

Pengaruh *Pruning* Terhadap Produktivitas Kelapa Sawit di PTPN IV Kebun Bandar Selamat

The Effect of Pruning on Palm Oil Productivity at PTPN IV Kebun Bandar Selamat

¹Naimah Hemalia, ²Merlyn Mariana, ³Silvia Nora

^{1,2,3}Politeknik Pembangunan Pertanian Medan, km 10, Jl. Binjai Tromol pos No.18, Paya Geli, Kec. Sunggal, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara, (061) 8451544, 20002, Indonesia

¹email: hemalianaimah@gmail.com

ABSTRAK

Kelapa sawit merupakan komoditas perkebunan yang berperan penting dalam pembangunan perekonomian Indonesia. Faktor keberhasilan budidaya tanaman dapat dilihat dari cara penerapan teknik pemeliharaan yang dilakukan. Kegiatan pemeliharaan merupakan kegiatan penting dalam budidaya tanaman, salah satunya kegiatan pemeliharaan untuk meningkatkan produktivitas tanaman kelapa sawit adalah penunasan/*pruning*. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh *pruning* terhadap produktivitas kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq). Penelitian dilaksanakan di PTPN IV Kebun Bandar Selamat. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data primer pada 1 blok dengan 2 plot sampel, 1 plot sampel tanaman *pruning* dan 1 plot sampel tanaman pelepah tanpa *pruning*. Setiap plot diambil 31 pohon sebagai titik sampel. Peneliitian data dianalisis dengan menggunakan uji independen sampel T-test dengan taraf 5% jika terdapat perbedaan nyata. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang nyata antara tanaman dengan kondisi pelepah *pruning* dan tanaman dengan kondisi pelepah tanpa *pruning*, pada jumlah tandan pelepah *pruning* memiliki 9 tandan lebih tinggi dari pelepah tanpa *pruning*, berat tandan pelepah *pruning* memiliki 7,4 kg lebih tinggi dari pelepah tanpa *pruning*, berat brondolan *pruning* memiliki 12,68 kg lebih tinggi dari pelepah tanpa *pruning*, dan tingkat kematangan buah pelepah *pruning* berada pada fraksi 2 dan pelepah tanpa *pruning* fraksi 3-4. Uji statistik menunjukkan tanaman dengan kondisi pelepah *pruning* lebih baik dari tanaman dengan kondisi pelepah tanpa *pruning*. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi empiris yang dapat dijadikan dasar bagi perusahaan untuk menyusun strategi pemeliharaan kebun yang lebih tepat, dan diharapkan untuk menerapkan evaluasi rutin melalui *check sheet* inspeksi *pruning* pada seluruh blok, agar kondisi *pruning* tetap terjaga sesuai standar.

Kata kunci: Kelapa sawit, pelepah, *pruning*, produktivitas, tandan buah.

ABSTRACT

Oil palm is a plantation commodity that plays an important role in Indonesia's economic development. The success factor of plant cultivation can be seen from the

way the maintenance techniques are applied. Maintenance activities are important activities in plant cultivation, one of which is maintenance activities to increase the productivity of oil palm plants is pruning. The study aimed to determine the effect of pruning on the productivity of oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq). The research was carried out at PTPN IV Kebun Bandar Selamat. The research was conducted by collecting primary data on 1 block with 2 sample plots, 1 sample plot of pruning plants and 1 sample plot of non-pruning fronds. Each plot took 31 trees as a sample point. Data research was analyzed using an independent test of a T-test sample with a level of 5% if there was a significant difference. The results showed that there was a significant difference between plants with pruning fronds and plants with non-pruning fronds, the number of pruning frond bunches was 9 bunches higher than the nonpruning fronds, the weight of pruning frond bunches was 7.4 kg higher than that of nonpruning fronds, the weight of the pruning fronds Pruning has 12.68 kg higher than unpruning fronds, and the fruit maturity rate of pruning fronds is in fraction 2 and fronds without pruning fraction 3-4. Statistical tests show that plants with pruning fronds are better than plants with fronds without pruning. This research is expected to be empirical information that can be used as a basis for companies to develop a more appropriate garden maintenance strategy, and is expected to implement routine evaluation through pruning inspection check sheets on all blocks, so that pruning conditions are maintained according to standards.

Keywords: Oil palm, fronds, pruning, productivity, fruit bunches.

PENDAHULUAN

Kelapa sawit merupakan komoditas perkebunan yang berperan penting dalam perkembangan perekonomian Indonesia. Faktor keberhasilan budidaya tanaman dapat dilihat dari bagaimana caranya penerapan teknik pemeliharaan yang dilakukan. Hal tersebut menjadikan tanaman kelapa sawit sebagai penyumbang devisa terbesar dalam perekonomian Indonesia. Upaya yang dilakukan oleh pemerintah selain dengan perluasan areal yaitu dengan teknik budidaya yang baik atau *good agricultural practice*. Produksi tanaman kelapa sawit ditentukan oleh ukuran tajuk atau luas daun sebagai permukaan fotosintesis. Ukuran tajuk selain mempengaruhi luas permukaan fotosintesis juga berpengaruh terhadap laju transpirasi tanaman. Pengaturan jumlah pelepah penting dilakukan agar tanaman dapat berfotosintesis dengan maksimal sehingga menghasilkan produk (buah) secara maksimal dan mengurangi laju transpirasi. Secara teknis pengaturan jumlah pelepah juga berpengaruh terhadap pemanenan. Jumlah pelepah yang berlebih akan menyulitkan pemanenan dalam mengambil buah serta menyebabkan banyak brondolan yang tersangkut pada pelepah (Wasil dan Chairudin, 2023).

Teknik budidaya dan pengelolaan perkebunan tanaman kelapa sawit yang baik dan benar berperan penting dalam peningkatan produktivitas tanaman, salah satunya mempertahankan jumlah pelepah yang produktif (penunasan/*pruning*). Tanaman yang mendapatkan kegiatan *pruning* atau yang dilakukan secara benar dan tepat waktu merupakan pemangkasan daun sesuai umur tanaman serta pemotongan pelepah yang tidak produktif. *Pruning* menjadi faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan produksi (tandan buah segar matang). Penunasan pada tanaman menghasilkan dapat mempengaruhi optimalisasi fotosintesis, berat janjang rata-rata (BJR), jumlah kehilangan buah di celah pelepah dan pemanenan tandan buah segar (Senewa dkk., 2023).

Tujuan utama dalam *pruning* yaitu mendapatkan hasil produksi yang maksimum, untuk mendapatkan hal tersebut maka jangan sampai terjadi tanaman dengan kondisi pelepah tidak *pruning*. Tanaman yang tidak mendapatkan kegiatan *pruning* merupakan terlambatnya kegiatan pemeliharaan sejumlah pelepah yang sudah tidak produktif sehingga menyebabkan pokok gondrong. Mengakibatkan terganggunya pelaksanaan potong buah sehingga *output* panen tidak maksimal dan *losses* produksi meningkat. Dan apabila tanaman dengan kondisi tidak mendapatkan kegiatan *pruning* atau tidak mendapatkan kegiatan *pruning* teratur, juga dapat menimbulkan dampak negatif khususnya pada produksi, hal yang terjadi yaitu dapat mengganggu proses pemanenan yang menyulitkan pemanen dalam mengambil dan memotong buah serta rentan terjadi hal-hal yang tidak diinginkan seperti tertinggalnya brondol di pohon yang diakibatkan tersangkut pada ketiak pelepah dan juga rentan terjadi buah tinggal di pohon (Alhafiz dkk., 2020).

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada oktober 2024 hingga Maret 2025 di PTPN IV Regional I Kebun Bandar Selamat. Bahan tanaman yang digunakan pada penelitian ini adalah tanaman kelapa dengan tahun tanam 2007. Penelitian ini menggunakan 1 blok dengan kondisi pelepah *pruning* dan tanpa *pruning* pada lahan datar. Peneliti melakukan 10 kali pengamatan dan 1 kali pengamatan dilakukan 10 hari sekali. dengan parameter yang diamati meliputi berat janjang rata-rata, jumlah tandan buah segar, fraksi kematangan buah dan berat brondolan.

Penelitian ini menggunakan data primer dengan metode kuantitatif pada uji independent sampel t-test untuk melihat perbedaan nilai rata-rata kelompok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

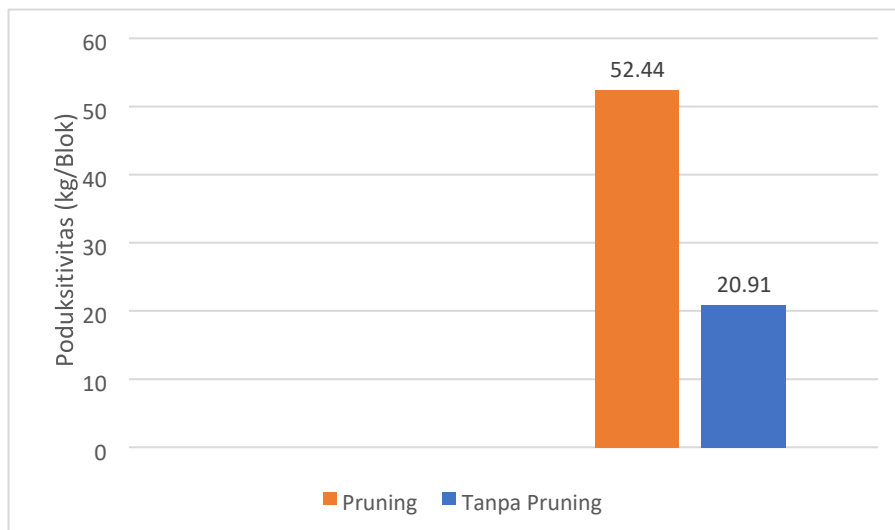
Hasil pengamatan yang dilakukan pada tanaman kelapa sawit dengan kondisi pelepah yang mendapatkan kegiatan *pruning* dan tanaman dengan kondisi yang tidak mendapatkan kegiatan *pruning*. Menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pada jumlah tandan, berat janjang rata-rata, berat brondolan dan tingkat kematangan buah yang telah diamati dan menunjukkan bahwa pelepah *pruning* memengaruhi terhadap produktivitas tanaman kelapa sawit.

Tabel 1. Hasil Perbedaan Nilai Produktivitas Antara Pelepah *Pruning* dan Tanpa *Pruning*

Pengamatan	<i>Pruning</i> (Kg)	Tanpa <i>Pruning</i> (Kg)
1	56.79	23.94
2	52.07	18.02
3	49.86	20.79
4	53.25	21.55
5	52.55	21.37
6	51.13	20.52
7	61.70	22.24
8	48.00	21.03
9	47.38	22.69
10	51.67	16.95

Jumlah Rata-rata	52.44	20.91
-------------------------	--------------	--------------

Sumber: Data Pribadi (2025)



Gambar 1: Produktivitas Pada Pelepah *Pruning* & Tanpa *Pruning*

Berdasarkan Gambar 1 di atas dapat dilihat bahwa dari nilai rata-rata pada pelepah *pruning* memiliki nilai produktivitas 31,53 kg lebih tinggi dari produktivitas pada pelepah tanpa *pruning*.

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa dari setiap pengamatan nilai pada pelepah *pruning* memiliki nilai produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan pada nilai produktivitas setiap pengamatan pada pelepah tanpa *pruning*.

Produktivitas kelapa sawit yang tinggi sangat penting karena, langsung mempengaruhi keberhasilan kebun, baik secara teknik maupun ekonomi. Hasil tandan buah segar banyak, pabrik kelapa sawit akan mendapatkan bahan baku yang cukup untuk diolah menjadi minyak sawit mentah (CPO). Dengan begitu, minyak yang dihasilkan juga akan lebih maksimal, sehingga pendapatan perusahaan akan meningkat.

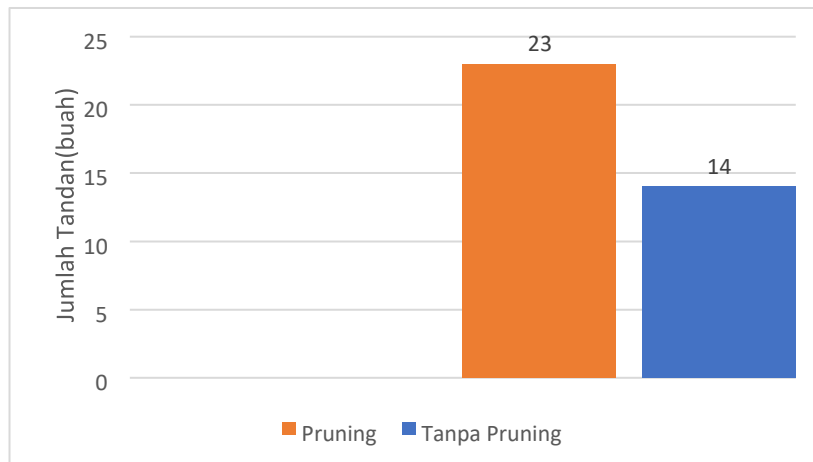
Perbedaan Jumlah dan Berat Tandan Buah Segar antara Pelepah *Pruning* dan Tanpa *Pruning*

Pengamatan perbedaan hasil jumlah dan berat tandan buah segar pada pelepah *pruning* dan pelepah tanpa *pruning* pada tanaman adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil *Independent Sampel T-test* Jumlah Tandan Buah Segar (TBS)

Plot	N	Mean	Df	T-hitung	T-tabel	Sig (2-tailed)	Keterangan
<i>Pruning</i>	31	23.8065	60	17.035	2.000	0,000	Berdeda Nyata
Tanpa <i>Pruning</i>	31	14.4194	54	17.035	2.004	0,000	Berdeda Nyata

Sumber: Uji SPSS Version 25 (2025)



Gambar 2: Jumlah Tandan Buah Segar Pada Pelepah *Pruning* & Tanpa *Pruning*

Berdasarkan Gambar 2 di atas dapat dilihat bahwa dari nilai rata-rata pada pelepah *pruning* memiliki jumlah tandan buah segar 9 tandan lebih tinggi dari jumlah tandan pada pelepah tanpa *pruning*.

Jumlah tandan buah segar pada pelepah *pruning* lebih tinggi dibandingkan pada pelepah tanpa *pruning*. Dan uji independent sampel t-test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata jumlah tanda buah segar pada pelepah *pruning* dilakukan analisis dengan taraf 5%.

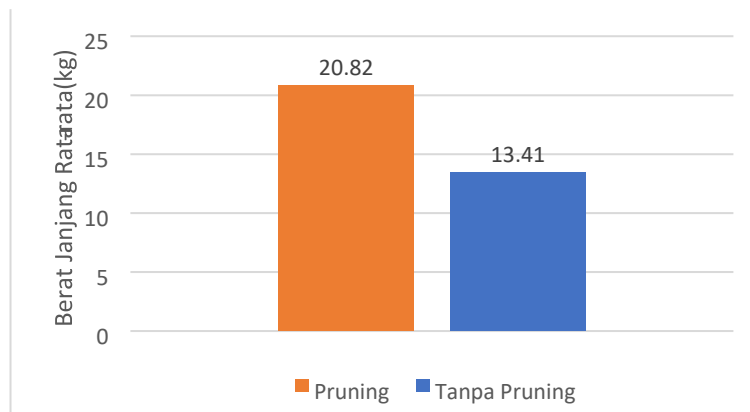
Berdasarkan hasil analisis uji *independent sampel T-test* pada Tabel 2. Dengan menggunakan bantuan SPSS *version 25*, diperoleh untuk perbandingan jumlah tandan buah segar antara tanaman kelapa sawit dengan kondisi pelepah *pruning* dengan pelepah tanpa *pruning* menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ dan diperoleh *pruning* pada nilai t-hitung $>$ t-tabel dengan nilai $17.035 > 2.000$, dan nilai $17.035 > 2.004$ pada pelepah tanpa *pruning*, oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan jumlah tandan buah segar antara tanaman kelapa sawit dengan pelepah *pruning* dan tanpa *pruning*. Dari nilai rata-rata pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa pelepah *pruning* memiliki jumlah tandan buah segar 9 tandan lebih tinggi dari jumlah tandan pada pelepah tanpa *pruning*. Maka kegiatan perawatan *pruning* memengaruhi jumlah tandan buah segar.

Tandan Buah Segar (TBS) merupakan hasil panen utama dari perkebunan kelapa sawit dan menjadi bahan baku untuk produksi minyak kelapa sawit *crude palm oil* (CPO). Hasil penelitian Okta Senewa dkk. (2023) menunjukkan hasil analisis jumlah janjang antara kelapa sawit pelepah yang dilakukan *pruning* dengan pelepah tidak dilakukan *pruning* menunjukkan hasil berbeda nyata, dengan jumlah janjang pada pelepah *pruning* yaitu 41.594 janjang per tahun sedangkan pada tanaman tanpa *pruning* memiliki jumlah 32.882 janjang per tahun.

Tabel 3. Hasil Uji *Independent Sampel T-test* Berat Janjang Rata-rata (BJR)

Plot	N	Mean	Df	T-hitung	T-tabel	Sig (2-tailed)	Keterangan
<i>Pruning</i>	31	20.8223	60	449.671	2.000	0,000	Berdeda Nyata
Tanpa <i>Pruning</i>	31	13.4135	57	449.671	2.002	0,000	Berdeda Nyata

Sumber: Uji SPSS *Version 25* (2025)



Gambar 3: Berat Janjang Rata-rata pada Pelepah *Pruning* & Tanpa *Pruning*

Berdasarkan Gambar 3 di atas dapat dilihat bahwa dari nilai rata-rata pada pelepah *pruning* memiliki berat janjang 7,4 kg lebih tinggi dari berat janjang pada pelepah tanpa *pruning*.

Berat janjang rata-rata pada pelepah *pruning* lebih tinggi dibandingkan pada pelepah tanpa *pruning*. Dan uji independent sampel t-test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata berat janjang rata-rata pada pelepah *pruning* dilakukan analisis dengan taraf 5%.

Berdasarkan hasil analisis uji *independent sampel T-test* pada Tabel 3. Dengan menggunakan bantuan SPSS *version 25*, diperoleh untuk perbandingan berat janjang rata-rata antara tanaman kelapa sawit dengan kondisi pelepah *pruning* dan pelepah tanpa *pruning* menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai t-hitung $> t$ -tabel dengan nilai $449.671 > 2.00$, dengan nilai $449.671 > 2002$, oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan berat janjang rata-rata (BJR) antara tanaman kelapa sawit dengan pelepah *pruning* dan pelepah tanpa *pruning*. Dari nilai rata-rata pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa pelepah *pruning* memiliki berat janjang 7,4 kg lebih tinggi dari berat janjang pada pelepah tanpa *pruning*. Maka kegiatan perawatan *pruning* memengaruhi berat janjang rata-rata tandan buah segar.

Tanaman dengan kondisi jumlah pelepah berlebih menyebabkan hasil fotosintesis tidak optimal. Hasil fotosintat tidak tersalurkan sepenuhnya ke area *sink* (bunga dan buah) dan terbagi untuk memenuhi kebutuhan energi bagian pelepah yang ternaungi. Hasil fotosintat yang terbagi menyebabkan pertumbuhan buah menjadi kurang optimal. Hasil penelitian Okta Senewa dkk.(2023) menunjukkan parameter berat janjang memiliki nilai pada pelepah yang dilakukan *pruning* yaitu 18,59 kg sedangkan untuk pelepah tidak dilakukan *pruning* memiliki berat janjang yaitu sebesar 16,40 kg.

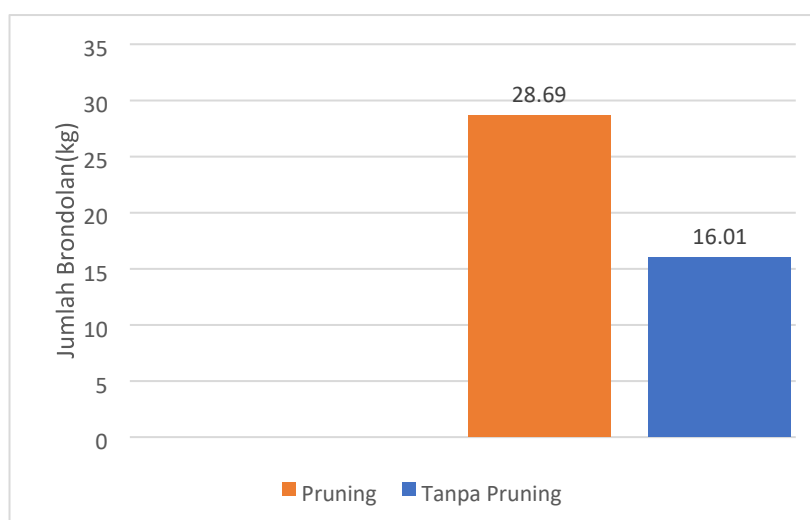
Perbedaan Berat Brondolan dan Tingkat Kematangan Buah Antara Pelepah Sudah *Pruning* dan Tanpa *Pruning*

Pengamatan perbedaan berat brondolan dan tingkat kematangan buah antara tanaman dengan kondisi pelepah *pruning* dan pelepah tanpa *pruning* pada tanaman kelapa sawit adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji *Independent Sampel T*- test Jumlah Berat Brondolan

Plot	N	Mean	Df	T-hitung	T-tabel	Sig (2tailed)	Keterangan
<i>Pruning</i>	31	28.6903	60	22.628	2.000	0,00	Berbeda Nyata
Tanpa <i>Pruning</i>	31	16.0194	58	22.628	2.001	0,00	Berbeda Nyata

Sumber: Uji SPSS Version 25 (2025)



Gambar 4: Jumlah Brondolan pada Pelepah *Pruning* & Tanpa *Pruning*

Berdasarkan Gambar 4 di atas dapat dilihat bahwa dari nilai rata-rata pada tanaman dengan kondisi pelepah *pruning* memiliki jumlah brondolan 12,68 kg lebih tinggi dari jumlah brondolan pada pelepah tanpa *pruning*.

Jumlah brondolan pada pelepah *pruning* lebih tinggi dibandingkan pada pelepah tanpa *pruning*. Dan uji independent sampel t-test menunjukkan bahwa perbedaan nyata jumlah brondolan pada pelepah *pruning* dilakukan analisis dengan taraf 5%.

Berdasarkan hasil analisis uji *independent sampel T*-test pada Tabel 4. Dengan menggunakan bantuan SPSS version 25, diperoleh untuk perbandingan jumlah brondolan antara tanaman kelapa sawit dengan pelepah *pruning* dengan tanpa *pruning* menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai t-hitung $>$ t-tabel dengan nilai $22.628 > 2.000$ pada plot *pruning* dan nilai t-hitung $>$ t-tabel dengan nilai $22.628 > 2.001$ pada plot tanpa *pruning*, oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan jumlah brondolan antara tanaman kelapa sawit dengan kondisi pelepah *pruning* dan tanpa *pruning*. Maka kegiatan perawatan *pruning* memengaruhi berat brondolan.

Faktor yang mempengaruhi terjadinya *losses* brondolan antara lain, kondisi lahan dan kondisi tanaman tanpa *pruning* menyebabkan kesulitan untuk memanen buah matang serta brondolan yang tersangkut pada ketiak pelepah. Pemanen bahkan tidak dapat melihat banyaknya brondolan yang sering sekali tersangkut pada ketiak pelepah yang terlalu rimbun serta pelepah yang sudah tidak produktif, dengan kondisi pelepah rimbun atau pelepah tanpa *pruning* akan berdampak kerugian yang mana tidak tercapainya basis target bagi pemanen dan berdampak pada tanaman kelapa sawit, mulai dari kondisi tanaman yang terlalu lembab, akibat sinar matahari yang masuk tidak menyinari tanaman secara merata, kondisi

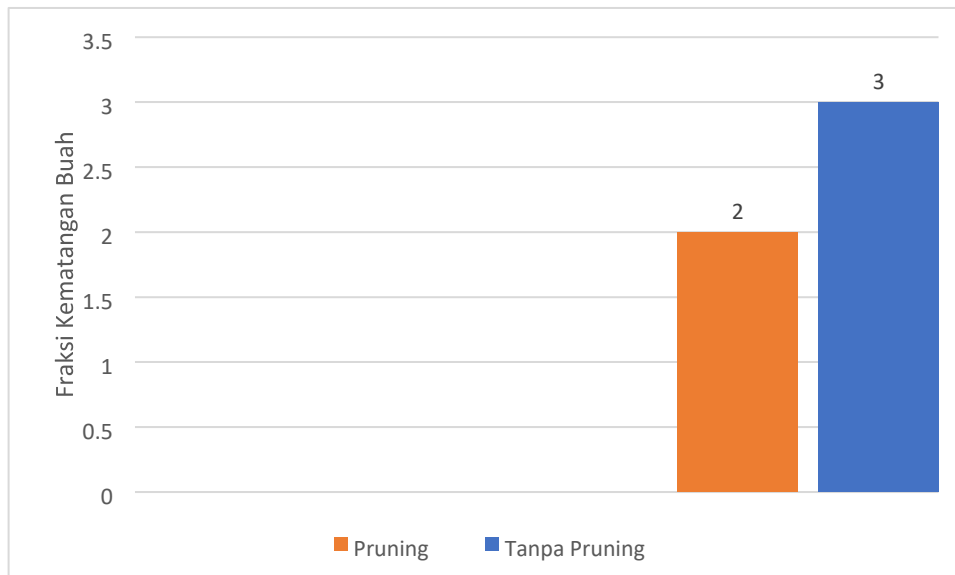
tanaman yang lembab juga dapat mengakibatkan pelepah mudah sengkleh, sehingga terjadi kurangnya penyanggah pada buah. Keadaan seperti ini sangat membutuhkan pengawasan dan kontrol langsung oleh mandor dan asisten tanaman, agar meminimalkan terjadinya kerugian bagi perusahaan.

Edison dan Ridwan (2016), menjelaskan bahwa janjangan atau buah kelapa sawit sangat berpotensi jika kondisi kematangan pada buah itu tepat sehingga buah atau janjangan kelapa sawit dapat diolah dengan baik, hal ini juga berkaitan dengan pemangkasan yang rutin sehingga tidak mengganggu pelaksanaan panen, tanaman dengan kondisi pelepah tanpa *pruning* bukan hanya berpengaruh pada *losses* janjang tapi juga berpengaruh terhadap *losses* buah, jika janjang yang tidak terpanen atau lewat matang dan busuk mengakibatkan buah yang jatuh dari janjangan semakin banyak dan berserakan sehingga beberapa buah sulit terlihat di piringan (*circle*) sehingga menjadi *losses*.

Tabel 5. Hasil Uji *Independent Sampel T- test* Fraksi Kematangan Buah

Plot	N	Mean	Df	T-hitung	T-tabel	Sig (2tailed)	Keterangan
<i>Pruning</i>	31	2.0484	60	25.555	2.000	0,000	Berbeda Nyata
Tanpa <i>Pruning</i>	31	3.4239	45	25.555	2.014	0,000	Berbeda Nyata

Sumber: Uji SPSS Version 25 (2025)



Gamabr 5: Fraksi Kematangan Buah pada Pelepah *Pruning* & Tanpa *Pruning*

Berdasarkan Gambar 5 di atas dapat dilihat bahwa dari nilai rata-rata pada pelepah *pruning* memiliki nilai fraksi 2 dengan buah matang standar, dan pelepah tanpa *pruning* memiliki nilai fraksi 3-4 dengan buah kelewat matang, dan uji independent sampel t-test menunjukkan bahwa perbedaan nyata pada tingkat kematangan antara tanaman dengan kondisi pelepah *pruning* dan tanpa *pruning* dilakukan analisis dengan taraf 5%.

Berdasarkan hasil analisis uji *independent sampel T-test* pada Tabel 5. Dengan menggunakan bantuan SPSS *version 25*, diperoleh untuk perbedaan nilai fraksi kematangan buah antara tanaman kelapa sawit dengan pelepah *pruning* dan tanpa *pruning* menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai t-hitung $> t$ -tabel dengan nilai $25.555 > 2.000$ pada plot *pruning* dan nilai t-hitung $> t$ -tabel dengan nilai $25.555 > 2.014$ pada plot tanpa *pruning*, oleh sebab itu, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan fraksi kematangan buah antara pelepah *pruning* dengan tanpa *pruning*.

Kondisi pelepah tanpa *pruning* sangat mempersulit pandangan pemanen, jika pelepah terlalu rimbun, pemanen tidak bisa melihat tandan yang sudah matang pada fraksi 1-2 (buah matang standar). Akibatnya buah baru ditemukan saat fraksi sudah naik ke 3 atau 4 (kelewat matang). Pelepah yang rimbun menghalangi akses, pemanen lebih suka memanen buah yang mudah terlihat, sehingga buah yang tersembunyi kemudian tertunda pemanenan sampai fraksi 3-4. Dan banyaknya tandan tersembunyi, rotasi panen tidak efektif, saat akhirnya terlihat pada panen berikutnya, tandan sudah kelewat matang. Semakin tinggi fraksi, makin besar kehilangan brondolan dan minyak, dan panen pada fraksi 3-4 jelas tidak diinginkan.

Pelepah yang terlalu rimbun membuat tandan buah tersembunyi, terutama tandan yang berada di area atas dan dalam pokok akibatnya, pemanen bisa melewatkan tandan yang sudah matang, sehingga buah tetap berada di pohon lebih lama dan menjadi *over ripe* (kelewat matang). Salah satu keberhasilan pengolahan di pabrik kelapa sawit (PKS) adalah kualitas bahan baku tandan buah segar, tingkat kematangan tandan saat panen berkaitan erat dengan kadar *Free Fatty Acid* (FFA) dan kandungan minyak kelapa sawit (CPO) Sirait., dkk (2023).

KESIMPULAN

Terdapat perbedaan pelepah yang dilakukan *pruning* dan pelepah yang tidak dilakukan *pruning* pada Jumlah tandan buah segar dengan pelepah *pruning* 9 tandan lebih tinggi dari pelepah tanpa *pruning*, dan Berat janjang rata-rata pada pelepah *pruning* 7,4 kg lebih tinggi dari berat janjang rata-rata pelepah tanpa *pruning*. pada Jumlah brondolan dengan pelepah yang dilakukan *pruning* 12,68 kg lebih tinggi dari jumlah brondolan pelepah tanpa *pruning*, dan terdapat perbedaan pada fraksi kematangan buah pada pelepah yang dilakukan *pruning* fraksi 2 dan pelepah tanpa *pruning* fraksi 3-4, menunjukkan terdapat perbedaan pada tanaman dengan kondisi pelepah *pruning* dan tanpa *pruning*, dengan demikian bahwa *pruning* pada tanaman kelapa sawit memengaruhi tingkat produktivitas tanaman kelapa sawit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada ibu Merlyn Mariana, SP, MP dan ibu Silvia Nora, SP, MP selaku dosen pembimbing, atas segala bimbingan dukungan yang sangat berarti selama penyusunan jurnal ini. Semoga ilmu dan perhatian yang telah diberikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan yang setimpal dari Tuhan yang Maha Esa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhafiz, D., Astuti, Y. T. M., & Wirianata, H. (2020). Pengaruh Maintenance Pruning terhadap Produksi Kelapa Sawit (The Effect of Maintenance Pruning on Palm Oil Production). *Jurnal Agro Industri Perkebunan*, X(X), 47–50.
- Arman, Iman, Ameilia Zuliyanti Siregar, dan Abrur Rahman. "Sikap Pekebun terhadap Pruning Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) untuk Meningkatkan Produktivitas di Langkat, Sumatera Utara." *Agritexts: Journal of Agricultural Extension* 46.2 (2022): 131-138.
- Ardiansyah, Nanda, Alridiwirah Alridiwirah, dan Hilda Julia. "Efektivitas Pruning Terhadap Penanganan Kehilangan Produksi Di Pt. Bakrie Sumatera Plantations Tbk. Tanah Raja Estate." *Jurnal Agrium* 19.1 (2022): 47-60.
- Artin, Nanli, Roby Roby, dan Daryono Daryono. "Evaluasi Kinerja Karyawan Panen pada Produksi Kelapa Sawit di PT. Telen Bukit Permata
- Gromikora, Nope, dan Sudirman Yahya. "Permodelan pertumbuhan dan produksi kelapa sawit pada berbagai taraf penunasan pelepah." *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)* 42.3 (2014). Estate." *Jurnal Agriment* 5.01 (2020): 41-45.
- Harly, Resolinda, dan Afrijon Afrijon. "Manajemen Produksi Dan Pemeliharaan Kebun Kelapa Sawit Rakyat." *Jurnal Agribisnis* 19.2 (2017): 95-101.
- Kamaliah, Kamaliah. "Pengaruh Umur Tanaman dan Posisi Pelepah terhadap Komponen Kimia Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis*)." *Media Ilmiah Teknik Lingkungan (MITL)* 1.1 (2016): 22-28.
- Kabiran, Muhammad Rais, Herry Wirianata, dan Yohana Theresia Maria Astuti. "Pengaruh Curah Hujan Dan Pemupukan Terhadap Gejala Penyakit Sengkleh Di Perkebunan Kelapa Sawit." *Jurnal Agromast* 2.2 (2017).
- Khoiri, M. A., Hamdani, J. S., Suherman, C., & Ruminta, R. (2020). "Efek Pemangkasan Akar Dan Pemangkasan Pelepah Terhadap Kualitas Hasil Minyak Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) Pada Umur Yang Berbeda. " *Jurnal Agroekoteknologi*, 12(2), 192-203.
- Pambudi, Ignatius Harry Tri, dan Sudirman Yahya. "Pengaturan jumlah pelepah untuk kapasitas produksi optimum kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.)." *Buletin Agrohorti* 4.1 (2016): 46-55.
- Prayuda, O., Afrillah, M., Amina, S., Resdiar, A., Siregar, M. P. A., & Ritonga, N. C. (2023). Manajemen Pemanenan Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) di Divisi II Kebun Seunagan PT. Socfindo. *Jurnal Agrotek Lestari*, 8(2), 147-158.
- Prasetyo, Agus Eko, S. Nanang, dan S. Agus. "Kajian Penunasan Berat Pelepah terhadap Kuantitas dan Kualitas Bunga Jantan Kelapa Sawit serta Ketertarikan *Elaeidobius kamerunicus* FAUST." *Buletin Palma* 22.1 (2021): 52-61.
- Yuliyanto, Yuliyanto, Toto Suryanto, dan Muh Andika. "Pengaruh Penunasan Pelepah Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) terhadap Kehilangan Buah pada Masa Tanaman Menghasilkan." *Jurnal Citra Widya Edukasi* 14.3 (2022): 287-292.
- Senewa, O., Wirianata, H., & Hartati, R. M. (2023). Pengaruh Pelepah Under Pruning terhadap Produktivitas Kelapa Sawit. *Journal Agroista*, 1(1), 1–7.
- Wasil, A., & Chairudin. (2023). "Pengaruh Jumlah Pelepah Penyangga Dalam Proses Penunasan (Pruning) Terhadap Produksi Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Diperkebunan Tanoh Makmue." *Jurnal Ilmiah Pertanian* 19.1 (2023): 39-45.

- Sandi, Yusri Iryas, dan Didy Sopandie. "Hubungan antara Pengelolaan Tajuk dan Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Kebun Tandun Kabupaten Kampar, Riau." *Buletin Agrohorti* 11.3 (2023): 379-389.
- Sibarani, S. J. R., Khoiri, M. A., Nurhidayah, T., & Irfandri, I. "Optimalisasi Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) melalui Pengaturan Jumlah Pelepah dan Aplikasi Pupuk Kalium." *Jurnal Agroteknologi Tropika*, 12(1), 2939.
- Siregar, Maria Cynthia Adella. "Sosialisasi Pruning Sanitasi Pohon Kelapa Sawit Di Afdeling Vi Wilayah 1 Pt. Nusaina Group." *Pattimura Mengabdikan: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1.3 (2023): 59-64.