

Kajian Karakteristik 3 Varietas Kelapa Sawit di Tanah Podsolik

Rosyid Wicaksono^{*}, Neny Andayani, Wiwin Dyah Uilly Parwati

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, INSTIPER Yogyakarta

Email Korespondensi : rosyidwicaksono17@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan 3 varietas kelapa sawit yaitu Topaz 1, Socfindo (L), dan Bahlias 1 (Lonsum) yang ditanam di areal tanah podsolik Ultisol. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer, merupakan data yang di ambil secara langsung di lapangan, data diambil di 6 blok yaitu pada 2 Afdeling (Afdeling III dan IV),Data skunder, merupakan data yang di kumpulkan dari perusahaan yang menjadi tempat penelitian, Hasil Penelitian menunjukkan bahwa selama 1 tahun produksi pada varietas Socfindo (L) menunjukkan produksi paling tinggi berikutnya yang ke dua varietas Topaz 1 dan ke tiga pada produksi Bahlias 1 (Lonsum), Socfindo (L) menunjukkan hasil produksi yang paling tinggi dengan rata – rata 26,79 Ton/Ha, hasil produksi paling tinggi varietas Socfindo (L) pada bulan Agustus, varietas Topaz 1 pada bulan Desember dan varietas Bahlias 1 (Lonsum) pada bulan September. Hasil selama 1 tahun pada varietas Topaz 1 menunjukkan BJR yang paling tinggi pertama, ke dua BJR varietas Bahlias 1 (Lonsum), dan ke tiga pada BJR varietas Socfindo (L) dan hasil dari perbandingan varietas Topaz menunjukkan hasil BJR yang paling tinggi dengan rata – rata 8,94, hasil BJR tertinggi varietas Topaz 1 dan varietas Bahlias 1 (Lonsum) pada bulan juli, varietas Socfindo (L) pada bulan november. Hasil menunjukkan berbeda nyata antar varietas kelapa sawit di karakteristik Panjang pelepah, Diameter Batang, Tebal Petiul, Tandan Pokok dan Bunga Jantan, yang dapat mempengaruhi perbedaan tersebut yaitu faktor lingkungan dan karakteristik masing – masing pada varietas kelapa sawit tersebut, Tiap – tiap varietas memiliki keunggulannya masing – masing baik itu varietas Topaz, Socfindo dan Lonsum, dan pada karakteristik, Lebar Petiul dan Bunga Betina, menunjukkan tidak adanya perbedaan yang nyata.

Kata kunci : *analisis deskriptif, Bahlias 1, La Me, podsolik, Topaz 1, varietas.*

PENDAHULUAN

Tanaman hutan yang dibudidayakan, yaitu kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq). Tanaman ini memberikan respons yang cukup baik terhadap lingkungan dan pengobatan. Agar kelapa sawit dapat mencapai potensi hasil maksimalnya, diperlukan kondisi pertumbuhan yang sesuai, sama seperti tanaman peliharaan lainnya. iklim, keadaan fisik dan kesuburan tanah, serta aspek-aspek lain termasuk asal usul tanaman, perlakuan, dan pemeliharaan, merupakan elemen kunci lingkungan pertumbuhan yang perlu diperhitungkan (Perdamean, 2008).

Berdasarkan ketebalan cangkang buahnya, tanaman kelapa sawit ini diklasifikasikan menjadi dura (D), tenera (T), atau pisifera (P). Tipe pisifera pada dasarnya tidak memiliki inti dan cangkang, tenera mempunyai ketebalan cangkang 1-2,5 mm, dan tipe dura memiliki cangkang tebal (2–5 mm). Rasio mesokarp terhadap buah (berhubungan dengan kandungan minyak) dan rasio inti terhadap buah (berhubungan dengan hasil inti) berhubungan langsung dengan ketebalan cangkang. (Kurniawan, 2012).

Varietas kelapa sawit banyak ragamnya diantaranya ada 3 jenis varietas yaitu Topaz, Socfindo dan Bahlias (Lonsum).

Salah satu jenis kelapa sawit unggulan yang diproduksi atau diproduksi oleh PT. Tunggal Yunus Estate merupakan varietas Topaz. Topaz 1 dihasilkan dari persilangan antara spesies pisifera Nigeria dan spesies dura Deli, dan menghasilkan tandan buah segar berwarna cerah. Karena menghasilkan lebih banyak bunga betina yang dapat berbuah, varietas Topaz 1 berpotensi memberikan hasil yang lebih besar.

Varietas Socfindo merupakan varietas unggul kelapa sawit hasil karya PT. SOCFINDO. Terdapat tiga varietas unggul yaitu DxP Unggul Socfindo LaMe, DxP Unggul Socfindo Yangambi, dan DxP Socfindo MT Gano. Masing-masing varietas memiliki kualitas terbaik, namun keunggulan utama DxP Unggul Socfindo LaMe adalah pertumbuhannya lebih cepat dibandingkan dua varietas lainnya.

PT London Sumatra menciptakan varietas benih kelapa sawit yang dikenal dengan nama Bahlias (Lonsum). Jika ditanam dan dibudidayakan, bibit sawit lonsum menawarkan sejumlah keunggulan, seperti produksi minyak yang cukup tinggi hingga 27% per TBS (Tanda Buah Segar), umur tanam yang relatif muda, dan waktu panen yang lebih awal. Berdasarkan catatan, bibit kelapa sawit lonsum bisa menghasilkan 31 ton/ha setelah 6 tahun dibudidayakan. Dalam 10 tahun, jenis kelapa sawit biasa bisa menghasilkan jumlah yang sama. Tanaman lonsum tergolong produktif karena setiap pelepahnya dapat menghasilkan TBS dan bijinya tahan terhadap hama dan penyakit.

Tanah ultisol dari batu kapur yang mempunyai reaksi netral dan tingkat keasaman (pH 6,80), tanah PMK mempunyai sifat kimia yang umumnya berkisar antara kejenuhan basa sekitar 35% sampai dengan keasaman (PH 5 – 3,10). Warna tanah juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain bahan organik yang memberi warna gelap atau hitam, dan kandungan mineral primer fraksi terang, seperti kuarsa dan pla. melalui merah. Kandungan goethite meningkat seiring dengan warna tanah, sedangkan kandungan hematit meningkat seiring dengan semakin merahnya tanah.

Dari segi jenis dan persebarannya, wilayah Kabupaten Tebo mempunyai kualitas tanah yang sangat unggul sehingga memungkinkan tumbuhnya industri pertanian. Tanah podsolik merah dan kuning yang luasnya mencapai 437.954 hektar atau 67,8% dari total luas wilayah Kabupaten Tebo dan terdapat di seluruh kecamatannya, mendominasi jenis tanah di wilayah tersebut. Jenis tanah latosol, aluvial, dan organosol masing-masing mencakup 21,9%, 4,7%, dan 5,6% di Kabupaten Tebo. Kecuali Kecamatan Muara Tabir, hampir seluruh kecamatan mempunyai jenis tanah latosol. Namun pada Kecamatan Tengah Ilir, VII Koto Ilir, Serai Serumpun, dan Muara Tabir tidak terdapat jenis tanah yang mengandung organosol. Kecamatan Tebo Tengah, Sumay, Tebo Ulu, VII Koto, dan Tebo Tengah merupakan tipe tanah aluvial. (Pratama, R. 2023).

PT. Rigunas Agri Utama adalah salah satu dari cabang Grup Asian Agri yang terletak di MF43+2W6, Tuo Sumay, Kec. Sumay, Kabupaten Tebo, Jambi, PT . Rigunas Agri Utama dengan nama kebun KBT (Kebun Bungo Tebo) memiliki 4 afdeling yang terdiri dari afdeling I dengan Luasan afdeling 612 Ha, afdeling II dengan Luasan afdeling 606 Ha, afdeling III dengan Luasan afdeling 620 Ha dan afdeling IV dengan Luasan afdeling 652 Ha, jadi total luasan keseluruhan kebun adalah 2.490 Ha.

Areal perkebunannya tidaklah datar tapi perbukitan bergelombang dengan tingkat kemiringan Datar- Agak Curam (0-8 % sampai 15-25 %), dan juga memiliki tekstur tanah Lempung Liat Berpasir, serta juga memiliki iklim yang cocok untuk perkebunan kelapa sawit yaitu Iklim B atau bulan basah, serta juga memiliki pabrik kelapa sawit dengan nama Pabrik Bungo Tebo dengan Kapasitas Pabrik 60 Ton/Jam.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan data yang di pakai yaitu data primer dan data skunder. **Data primer**, merupakan data yang diambil secara langsung ke lapangannya, data di ambil di 6 blok yaitu pada 2 Afdeling (Afdeling III dan IV), Afdeling III di blok C17a (Topaz 1), C17c (Socfindo (L)) dan C17d (Bahlias 1 (Lonsum)), Afdeling IV B17e (Topaz 1), B17c (Socfindo (L)) dan B17f (Bahlias 1 (Lonsum)) dengan tahun tanam 2017, varietas yang ditanam Topaz, Socfindo, dan Lonsum, pengambilan data primer dilakukan pada 25 pokok sampel yang diambil pada tiap – tiap bloknya, jadi total keseluruhan sampel adalah 150 pokok, parameter yang diambil Panjang pelepah : Pengukuran dilakukan mulai pangkal pelepah sampai ujung pelepah , dihitung di pelepah ke 17, Diameter batang : Data yang diambil menggunakan meteran, dengan menghitung keliling batang dihitung dari pelepah terbawah, Tebal petiul dan lebar petiul : Dihitung pada pelepah ke 17 dengan menggunakan jangka sorong, Menghitung jumlah tandan per pokoknya : Menghitung tandannya dengan cara manual yaitu secara langsung, menghitung dari tiap – tiap 25 pokok per bloknya, **Data sekunder**, merupakan data yang saya kumpulkan dari data yang sudah ada yaitu data data dari perusahaan yang menjadi tempat penelitian di PT. Rigunas Agri Utama, pengambilan data di ambil di kantor grup yang berlokasi di pabrik Bungo Tebo.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Data Sekunder

Data penelitian yang berupa data produksi per bulan (ton/ha) dan BJR dianalisis dengan sidik ragam.

Hasil sidik ragam menunjukkan produksi bulan Januari, Februari, Maret, Juni, Juli, September, Oktober, dan November tidak adanya perbedaan nyata, produksi bulan April Mei, Agustus dan Desember ada perbedaan nyata, rerata produksi bulanan disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan produksi per bulan tahun 2022 Ton/Ha TT 2017

Bulan	Varietas		
	Topaz	Socfindo	Lonsum
Januari	1,16 a	1,405 a	0,91 a
Februari	1,525 a	1,465 a	1,915 a
Maret	2,505 a	2,395 a	2,175 a
April	1,825 b	2,5 a	1,52 b
Mei	1,955 a	1,47 ab	1,16 b
Juni	1,56 a	2,54 a	1,9 a
Juli	2,37 a	2,64 a	2,37 a
Agustus	1,83 b	2,775 a	1,86 b
September	2,555 a	2,765 a	2,38 a
Oktober	2,015 a	1,985 a	1,55 a
November	1,86 a	2,065 a	1,74 a
Desember	2,685 ab	2,78 a	1,605 b
Total	23,845	26,785	21,085

Keterangan : Rerata perlakuan yang diikuti huruf sama pada baris yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji DMRT dengan jenjang 5 %.

Tabel 1 menunjukkan Produksi bulan April, Agustus, dan Desember produksi paling tinggi varietas La Me (Socfindo) dan pada bulan Mei produksi paling tinggi varietas Topaz 1,

a) Total Produksi Tahun 2022

Hasil sidik ragam Total Produksi Tahun 2022 menunjuk tidak adanya perbedaan nyata produksi per tahun pada 3 varietas, rerata produksi pertahun pada ke 3 varietas disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Rerata produksi ton/ha per tahun dari 3 varietas

Macam varietas	Total Produksi 2022 Ton/Ha		Rerata
	Afdeling III	Afdeling IV	
Topaz	22,81	24,87	23,84 a
Socfindo	27,07	26,51	26,79 a
Lonsum	22,13	20,04	21,09 a
Rerata	24,00	23,81	

Keterangan : Rerata yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata berdasarkan DMRT pada jenjang nyata 5%.

Hasil dari sidik ragam menunjukkan Berat Janjang Rata – rata (BJR) bulan Januari, Februari, Maret, April, Mei, Juni, Juli, Agustus, Oktober, November dan Desember tidak ada perbedaan nyata, BJR bulan September menunjukkan perbedaan nyata, rerata BJR bulanan disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan BJR Per bulan (ton/ha) Tahun 2022

Bulan	Varietas		
	Topaz	Socfindo	Lonsum
Januari	6,39 a	5,965 a	6,065 a
Februari	6,48 a	6,35 a	7,12 a
Maret	9 a	7,82 a	7,715 a
April	9,58 a	8,96 a	9,045 a
Mei	8,92 a	8,02 a	9,105 a
Juni	8,42 a	7,55 a	9,23 a
Juli	12,895 a	7,755 a	12,275 a
Agustus	8,79 a	7,945 a	8,78 a
September	9,195 a	8,345 b	9,39 a
Oktober	8,73 a	8,165 a	9,095 a
November	9,545 a	9 a	9,2 a
Desember	9,735 a	8,49 a	9,44 a
Rata - rata	8,971	7,760	8,872

Keterangan : Rerata perlakuan yang diikuti huruf sama pada baris yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji DMRT dengan jenjang 5 %.

Tabel 3 menunjukkan BJR paling tinggi bulan September Varietas Bahlias 1 (Lonsum), tercantum di Lampiran 16.

a) Perbandingan BJR Tahun 2022

Hasil sidik ragam Total BJR Tahun 2022 Menunjuk tidak adanya perbedaan nyata BJR per tahun pada 3 varietas, rerata BJR per tahun pada ke 3 varietas disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Perbandingan BJR Per bulan (ton/ha) tahun 2022

Macam varietas	BJR 2022		Rerata
	Afdeling III	Afdeling IV	
Topaz	9,45	8,42	8,94 a
Socfindo	8,36	7,45	7,91 a
Lonsum	8,65	8,95	8,80 a
Rerata	8,82	8,27	

Keterangan : Rerata yang diikuti huruf yang sama kolom yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata berdasarkan DMRT pada jenjang nyata 5%.

b. Data Primer

Data penelitian yang dianalisis dengan hasil sidik ragam, sidik ragam panjang pelepah, diameter batang, tebal petiul, tandan pokok, jumlah bunga betina dan jumlah bunga jantan. menunjukkan bahwa ada nya perbedaan nyata antar varietas, sidik ragam menunjukkan, lebar petiul, antara varietas tidak berbeda nyata, rerata data penelitian pada masing – masing perbandingan disajikan sebagai berikut.

Tabel 5. Karakteristik Agronomi Varietas Kelapa Sawit.

PARAMETER	VARIETAS		
	TOPAZ	SOCFINDO	LONSUM
Panjang Pelepah (cm)	556,76 a	541,6 b	524,64 c
Diameter Batang (cm)	327,38 a	330,66 a	302,8 b
Tebal Petiul (cm)	3,94 a	3,87 ab	3,81 b
Lebar Petiul (cm)	10,43 a	8,52 a	8,55 a
Jumlah Tandan Pokok	7,08 ab	8,08 a	6,42 b
Jumlah Bunga Betina	1,70 a	1,72 a	1,98 a
Jumlah Bunga Jantan	1,34 a	0,78 b	1,36 a

Keterangan : Rerata perlakuan yang diikuti huruf sama pada baris yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji DMRT dengan jenjang 5 %.

Dari hasil analisis produksi dan BJR tahun 2022 menunjukkan tidak adanya perbedaan nyata antara tiga varietas dari afdeling III dan IV tersebut yang bisa di lihat dari hasil sidik ragam (Lampiran 1 - 13) dan uji duncan, perbandingan produksi pada tahun 2022 selama 1 tahun produksi pada varietas Socfindo (L) menunjukkan produksi paling tinggi pertama, kedua produksi varietas Topaz 1 dan ketiga pada produksi Bahlias 1 (Lonsum), hasil dari perbandingan Socfindo (L) menunjukkan hasil produksi yang paling tinggi dengan rata – rata 26,79 Ton/Ha, hasil produksi tertinggi varietas Socfindo (L) pada bulan agustus, varietas Topaz 1 pada bulan desember dan varietas Bahlias 1 (Lonsum) pada bulan september, perbandingan Berat Janjang Rata – rata (BJR) selama periode tahun 2022 dalam kurun waktu 1 tahun pada varietas Topaz 1 menunjukkan BJR yang paling tinggi pertama, kedua BJR varietas Bahlias 1 (Lonsum), dan ketiga pada BJR varietas Socfindo (L), hasil dari perbandingan varietas Topaz 1 menunjukkan hasil BJR yang paling tinggi dengan rata – rata 8,94. Hasil BJR tertinggi varietas Topaz 1 dan varietas Bahlias 1 (Lonsum) pada bulan juli, varietas Socfindo (L) pada bulan november.

Berbagai elemen eksternal dan internal, serta jenis atau variasi tanaman, mempunyai dampak terhadap pengembangan dan produksi kelapa sawit. Unsur lingkungan seperti tanah, suhu, dan metode penanaman dianggap sebagai variabel eksternal. Pohon kelapa sawit di perkebunan PT Adei Plantation ditanam masing-masing pada tahun 1998, 2000, dan 2016. Perkebunan PT Adei Plantation menggunakan jenis benih socfindo, Topaz, dan lonsum. Hingga 24 ton TBS/ha dapat diproduksi di kebun ini per tahun. Topaz adalah kultivar utama di taman ini. Hasil minyak dari kultivar yang mampu memberikan hasil CPO sebesar 900 ton/bulan/semua divisi ini menunjukkan keunggulannya. hasil keluaran terbesar dari (Wibowo *et al.*, 2018).

Dari hasil sidik ragam menunjukkan berbeda nyata antar varietas kelapa sawit di karakteristik Panjang pelepah, Diameter Batang, Tebal Petiul, Tandan Pokok, Bunga Betina dan Bunga Jantan, yang dapat mempengaruhi perbedaan tersebut ialah faktor lingkungan dan karakteristik masing – masing pada varietas kelapa sawit tersebut, tiap – tiap varietas memiliki keunggulan masing – masing baik itu varietas Topaz, Socfindo dan Lonsum, dan pada karakteristik, Lebar Petiul menunjukkan tidak adanya perbedaan yang nyata.

Bibit kelapa sawit Topaz 3 mempunyai keunggulan berupa pembungaan awal, TBS tinggi, dan toleransi terhadap tanah buruk. Kemampuan bibit kelapa sawit D x P Socfindo Lama dalam menahan serangan penyakit menjadi keunggulan lainnya. Salah satu komponen budidaya yang harus diperhatikan yaitu pembibitan merupakan salah satu variabel yang mempengaruhi hasil tanaman selain penggunaan benih unggul. Peningkatan kemampuan bibit dalam menyerap air dan unsur hara dari dalam tanah merupakan salah satu teknik untuk mendorong pertumbuhan bibit kelapa sawit. Salah satunya adalah akarnya; berfungsi sebagai organ penting bagi pertumbuhan tanaman dengan menyerap unsur hara dan air serta menjaga postur tegak tanaman. (Berutu Sepriadi, 2017).

kondisi spliklet dan buah dari varietas lonsum dan socfindo, keduanya memiliki kondisi buah yang mirip, yaitu mempunyai buah luar yang besar – besar berdaging tebal, tetapi buah bagian dalam nya kosong, serta buah bagian tengahnya kecil (Susilawardani & Azhari Rizal, 2019).

KESIMPULAN

Pada penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Produksi perbulan paling tinggi Varietas Socfindo (L) dan Berat Janjang Rata – rata perbulan paling tinggi Varietas Bahlias 1 (Lonsum).
2. Total Produksi dan Berat Janjang Rata – rata Tahun 2022 menunjukkan tidak berbeda nyata produksi dan BJR per tahun pada 3 varietas yang disajikan pada Tabel 2 dan 4.
3. Karakteristik agronomi Panjang pelepah, Diameter Batang, Tebal Petiul, Tandan Pokok, dan Bunga Jantan berbeda nyata.
4. Setiap Varietas Kelapa Sawit memiliki keunggulan pada karakteristiknya masing – masing baik itu pada Varietas Topaz 1, Socfindo (L), dan Bahlias 1 (Lonsum).

DAFTAR PUSTAKA

- Andri, S., nelvia, n., & saputra, s. i. (2016). pemberian kompos tkks dan cocopeat pada tanah subsoil ultisol terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*elaeis guineensis jacq.*) di pre nursery. *jurnal agroteknologi*, 7(1), 1–6. <https://doi.org/10.24014/ja.v7i1.2242>
- Berutu Sepriadi, I. dan I. (2017). Respon Pertumbuhan Beberapa Varietas Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) terhadap Pemberian Trichokompos Bahan Baku Kelapa Sawit di Pembibitan Utama Response of Various Varieties of Palm Oil (*Elaeis guineensis Jacq*) on The Application of Palm Oil Raw Ma. *Российский Кардиологический Журнал*, 4(12 (152)), 1–13.
- Kurniawan, W. (2012). Urgensi Pembangunan Agroindustri Kelapa Sawit Berkelanjutan untuk Mengurangi Pemanasan Global. *Jurnal Teknik Industri*, 2(1), 74–83. <http://www.tempointeraktif.com/hg/nasion>
- Perdamean M. 2008. Panduan Lengkap Pengolahan Kebun dan Pabrik Kelapa Sawit. Jakarta: Agromedia.
- Pratama, R. 2023. Analisis Perubahan Tutupan Lahan Menggunakan Citra Landsat Di Das Batang Tabir Pada Kecamatan Muara Tabir, *Skripsi*, Program Studi Kehutanan Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Jambi, Prov. Jambi.
- Susilawardani , Azhari Rizal, H. (2019). AGRO FABRICA Jurnal Teknik Pengolahan Hasil Perkebunan Kelapa Sawit dan Karet Available online. *Agro Fabrica*, 1(2), 7–15. <https://ejurnal.stipap.ac.id/index.php/JAF>
- Wibowo, D., Priyambada, P., & Gunawan, S. (2018). Kajian angkut pupuk dengan menggunakan dump truk dan trator trailler dari gudang pupuk ke lapangan. *Jurnal Agromast*, 3(1), 1–13.