Alfa blok 1 sebesar Rp.33,- dan blok 5 sebesar Rp.77,-

Kerugian rupiah *losses* (kehilangan hasil) brondolan per piringan Afdeling Bravo di blok 2 dan blok 9 sebesar Rp.22,-. Kerugian *losses* (kehilangan hasil) brondolan per piringan Afdeling Charlie di blok 14 dan 18 sebesar Rp.33,-. Kerugian rupiah *losses* (kehilangan hasil) brondolan per piringan Afdeling Delta di blok 14 sebesar Rp.341,- dan blok 17 sebesar Rp.264,-. Sedangkan untuk biaya tenaga kerja pengutip brondolan di piringan sebesar Rp.224,71,-.

Kerugian rupiah *losses* (kehilangan hasil) brondolan per pasar pikul Afdeling Alfa di blok 1 sebesar Rp.110,- dan blok 5 sebesar Rp.242,-. Kerugian rupiah *losses* (kehilangan hasil) brondolan per pasar pikul Afdeling Bravo di blok 2 sebesar Rp.165,- dan blok 9 sebesar Rp.143,-. Kerugian *losses* (kehilangan hasil) brondolan per pasar pikul Afdeling

Charlie di blok 14 dan 18 sebesar Rp.154,-. Dan kerugian *losses* (kehilangan hasil) brondolan Afdeling Delta di blok 14 sebesar Rp.704,- dan blok 17 sebesar Rp.638,-, sedangkan untuk biaya tenaga kerja kutip brondolan di pasar pikul sebesar Rp.3.747,9,-.

Kerugian rupiah *losses* (kehilangan hasil) brondolan per TPH Afdeling Alfa di blok 1 sebesar Rp.121,- dan blok 5 sebesar Rp.198,-. Kerugian rupiah *losses* brondolan (kehilangan hasil) per TPH Afdeling Bravo di blok 2 sebesar Rp.66,- dan blok 9 sebesar 77. Kerugian rupiah *losses* (kehilangan hasil) brondolan per TPH Afdeling Charlie blok 14 dan 18 sebesar Rp.44,-. Kerugian rupiah *losses* (kehilangan hasil) brondolan per TPH Afdeling di blok 14 sebesar Rp.44,- dan blok 17 sebesar 55,-, sedangkan untuk biaya tenaga kerja kutip brondolan di TPH sebesar Rp.116,8,-.

Hasil analisis biaya kerugian akibat *losses* (kehilangan hasil) brondolan lebih kecil dibandingkan biaya tenaga kerja kutip brondolan, akan tetapi *losses* (kehilangan hasil) brondolan harus tetapkan diminimalkan, jika terus dibiarkan *losses* (kehilangan hasil) brondolan dapat mengakibatkan lahan pada blok kelapa sawit menjadi semak dan menimbulkan banyak kentosan yang dapat menimbulkan perebutan unsur hara dengan pohon kelapa sawit.

Solusi untuk mengatasi *losses* (kehilangan hasil) brondolan yang terjadi yaitu :

1. Perlunya pembuatan saluran pembuangan air terhadap blok-blok yang sering terjadi banjir, agar proses pemanenan lebih mudah untuk dilakukan dan *losses* (kehilangan hasil) brondolan akibat banjir dapat diminimalkan.
2. Asisten dan mandor perawatan harus mampu mengontrol rotasi perawatan lahan piringan, pasar pikul, dan TPH agar tidak lagi brondolan yang tertutup gulma

dan tidak terlihat oleh pengutip brondolan sehingga brondolan dapat dikutip bersih.

3. Pihak perusahaan harus mempertahankan kegiatan safari blok di setiap afdeling, agar nantinya pihak perusahaan dapat mengetahui blok-blok yang bersemak yang dapat menimbulkan *losses* (kehilangan hasil) brondolan di piringan, pasar pikul dan TPH serta mengetahui pemanen yang sering sengaja meninggalkan brondolan. Dari kegiatan safari blok tersebut blok yang bersemak dapat segera dilakukan kegiatan perawatan dan dapat memberikan teguran atau sanksi terhadap pemanen yang sering meninggalkan brondolan dengan sengaja.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah di analisis di PT. Kalimantan Sawit Abadi Natai Baru Estate, Pangkalan Bun, Kalimantan Tengah memiliki kesimpulan sebagai berikut :

1. *Losses* (kehilangan hasil) brondolan di piringan, pasar pikul, dan TPH adalah brondolan yang tidak terkurip atau sengaja tidak dikutip oleh pemanen dan pengutip brondolan, hal itu terjadi karena lahan yang bersemak, yang menyebabkan brondolan tertutup gulma dan tidak terlihat oleh pemanen dan pengutip brondolan, pengawasan yang kurang teliti terhadap brondolan yang tidak dikutip di piringan, pasar pikul dan TPH pada saat melakukan cek mutu ancak, kurangnya ketegasan mandor panen terhadap pemanen yang meninggalkan brondolan dengan sengaja, karakteristik, tanggung jawab dan kondisi fisik pemanen pada saat bekerja, serta faktor alam (banjir).
2. *Losses* (kehilangan hasil) brondolan tertinggi di tiap – tiap blok sampel terjadi pada blok 14 afdeling Delta yaitu sebanyak 5,50 kg dan terendah pada blok 14 afdeling Charlie yaitu sebanyak 1 kg.

3. *Losses* (kehilangan hasil) brondolan tertinggi pada piringan terjadi pada blok 14 afdeling Delta yaitu sebesar 4,59 kg, *losses* (kehilangan hasil) brondolan tertinggi pada pasar pikul terjadi pada blok 14 afdeling Delta yaitu sebesar 0,48 kg, dan *losses* (kehilangan hasil) brondolan tertinggi pada TPH terjadi pada blok 5 afdeling Alfa yaitu sebesar 1,87 kg.
4. Dari data yang didapat biaya *losses* (kehilangan hasil) brondolan per pohon, per piringan, dan per TPH lebih kecil

dibandingkan biaya kutip per pohon, per piringan, dan per TPH.

5. *Losses* (kehilangan hasil) brondolan terbesar terjadi akibat lahan yang banjir yang terjadi pada afdeling Delta.
6. *Losses* (kehilangan hasil) brondolan harus terus dicegah dan diminimalkan, jika terus dibiarkan brondolan yang tidak terkutip akan tumbuh menjadi kentosan di piringan dan pasar pikul dan membuat lahan menjadi semakin bersemak.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2013. *Panduan Lengkap Pengolahan Kelapa Sawit 3*. INSTIPER. Yogyakarta.
- 2015. *Membangun Kebun Kelapa Sawit*.
<http://membangunkebunkelapasawit.webs.com/panen.htm>. (Diakses pada tanggal 3 Maret 2015, pukul 19.40 WIB).
- 2015. *Pertumbuhan Areal Kelapa Sawit Meningkat*.
ditjenbun.pertanian.go.id/berita-362-pertumbuhan-areal-kelapa-sawit-meningkat.html. (Diakses pada tanggal 3 Maret 2015, pukul 20.00 WIB).
- Arifin, H., 2012. *Analisis Perhitungan Kehilangan Hasil Pada Pemanenan dan Transportasi Buah di PT. SMART, Tbk*. Skripsi Fakultas Pertanian. INSTIPER. Yogyakarta.
- Boediono, 2012. *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Ed.1, Cet.8. BPFE-Yogyakarta. Yogyakarta.
- Koedadiri, A. D. Sutarta, E. S. Daromosarkoro, W. Purba, P. Fadlidan, L. Rahutomo, S., 2013. *Kultur Teknis Kelapa Sawit*. PPKS. Medan.
- Lubis, R. E., dan Widanarko, 2011. *Buku Pintar Kelapa Sawit*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Mangoensoekarjo, dan Semangun, H., 2005. *Manajemen Agrobisnis Kelapa Sawit*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Pahan, I., 2011. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit Manajemen Agrobisnis Dari Hulu Hingga Hilir*. Penerbar Swadaya. Jakarta.
- Pardamean, M., 2008. *Panduan Lengkap Pengelolaan Kebun dan Pabrik Kelapa Sawit*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Sani, I., 2011. *Kajian Losses Produksi Kelapa Sawit di Divisi 6 Mandang Estate PT. Buana Artha Sejahtera Sinar Mas Tbk*. Skripsi Fakultas Pertanian. INSTIPER. Yogyakarta.
- Sastrosayono, S., 2003. *Budidaya Kelapa Sawit*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Simbolon, R. F., 2015. *Kajian Losses Produksi Pada On Fram Sampai Dengan Loading Ram di Divisi VI Sungai Rumbia-1 Estate PT. Gunung Mas Raya*. Skripsi Fakultas Pertanian. INSTIPER. Yogyakarta.
- Sukarwati, 1994. *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Cobb-Dauglas*. Ed.1, Cet.2. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Yani, R., 2014. *Pengaruh Losses Brondolan di Kebun Terhadap Produksi Kelapa Sawit di PT. Perkebunan Nusantara V*. Skripsi Fakultas Pertanian. INSTIPER. Yogyakarta.