

## Kajian Perbandingan Rotasi Panen Di Kebun Kelapa Sawit 6/7 Dan 8/10 Terhadap Produktivitas Di Kebun Bandar Kalipa PTPN II

Abidarda Lubis<sup>(1)</sup>, Zulham Effendi<sup>(2)</sup> & Eka Bobby Febrianto<sup>(3\*)</sup>

<sup>1,2,3)</sup>Budidaya Perkebunan, Institut Teknologi Sawit Indonesia, Indonesia

[abidarda\\_lbs@itsi.ac.id](mailto:abidarda_lbs@itsi.ac.id) (1), [zulhameffendi@gmail.com](mailto:zulhameffendi@gmail.com) (2)

Corresponding Author : [eka\\_bobby@itsi.ac.id](mailto:eka_bobby@itsi.ac.id) (3\*)

### ABSTRAK

Rotasi panen adalah putaran panen antara panen terakhir dengan panen selanjutnya di tempat yang sama. Rotasi panen 6/7 berarti dalam interval 7 hari ada 6 hari panen dan rotasi 8/10 berarti dalam interval 10 hari ada 8 hari panen. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan rotasi panen 6/7 dan 8/10 terhadap produksi, prestasi pemanen, komposisi berondolan, serta premi pemanen dan premi berondolan. Rancangan penelitian ini menggunakan metode analisa deskriptif yaitu dengan pengumpulan data primer dan sekunder di lokasi kebun. rotasi panen akan mengalami perbedaan produksi antara rotasi 6/7 dan 8/10 sedangkan untuk komposisi berondolan akan berpengaruh terhadap perbedaan rotasi panen. persentase produksi dan presentase komposisi berondolan tertinggi berada pada rotasi 6/7 sedangkan untuk total produksi dan komposisi berondolan tertinggi berada pada rotasi 8/10.

**Kata Kunci:** Kelapa Sawit, Rotasi Panen, Prestasi Pemanen, Berondolan.

### ABSTRACT

Crop rotation is the rotation of the harvest between the last harvest and the next harvest in the same place. 6/7 harvest rotation means that in a 7 day interval there are 6 harvest days and an 8/10 rotation means that in a 10 day interval there are 8 harvest days. The purpose of this study was to determine the difference between 6/7 and 8/10 harvest rotations on production, harvester performance, composition of lollipops, and harvester's premium and grainy premium. This research design uses descriptive analysis method, namely by collecting primary and secondary data at the plantation location. harvest rotation will experience differences in production between 6/7 and 8/10 rotations, while for the lollipop composition it will affect differences in harvest rotation. The highest percentage of production and composition of lollipops is on a 6/7 rotation, while the highest total production and composition of loose balls is on a rotation of 8/10.

**Keywords:** Oil Palm, Crop Rotation, Harvester Achievement, Loose Fruit.

## **I. PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang**

Tingginya kebutuhan minyak nabati dunia terutama minyak kelapa sawit ini berbanding terbalik dengan jumlah cadangan areal atau lahan kelapa sawit di Indonesia. Disisi lain pelaku industri kelapa sawit masih memiliki masalah besar yang belum terselesaikan yaitu masih rendahnya produktivas kelapa sawit Indonesia. Pada Mei 2021, industri kelapa sawit mengalami peningkatan harga CPO yang terus menanjak sejak awal tahun hingga sempat di atas US\$ 1.000. Analisis produktivitas dengan melihat faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan kelapa sawit diperlukan dalam upaya peningkatan produktivitas kelapa sawit (Risza, 2009). Analisis faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit tidak dapat dilakukan secara mudah mengingat banyak faktor yang mempengaruhi. Produktivitas yang tinggi harus didukung oleh teknik budidaya yang baik. Teknik budidaya yang penting dalam kelapa sawit adalah pengelolaan panen. Memanen kelapa sawit merupakan salah satu kegiatan yang penting pada pengelolaan tanaman kelapa sawit, keberhasilan panen akan menunjang pencapaian produktivitas yang optimal, sebaliknya kegagalan panen akan menghambatnya. Panen memerlukan teknik tertentu agar mendapatkan hasil panen yang berkualitas (Madya, 2014). Rotasi panen adalah putaran panen antara panen terakhir dengan panen selanjutnya di tempat yang sama. Jumlah rotasi panen per tahun normal yang dikendaki adalah berkisar 36-48 rotasi/tahun dengan interval panen normal 7-9 hari. Faktor yang mempengaruhi rotasi panen antara lain cuaca, hari libur nasional, dan tenaga kerja yang banyak tidak masuk. Berdasarkan ketentuan rotasi panen tersebut seluruh areal tanaman menghasilkan dibagi menjadi enam seksi panen. Menurut Sunarko (2007), pada panen permulaan biasanya rotasi panen 15 hari, selanjutnya 10 hari, dan terakhir 7 hari. Rotasi panen menggunakan simbol 6/7, yakni 5 hari memanen dengan interval 7 hal. Akan tetapi ada juga yang menggunakan simbol 8/10 dalam memanen tergantung kebij akan perusahaan. Waktu panen yang terlambat akan menyebabkan buah cenderung *over ripe* bahkan bisa menjadi *empty bunch*. Keadaan tersebut bisa meningkatkan jumlah brondolan sehingga akan memperlambat penyelesaian ancak dan bisa meningkatkan kadar FFA. Interval panen terlalu cepat ( $< 7$  hari) maka akan mengakibatkan pemanen cenderung mendapatkan buah *under ripe* bahkan buah mentah (*unripe*). Hal tersebut juga akan memperkecil persentase kerapatan buah sehingga akan mengurangi jumlah tonase buah yang diperoleh dan dapat mempengaruhi mutu buah yang didapatkan. Sehingga perlu dikaji perbandingan rotasi panen 6/7 dan 8/10 sehingga mendapatkan produktivitas yang optimal (Sunarko, 2007).

### **2. Perumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana bentuk kajian Perbandingan Rotasi Panen Di Kebun Kelapa Sawit 6/7 Dan 8/10 Terhadap Produktivitas Di Kebun Bandar Kalipa PTPN II.

### **3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Perbandingan Rotasi Panen Di Kebun Kelapa Sawit 6/7 Dan 8/10 Terhadap Produktivitas Di Kebun Bandar Kalipa PTPN II.

### **4. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana kegunaan dari hasil penelitian mengenai Perbandingan Rotasi Panen Di Kebun Kelapa Sawit 6/7 Dan 8/10 Terhadap Produktivitas Di Kebun Bandar Kalipa PTPN II.

## II. METODE

### Tempat dan waktu.

Penelitian ini dilakukan di kebun Bandar Klippa PTPN II, Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini dimulai dilaksanakan pada Mei 2021-Juli 2021. Kebun Bandar Klippa memiliki luas lahan 647,1 Ha.

### Metode Penelitian.

Rancangan penelitian ini menggunakan metode analisa deskriptif yaitu dengan pengumpulan data primer dan sekunder di lokasi kebun.

### Tahapan Penelitian.

1. Survey lokasi dan literature.
  2. Mengambil / mengumpulkan data sekunder terkait luas areal dan data produksi rotasi panen 6/7 tahun 2018 dan 8/10 tahun 2019 dengan cara mengambil data secara langsung kepada asisten afdeling.
  3. Analisa Data Terkait:
    - Produksi Pemanen
    - Prestasi Bulanan Pemanen
    - Premi Tandan Buah Segar (TBS)
    - Komposisi Berondolan
    - Premi komposisi berondolan
- Membandingkan seluruh data tersebut.

## III. HASIL PENELITIAN

Untuk data produksi dengan si stem panen 6/7 data yang digunakan adalah data produksi tahun 2018, dan data produksi dengan si stem panen 8/10 data yang digunakan adalah data produksi tahun 2019 PTPN II Kebun Bandar Klippa memiliki target produktivitas yaitu sebesar 1000 Kg. Pada penelitian ini luas lahan yang diteliti di Afdeling IV adalah sebesar 530,4 Ha dengan rincian sebagai berikut:

1. Tahun tanam 2005 : 232.98 Ha
2. Tahun tanam 2006 : 117.0 Ha
3. Tahun tanam 2007 : 191.52 Ha
4. Tahun tanam 2008 : 105.6 Ha

**Tabel 1.** Rataan Produksi Bulanan Rotasi Panen 6/7 Pada Tahun 2018 Kebun Bandar Klippa

Bulan	2018							
	Luas (Ha)	HH	CH	% CH	Produksi (Kg)	Produktivitas	% Produkts	BJR
Januari	689.9	11	506	8.1	300,180	435	4.8	11
Febuari	689.9	2	65	1.0	312,200	453	5.0	19
Maret	689.9	4	133	2.1	333,590	484	5.3	11
April	689.9	3	126	2.0	467,780	678	7.5	11
Mei	689.9	7	186	3.0	500,210	725	8.0	11
Juni	689.9	14	357	5.7	352,960	512	5.6	12
Juli	689.9	8	597	9.6	539,870	783	8.6	11
Agustus	689.9	4	200	3.2	641,900	930	10.3	13
September	689.9	17	1,293	20.8	775,980	1,125	12.4	13
Oktober	647.1	17	1,197	19.3	725,480	1,121	11.6	9

Lubis Abidarda, Effendi Zulham, Bobby Febrianto E : Kajian Perbandingan Rotasi Panen Di Kebun Kelapa Sawit 6/7 Dan 8/10 Terhadap Produktivitas Di Kebun Bandar Kalipa PTPN II

November	647.1	13	874	14.1	674,880	1,043	10.8	9
Desember	647.1	10	684	11.0	625,490	967	10.0	12
Total	8,150	110	6,218	100	6,250,520	9,254	100	142
Rataan	679.2	9.2	518.2	8.3	520,876.7	771.2	8.3	11.8

Keterangan:

HH : Hari Hujan

CH : Curah Hujan

Pada Tabel 1 dapat dilihat, Persentasi Curah hujan tertinggi berada pada bulan September dengan presentasi curah hujan sebesar 20.8% dengan presentasi produksinya sebesar 12.4% yang menjadikan presentasi yang terbesar. Dapat dilihat curah hujan tertinggi pada tahun 2018 memproduksi TBS dengan jumlah terbanyak. Akan tetapi curah hujan bukanlah faktor terbesar dapat menjadikan kelapa sawit memproduksi TBS dalam jumlah optimal. Oleh karena itu, mari kita bandingkan dengan tahun 2019 pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Rataan Produksi Bulanan Rotasi Panen 8/10 Pada Tahun 2019 Kebun Bandar Klippa

Bulan	2019							BJR
	Luas (Ha)	HH	CH	% CH	Produksi (Kg)	Produktivitas (Kg/Ha)	% Produksi	
Januari	647,1	3	165	3,5	588.520	909	7,7	13
Febuari	647,1	2	75	1,6	515.710	797	6,7	13
Maret	647,1	2	18	0,4	590.950	913	7,7	13
April	660,6	6	272	5,8	579.700	878	7,6	13
Mei	647,1	12	1.134	24,	626.840	969	8,2	13
Juni	647,1	8	246	5,3	541.880	837	7,1	13
Juli	647,1	4	276	5,9	794.510	1.228	10,4	13
Agustus	647,1	5	224	4,8	856.530	1.324	11,2	14
Septembe	647,1	10	277	5,9	837.360	1.294	10,9	13
Oktober	647,1	13	728	15,	785.230	1.213	10,3	13
Novembe	647,1	6	562	12,	512.640	792	6,7	12
Desember	647,1	9	702	15,	427.330	660	5,6	12
Total	7.779	80	4.679	100	7.657.200,0	11.815	100	154,2
Rataan	648,2	6,7	389,9	8,3	638.100,0	984,6	8,3	12,9

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa, Persentasi Curah hujan tertinggi berada pada bulan Mei dengan presentasi curah hujan sebesar 24.2% dengan presentasi produksinya masing-masing sebesar 8.2%. Hubungan curah hujan, hari hujan, dan produksi yang berlangsung saat tanaman sawit mengalami penyerbukan. Apabila tanaman kelapa sawit mengalami proses penyerbukan, jumlah hari hujan yang tinggi dapat mempengaruhi penyerbukan pada tahun kedepannya karena bunga pada penyerbukan tersebut tidak menjadi buah yang menyebabkan bakal buah gugur. Harhujan yang banyak mengakibatkan penurunan intensitas penyinaran matahari sehingga laju fotosintesis turun dan menyebabkan turunnya produktivitas (Nugraheni, 2007).

**Tabel 3.** Rataan Prestasi Bulanan Pemanen Dan Premi Pada tahun 2018 dan 2019

Sampel Pemanen	2018		2019	
	Prestasi (Kg)	Premi (Rp)	Prestasi (Kg)	Premi (Rp)
1	17.729	886.458	23.800	1.190.000
2	20.944	1.047.208	22.391	1.119.550
3	16.587	829.333	20.703	1.035.150
4	21.028	1.051.417	20.640	1.032.000
5	19.997	999.833	22.000	1.100.000
6	20.395	1.019.750	20.884	1.044.200
7	18.050	902.500	24.507	1.225.350
8	20.654	1.032.708	20.662	1.033.100
9	17.465	873.250	23.625	1.181.250
10	17.509	875.458	19.285	964.250
Total	190.358	9.517.917	218.497	10.924.850
Rataan	19.036	951.792	21.850	1.092.485

Dapat dilihat pada Tabel 3 bahwa perbandingan prestasi pemanen pada rotasi 6/7 pada tahun 2018 dan juga pada rotasi 8/10 terlihat perbedaan yang signifikan. Prestasi yang paling besar didapatkan oleh pemanen dengan sampel pemanen 7 dengan rata-rata prestasi 24,507 Kg pada rotasi panen 8/10 pada tahun 2019 dengan premi yang didapatkan sebesar 1.225.350 Rupiah sedangkan prestasi terendah didapatkan oleh pemanen dengan sampel pemanen 3 pada rotasi 6/7 pada tahun 2018 sebanyak 16,587 Kg dengan premi yang didapatkan sebesar 829,333 Rupiah. Upah memainkan peran yang penting dalam produktivitas kerja karyawan, karena upah merupakan harga jasa-jasa yang telah diberikan karyawan untuk perusahaan sehingga karyawan merasa dihargai oleh perusahaan dan upah akan memacu pekerjaan mereka. Semakin baik mereka bekerja maka semakin banyak pula upah yang mereka dapatkan (Nugroho,2007). Hal ini sesuai dengan pendapat Simamora dkk, (2016) yang menyatakan bahwa peningkatan jumlah gaji dan insentif yang diberikan oleh perusahaan dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja pemanen dalam memanen tandan buah segar (TBS).

**Tabel 4.** Rataan Komposisi Berondolan dan Premi Berondolan Rotasi 6/7 Pada Tahun 2018

Sampel Pemanen	Berat Tandan (Kg)	Jumlah Tandan	Berat Berondolan (Kg)	% Berondolan Terhadap Tandan	Premi Berondolan (Rp)
A	17.729	1.523	178	6,6	26.750
B	20.944	1.799	371	13,7	55.625
C	16.587	1.420	93	3,4	14.000
D	21.028	1.812	466	17,2	69.875
E	19.997	1.720	355	13,1	53.250
F	20.395	1.758	396	14,6	59.438
G	18.050	1.550	184	6,8	27.613

H	20.654	1.773	381	14,0	57.125
I	17.465	1.500	171	6,3	25.625
J	17.509	1.527	118	4,4	17.750
Total	190.358	16.382	2.714	100	407.050
Rataan	19.036	1.638	271	10	40.705

Dapat dilihat pada tabel 4, presentasi komposisi berondolan tertinggi berada pada sampel pemanen D sebesar 17.2% dengan premi komposisi berondolan yang diterima sebesar Rp.69,875. Menurut Rizsa (2009) menyatakan bahwa rotasi panen dapat merubah komposisi berondolan. Pada Tabel 4 total komposisi berondolan sebesar 3.517 Kg.

**Tabel 5.** Rataan Komposisi Berondolan Dan Premi Berondolan Rotasi 8/10 Pada Tahun 2019

Sampe l	Berat Tandan	Jumlah Tandan	Berat Berondolan	% Berondolan	Premi Berondolan
A	23.285	1.822	655	9,9	98.313
B	21.868	1.720	629	9,5	94.338
C	22.004	1.729	563	8,5	84.425
D	21.200	1.664	684	10,3	102.600
E	21.492	1.716	614	9,2	92.050
F	20.340	1.666	701	10,6	105.188
G	23.983	1.774	955	14,4	143.300
H	20.268	1.681	562	8,5	84.275
I	22.268	1.628	649	9,8	97.413
J	20.246	1.588	632	9,5	94.863
Total	216.953	16.987	6.645	100	996.763
Rataa	21.695	1.699	665	10	99.676

Dapat dilihat dari tabel 5, persentasi berondolan tertinggi berada pada sampel pemanen G sebesar 14.4% dengan premi komposisi berondolan yang diterima sebesar Rp. 143,300. Total komposisi berondolan pada Tabel 6 sebesar 4.645 dan terlihat jelas perbedaannya dengan total komposisi berondolan pada Tabel 5 yang berjumlah 3.517. Hal ini sesuai dengan pernyataan rizsa (2009) yang menyatakan bahwa perubahan rotasi panen mengakibatkan perubahan terhadap komposisi berondolan.

#### IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh adalah Hasil total produksi rotasi panen 8/10 sebesar 7,657 ton lebih banyak dibandingkan rotas panen 6/7 yang hanya 6,250 ton. Sedangkan total berondolan yang dihasilkan pada rotas panen 8/10 lebih banyak sebesar 6,646 kg dibandingkan rotasi panen 6/7 yang hanya 2,714 Kg.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Fauzy, *dkk* . 2012. Kelapa Sawit. Penebar Swadaya. Jakarta.  
 Lubis, A.U. 2008. Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) di Indonesia. Edisi 2. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan, (hal 94-96).

Lubis Abidarda, Effendi Zulham, Bobby Febrianto E : Kajian Perbandingan Rotasi Panen Di Kebun Kelapa Sawit 6/7 Dan 8/10 Terhadap Produktivitas Di Kebun Bandar Kalipa PTPN II

- Lubis, R. E dan Agus W. 2012. Buku Pintar Kelapa Sawit, Agromedia Pustaka. Jakarta Selatan. (hal 13-20 ; 224-228).
- Madya, S.W. 2014. Teknik Memanen Kelapa Sawit. Balai Besar Penelitian Pertanian Binuang. Kalimantan Selatan.
- Mangoenboekaijo, S dan H. Semangun. 2005. Manajemen Agrobisnis Kelapa Sawit. Gajah Mada University Press. Jakarta.
- Purba, I.R., Irsal dan Meiriani. 2017. Hubungan Fraksi Kematangan Buah dan Ketinggian Tandan Terhadap Jumlah Buah Membrondol Pada Panen Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) di Kebun Rambutan PTPN III. Jumal Agroekoteknologi Vol.5.No.2. Fakultas Pertanian Usu.
- Pahan, I. 2006. Panduan Lengkap Kelapa Sawit (*Manajemen Agribisnis Dari Hulu Hingga Hilir*). Penebar Swadaya (PS). Jakarta. 412
- Parmadean. 2011. Panduan Lengkap Pengelolaan Kebun dan Pabrik Sawit. Jakarta. Agromedia Pustaka.
- Rizsa, S. 2009. Kelapa Sawit: Upaya Peningkatan Produktifitas. Kansius. Yogyakarta.
- Siregar, *dkk.* 2005. Peranan ilmu iklim Pada Masa Kini Dan Mendatang Bagi Pertanaman Kelapa Sawit. Warta Pusat Penelitian Kelapa Sawit. 14(2):21-29.
- Sunarko , 2007. Petunjuk Praktis Pengolahan dan Budidaya Sawit. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Sunarko. 2009. Budidaya dan Pengelolaan Kebun Kelapa Sawit Dengan Sistem Kemitraan. Jakarta (ID): Agromedia Pustaka.
- Wahyuni, M , 2008, Botani dan Morfologi Kelapa Sawit. Sekolah Tinggi ilmu Pertanian Agrobisnis Perkebunan. Medan.
- Nugraheni, C. 2007. Pengelolaan Air untuk Budidaya Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) di PT Agrowiyana Sei Tungkul Ulu Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Jambi.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
20 Juni 2023	04 Juli 2023	15 Juli 2023	Ya