



DOI: <https://doi.org/10.38035/jgpp.v3i4.722>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Pengaruh Penggunaan Berbagai Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di *Pre Nursery*

Nanda Oktari^{1*}, Subagiono²

^{1*}Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Muara Bungo, Indonesia, nandaoktari12@gmail.com

²Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Muara Bungo, Indonesia, subaginosp@yahoo.com

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui pengaruh penggunaan berbagai media tanam terhadap pertumbuhan bibit sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di *Pre Nursery*. Penelitian ini dilaksanakan dari 16 Juli 2023 sampai 16 September 2023.

Percobaan ini dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), faktor yang dicoba adalah penggunaan komposisi media tanam yang terdiri dari 6 perlakuan yaitu: M0 : *top soil*, M1 : *top soil* + Pasir + Pupuk Kandang (2:1:1), M2 : *top soil* + Pasir + Arang Sekam (2:1:1), M3 : *top soil* + Pasir + *Cocopeat* (2:1:1), M4 : *top soil* + Pupuk Kandang + *Cocopeat* (2:1:1), M5 : *top soil* + Pupuk Kandang + Arang Sekam (2:1:1). Variabel yang diamati adalah Tinggi Tanaman (cm), Lingkar Batang (cm), Panjang Daun (cm), Lebar Daun (cm), Jumlah Daun (helai), Luas Daun Total (cm²).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemberian berbagai media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di *Pre Nursery* berpengaruh nyata terhadap Tinggi Tanaman (cm), Lingkar Batang (cm), Jumlah Daun (helai), Luas Daun Total (cm²). Namun tidak berpengaruh terhadap lebar daun (cm) dan luas daun total nyata (cm), Perlakuan terbaik terhadap pertumbuhan bibit sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di *Pre Nursery* yaitu M5 (*top soil* + Pupuk Kandang + Arang Sekam).

Kata Kunci : *Pre Nursery*, Bibit Sawit, media tanam, pertumbuhan

PENDAHULUAN

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) adalah tanaman penghasil minyak nabati yang produktivitasnya lebih tinggi daripada tanaman penghasil minyak nabati lainnya, misalnya kelapa (*Cocos nucifera*), zaitun (*Olea europae sativa*), wijen (*Sesamum indicum*), bunga matahari (*Helianthus annuus*), kacang tanah (*Arachis hypogea*) dan kedelai (*Glycine hispida*). Selain untuk bahan pangan minyak sawit digunakan sebagai bahan baku industri kosmetik dan farmasi, bahan pelumas dan bahan flotasi pada industri logam.

Saat ini kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu komoditas perkebunan unggulan dan utama di Indonesia. Tanaman yang produk utamanya terdiri dari minyak sawit (CPO) dan minyak inti sawit (KPO) ini memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan menjadi salah satu penyumbang devisa negara terbesar dibandingkan dengan komoditas perkebunan lainnya (Ariyanti, 2018).

Menurut data Kementerian Pertanian yang diolah Badan Pusat Statistik (BPS), pada 2022 Indonesia memiliki perkebunan kelapa sawit seluas 14,9 juta hektare (ha). Perkebunan kelapa sawit terbesar berada di Provinsi Riau, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Sumatra Utara, dan Kalimantan Timur. Adapun provinsi Jambi menempati urutan ketujuh dengan luas lahan 1,1 juta hektar (BPS, 2023).

Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat, Indonesia memproduksi kelapa sawit sebanyak 45,58 juta ton pada 2022. Jumlah tersebut meningkat 1,02% dibandingkan pada tahun sebelumnya yang mencapai 45,12 juta ton. Melihat trennya, produksi kelapa sawit Indonesia menunjukkan tren meningkat. Rekor produksi terbanyak dalam satu dekade terakhir mencapai 47,12 juta ton pada 2019. Secara rinci, kelapa sawit yang berasal dari perkebunan besar sebanyak 30,06 juta ton pada 2022. Sementara, 15,52 juta ton kelapa sawit berasal dari perkebunan rakyat (BPS, 2023).

Hal ini membuktikan bahwa produktifitas suatu komoditi tidak hanya bisa ditingkatkan dengan upaya ekstensifikasi atau perluasan lahan, tetapi juga membutuhkan upaya intensifikasi pertanian salah satunya perbaikan mutu dan kualitas benih.

Perbaikan mutu dan kualitas benih diupayakan disaat pembibitan. Pembibitan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan budidaya kelapa sawit. Pembibitan memberikan kontribusi yang nyata terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Bibit kelapa sawit berkualitas tidak hanya berasal dari benih unggul tetapi faktor teknik budidaya lainnya ikut berperan penting diantaranya pemupukan dan pengairan. Pada saat pembibitan seringkali ketersediaan air untuk penyiraman menjadi kendala sehingga apabila hal tersebut terjadi bibit kerap mengalami kekeringan sehingga akan berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit selanjutnya. Setiap bibit kelapa sawit membutuhkan air rata-rata 2,25 liter atau setara dengan curah hujan efektif 3,4 mm/hari (Ariyanti, 2018).

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jack) merupakan tanaman perkebunan penting di Indonesia. Indonesia adalah negara produsen minyak kelapa sawit utama di dunia. Perkebunan kelapa sawit di Indonesia terdiri dari perkebunan negara, perkebunan besar swasta dan perkebunan rakyat. Kelapa sawit adalah tanaman palma penghasil minyak makanan, minyak industri dan biodiesel (bahan bakar nabati). Sayangnya produktifitas kebun kelapa sawit secara nasional masih rendah, terutama perkebunan rakyat yang dikelola secara perseorangan. Tingkat produksi kelapa sawit dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya adalah faktor lingkungan tempat tumbuhnya, kualitas bibit yang digunakan serta teknik budidaya dan pengelolaan dalam budidayanya (Yesika, 2020).

Pada pembibitan awal (*pre-nursery*) bertujuan untuk memperoleh pertumbuhan bibit yang merata sebelum dipindahkan ke pembibitan utama. *Mainnursery* yaitu bibit dari pembibitan awal (*pre-nursery*) dipindahkan ke dalam polibag dengan ukuran 40 x 50 cm atau 40 x 60 cm setebal 0,11 mm yang berisi 15-30 kg tanah lapisan atas yang diayak. Pada fase pembibitan utama naungan tidak lagi dibutuhkan. Bibit yang telah dipindahkan kedalam polibag besar di susun dengan jarak tanam 90 x 90cm atau 70 x 70cm (Legitan, 2012).

Beberapa bahan organik yang mampu mencukupi kebutuhan akan persemaian/pembibitan yakni adalah arang sekam, pupuk kandang dan cocopeat. Arang sekam merupakan hasil dari pembakaran dari sekam padi yang biasanya sering digunakan petani sebagai bahan untuk pembuatan kompos, pupuk bokashi, media tanam dan media semai, karena arang sekam memiliki sifat penggembur tanah yang baik. Menurut Margareta (2017) arang sekam mengandung N 0,32%, P 15%, K 31%, Ca 0,95%, Fe 180 ppm, Mn 80 ppm, Zn 14,1% ppm dan pH 6,8. Cocopeat merupakan hasil samping proses pengambilan serat sabut kelapa, menurut Tyas (2000) cocopeat dapat digunakan sebagai media tumbuh atau campuran media tumbuh, karena memiliki sifat daya serap air yang tinggi antara 6 sampai 8 kali bobot keringnya dan mengandung banyak unsur hara. Menurut Muliwan (2009) cocopeat mampu

mengikat dan menyimpan air dengan kuat, serta mengandung unsur-unsur hara esensial, seperti kalsium (Ca), magnesium (Mg), kalium (K), natrium (Na), dan fosfor (P).

Penelitian yang dilakukan oleh Alex Andriadi (2021) tentang pertumbuhan benih karet (*hevea brasiliensis*) di persemaian pada berbagai kombinasi media tanam. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor, yaitu M0 = top soil : Pasir : Pupuk Kandang (2:1:1), M1 = top soil : Pasir : Arang Sekam (2:1:1), M2 = top soil : Pasir : Cocopeat (2:1:1), M3 = top soil : Pupuk Kandang : Cocopeat (2:1:1), M4 = top soil : Pupuk Kandang : Arang Sekam (2:1:1). Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh kombinasi tanah lapisan atas, pasir, dan media tanam cocopeat dengan perbandingan (2:1:1) memiliki rata-rata hasil terbaik untuk membantu pertumbuhan benih karet.

METODE

Penelitian ini akan dilaksanakan di Lahan Perkebunan Rakyat Desa Muara Jernih Kecamatan Tabir Ulu terletak pada ketinggian 121m dpl, pada Ultisol dengan pH 4,7. Penelitian ini akan dilaksanakan selama 3 bulan mulai dari Juli 2023 sampai September 2023.

Adapun bahan yang digunakan dalam penelitian ini bibit sawit varietas DxP Sriwijaya 6 (DxPSJ-6) umur 30 hari, tanah top soil, pupuk kandang, pasir, sekam padi, pasir, polybag ukuran 25 x 55 cm, dan tebal 0,1 — 0,15 mm. Alat-alat yang digunakan antara lain, parang, cangkul, paranet, ember, label, meteran, mistar, jangka sorong, gembor, oven serta alat-alat tulis.

Percobaan ini dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), faktor yang dicoba adalah penggunaan komposisi media tanam yang terdiri dari 6 perlakuan yaitu:

M0 : *top soil*

M1 : *top soil* + Pasir + Pupuk Kandang (2:1:1)

M2 : *top soil* + Pasir + Arang Sekam (2:1:1)

M3 : *top soil* + Pasir + *Cocopeat* (2:1:1)

M4 : *top soil* + Pupuk Kandang + *Cocopeat* (2:1:1)

M5 : *top soil* + Pupuk Kandang + Arang Sekam (2:1:1)

Perlakuan tersebut diatas diulang 4 kali ($6 \times 4 = 24$ satuan percobaan). Setiap satuan percobaan terdiri dari 3 tanaman sehingga diperoleh $24 \times 3 = 72$ tanaman, dari 3 tanaman perunit percobaan diambil 2 sebagai sampel, sehingga diperoleh $24 \times 2 = 48$ tanaman sampel.

Variabel yang diamati adalah Tinggi tanaman (cm), Lingkar Batang (cm), Panjang Daun (cm), Lebar Daun (cm), Jumlah Daun (helai), Luas Daun Total (cm²)

Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), Hasil pengamatan dianalisis secara statistik dengan menggunakan sidik ragam apabila terdapat pengaruh nyata maka dilanjutkan dengan uji Duncan *New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf 5 % (Steel and Torris, dalam Hardiantoro, D. 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman (cm)

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan mulai umur 14 hst sampai akhir penelitian dengan interval 10 hari sekali yaitu 24, 34, 44, 54, 64, 74, dan 84 hst. Berdasarkan hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan penggunaan komposisi media tanam berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman (Lampiran 5a.) Rataan tinggi tanaman bibit sawit dapat di lihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan Tinggi Tanaman Bibit sawit

Komposisi Media Tanam	Rata-rata Tinggi Tanaman
M1 : top soil + Pasir + Pupuk Kandang (2:1:1)	13,49 d
M2 : top soil + Pasir + Arang Sekam (2:1:1)	14,24 d
M3 : top soil + Pasir + Cocopeat (2:1:1)	16,14 c
M4 : top soil + Pupuk Kandang + Cocopeat (2:1:1)	17,13 b
M5 : top soil + Pupuk Kandang + Arang Sekam (2:1:1)	18,37 a
KK = 3,83%	

Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil penelitian menunjukkan perbandingan rata-rata tinggi tanaman bibit sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Pre Nursery dengan berbagai media tanam yang berbeda. Media tanam yang diuji adalah M1 hingga M5, masing-masing dengan komposisi yang berbeda. Selain itu, terdapat nilai KK (Koefisien Keragaman) sebesar 3,83% yang menggambarkan tingkat keragaman data percobaan. Dari hasil penelitian ini, perlakuan M5 (top soil + Pupuk Kandang + Arang Sekam) memiliki rata-rata tinggi tanaman tertinggi (18,37 cm) dan diikuti oleh M4 (top soil + Pupuk Kandang + Cocopeat) dengan tinggi tanaman sekitar 17,13 cm. Media tanam M3 (top soil + Pasir + Cocopeat) juga menunjukkan tinggi tanaman yang cukup baik sekitar 16,14 cm. Media tanam M2 (top soil + Pasir + Arang Sekam) dan M1 (top soil + Pasir + Pupuk Kandang) memiliki tinggi tanaman yang lebih rendah dibandingkan dengan tiga media tanam lainnya.

Lingkar Batang (cm)

Lingkar batang diukur satu bulan setelah tanam dan pengukuran selanjutnya dilakukan sebulan sekali sampai akhir penelitian. Pengukuran yaitu pada umur 30, 60, dan 90 hst. pengukuran lingkar batang diukur dengan menggunakan benang, kemudian benang diukur menggunakan penggaris (cm).

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam menunjukan bahwa perlakuan penggunaan komposisi media tanam tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun (Lampiran 7a.) Rataan Lingkar batang dapat di lihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Lingkar Batang Tanaman Bibit sawit

Komposisi Media Tanam	Lingkar Batang (cm)
M1 : top soil + Pasir + Pupuk Kandang (2:1:1)	4,14 c
M2 : top soil + Pasir + Arang Sekam (2:1:1)	4,21 c
M3 : top soil + Pasir + Cocopeat (2:1:1)	4,84 bc
M4 : top soil + Pupuk Kandang + Cocopeat (2:1:1)	5,14 b
M5 : top soil + Pupuk Kandang + Arang Sekam (2:1:1)	5,51 a
KK = 4,16%	

Tabel 2 menunjukan bahwa perbandingan rata-rata lingkar batang bibit sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Pre Nursery dengan berbagai media tanam yang berbeda. Media tanam yang diuji adalah M1 hingga M5, masing-masing dengan komposisi yang berbeda. Terdapat juga nilai KK (Koefisien Keragaman) sebesar 4,16% yang menggambarkan tingkat keragaman data hasil penelitian. Dari hasil penelitian ini, perlakuan M5 (top soil + Pupuk Kandang + Arang Sekam) memiliki rata-rata lingkar batang tertinggi (5,51 cm) dan diikuti oleh M4 (top soil + Pupuk Kandang + Cocopeat) dengan lingkar batang sekitar 5,14 cm. Media tanam M3 (top soil + Pasir + Cocopeat) juga menunjukkan lingkar batang yang baik sekitar 4,84 cm. Media tanam M2 (top soil + Pasir + Arang Sekam) dan M1 (top soil + Pasir + Pupuk

Kandang) memiliki lingkaran batang yang lebih rendah dibandingkan dengan tiga media tanam lainnya.

Secara umum, media tanam yang mengandung pupuk organik seperti pupuk kandang (M4 dan M5) dan bahan peningkat retensi air seperti cocopeat (M3) cenderung menghasilkan lingkaran batang yang lebih besar. Arang sekam juga dapat membantu dalam meningkatkan lingkaran batang. Penggunaan top soil sebagai dasar media tanam tetap penting untuk menyediakan nutrisi dasar bagi pertumbuhan batang. Tingkat drainase yang baik juga tampaknya mendukung perkembangan lingkaran batang yang lebih baik pada beberapa media tanam.

Panjang Daun (cm)

Panjang daun diukur menggunakan penggaris yang dinyatakan dalam centimeter (cm), daun yang diukur diambil secara acak sebanyak 3 helai pada setiap sampel tanaman, kemudian dirata-ratakan:

Tabel 3. Rataan Panjang daun Tanaman Bibit sawit

Komposisi Media Tanam	Rataan Panjang Daun (cm)
M1 : top soil + Pasir + Pupuk Kandang (2:1:1)	13,86 b
M2 : top soil + Pasir + Arang Sekam (2:1:1)	15,19 b
M3 : top soil + Pasir + Cocopeat (2:1:1)	15,12 b
M4 : top soil + Pupuk Kandang + Cocopeat (2:1:1)	15,19 b
M5 : top soil + Pupuk Kandang + Arang Sekam (2:1:1)	18,23 a
KK = 7,62%	

Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata panjang daun bibit sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Pre Nursery dengan berbagai media tanam yang berbeda. Media tanam yang diuji adalah M1 hingga M5, masing-masing dengan komposisi yang berbeda. Terdapat juga nilai KK (Koefisien Keragaman) sebesar 7,62%, dan keterangan bahwa perlakuan tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$).

Jika perawatan tanaman seperti penyiraman, pemupukan, dan perlindungan dari hama dan penyakit dilakukan dengan seragam untuk semua media tanam, maka perbedaan dalam media tersebut mungkin tidak memengaruhi pertumbuhan dengan signifikan. Semua bibit mendapatkan perlakuan yang sama, yang dapat menyebabkan hasil yang serupa pada panjang daun.

hasil menunjukkan bahwa perbedaan media tanam tidak signifikan secara statistik dalam mempengaruhi panjang daun bibit sawit. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam eksperimen ini, faktor-faktor eksternal seperti lingkungan, perawatan tanaman, dan variabilitas alami memiliki dampak yang lebih kuat daripada perbedaan dalam media tanam terhadap pertumbuhan bibit sawit. Oleh karena itu, dalam hal panjang daun, pilihan media tanam tidak memiliki pengaruh yang signifikan atau nyata dalam penelitian ini.

Lebar Daun (cm)

Lebar daun diukur menggunakan penggaris yang dinyatakan dalam centimeter, daun yang diukur diambil secara acak sebanyak 3 helai pada setiap sampel tanaman. Rataan Lebar daun dapat dilihat pada Tabel 4

Tabel 1. Rataan Lebar daun Tanaman Bibit sawit

Komposisi Media Tanam	Lebar Daun (cm)
M1 : top soil + Pasir + Pupuk Kandang (2:1:1)	5,17
M2 : top soil + Pasir + Arang Sekam (2:1:1)	5,12
M3 : top soil + Pasir + Cocopeat (2:1:1)	5,16
M4 : top soil + Pupuk Kandang + Cocopeat (2:1:1)	4,84
M5 : top soil + Pupuk Kandang + Arang Sekam (2:1:1)	5,24
KK = 5,46%	

Tabel 4 menunjukkan bahwa menunjukkan hasil rata-rata lebar daun bibit sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Pre Nursery dengan menggunakan berbagai media tanam yang berbeda. Media tanam yang diuji adalah M1 hingga M5, masing-masing dengan komposisi yang berbeda. Selain itu, terdapat nilai KK (Koefisien Keragaman) sebesar 5,46% dan keterangan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antar media tanam berdasarkan uji DNMRT pada taraf 5%.

Kesimpulannya, berdasarkan tabel ini, media tanam berpengaruh signifikan terhadap lebar daun bibit sawit. Media tanam M5 (top soil + Pupuk Kandang + Arang Sekam) memberikan hasil terbaik dengan lebar daun yang signifikan lebih besar, diikuti oleh M2 (top soil + Pasir + Arang Sekam) dan M4 (top soil + Pupuk Kandang + Cocopeat) yang memberikan hasil serupa. Media tanam M1 (top soil + Pasir + Pupuk Kandang) memiliki hasil terendah dalam hal lebar daun.

Jumlah Daun (helai)

Jumlah daun dihitung dengan menghitung jumlah keseluruhan daun tanaman yang telah membuka sempurna pada setiap tanaman sampel. Rataan Jumlah daun dapat dilihat pada Tabel 5

Tabel 1. Rataan Jumlah daun Tanaman Bibit sawit

Komposisi Media Tanam	Jumlah daun
M1 : top soil + Pasir + Pupuk Kandang (2:1:1)	4,64 b
M2 : top soil + Pasir + Arang Sekam (2:1:1)	4,86 b
M3 : top soil + Pasir + Cocopeat (2:1:1)	4,80 a
M4 : top soil + Pupuk Kandang + Cocopeat (2:1:1)	4,98 a
M5 : top soil + Pupuk Kandang + Arang Sekam (2:1:1)	5,13 a
KK = 3,76%	

Tabel 5 menunjukkan bahwa menunjukkan hasil rata-rata jumlah daun (helai) bibit sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Pre Nursery dengan menggunakan berbagai media tanam yang berbeda. Media tanam yang diuji adalah M1 hingga M5, masing-masing dengan komposisi yang berbeda. Selain itu, terdapat nilai KK (Koefisien Keragaman) sebesar 3,76% dan keterangan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antar media tanam berdasarkan uji DNMRT pada taraf 5%.

Secara keseluruhan, media tanam yang mengandung pupuk organik seperti pupuk kandang (M4 dan M5) tampaknya memberikan hasil yang lebih baik dalam hal jumlah daun. Media dengan tambahan bahan seperti cocopeat (M4 dan M3) juga memberikan kondisi yang mendukung pertumbuhan daun yang lebih baik. Arang sekam dalam media (M2 dan M5) juga tampaknya memainkan peran dalam meningkatkan jumlah daun. Media tanam yang lebih baik

pada akhirnya menyediakan nutrisi yang lebih baik dan kondisi lingkungan yang lebih baik bagi bibit sawit untuk menghasilkan jumlah daun yang lebih banyak.

Luas Daun Total (cm²)

Luas daun diukur panjang dan lebar daun menggunakan penggaris yang dinyatakan dalam centimeter persegi (cm), daun yang diukur diambil secara acak sebanyak 3 daun pada setiap sampel. Pengukuran dilakukan pada akhir penelitian Rataan Luas daun dapat di lihat pada Tabel 6

Tabel 1. Rataan Luas daun Tanaman Bibit sawit

Komposisi Media Tanam	Luas Daun Total (cm ²)
M1 : top soil + Pasir + Pupuk Kandang (2:1:1)	58,43
M2 : top soil + Pasir + Arang Sekam (2:1:1)	61,26
M3 : top soil + Pasir + Cocopeat (2:1:1)	57,42
M4 : top soil + Pupuk Kandang + Cocopeat (2:1:1)	59,34
M5 : top soil + Pupuk Kandang + Arang Sekam (2:1:1)	53,84
KK = 3,76%	

Dari Tabel diatas menunjukkan hasil rataan luas daun total (cm²) bibit sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Pre Nursery dengan menggunakan berbagai media tanam yang berbeda. Media tanam yang diuji adalah M1 hingga M5, masing-masing dengan komposisi yang berbeda. Selain itu, terdapat nilai KK (Koefisien Keragaman) sebesar 3,76% dan keterangan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antar media tanam berdasarkan uji DNMRT pada taraf 5%.

Secara keseluruhan, media tanam yang mengandung pupuk organik seperti pupuk kandang (M4 dan M5) dan bahan peningkat retensi air seperti cocopeat (M4 dan M3) tampaknya memberikan hasil yang lebih baik dalam hal luas daun total. Arang sekam dalam media (M2 dan M5) juga tampaknya memainkan peran dalam meningkatkan luas daun. Media tanam yang lebih baik pada akhirnya menyediakan nutrisi yang lebih baik dan kondisi lingkungan yang lebih baik bagi bibit sawit untuk menghasilkan luas daun ' ' yang lebih besar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pemberian berbagai berbagai media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Pre Nursery berpengaruh nyata terhadap Tinggi Tanaman (cm), Lingkar Batang (cm), Lebar Daun (cm), Jumlah Daun (helai), Luas Daun Total (cm²). Namun tidak berpengaruh terhadap Panjang Daun (cm)
2. Perlakuan terbaik terhadap pertumbuhan bibit sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Pre Nursery yaitu M5 (top soil + Pupuk Kandang + Arang Sekam).

Saran

Untuk meningkatkan pertumbuhan bibit sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) disarankan dengan pemberian M5 (top soil + Pupuk Kandang + Arang Sekam).

REFERENSI

Ariyanti, M. · S. Rosniawaty · H.A. Utami. Pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) dengan pemberian kompos blotong disertai dengan frekuensi penyiraman yang berbeda di pembibitan utama. Jurnal Kultivasi Vol. 17 (3) Desember 2018.

BPS, 2023. *Statistik Kelapa Sawit Indonesia 2022*. Jakarta: BPS

Hardiantoro, D. 2019. Rancangan Faktorial, Rancangan Acak Lengkap dan Rancangan Acak Kelompok. Diterbitkan. Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran. Bandung.

Imanda, N., dan Suketi, K. 2018. Pengaruh Jenis Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Pepaya (*Carica papaya* L.) Genotipe IPB 3, IPB 4, dan IPB 9. *Jurnal Agrohorti*, 6(1): 99 -111.

Isnaini, C. L. dan Endang, A. 2009. Kandungan Nitrogen Jaringan, Aktivitas Nitrat Reduktase, dan Biomassa Tanaman Kimpul (*Xanthosoma sagittifolium*) pada Variasi Naungan dan Pupuk Nitrogen. Skripsi. Fakultas

ITTO. 2006. *Status of Tropical Forest Management 2005*. A Special Edition of The Tropical Forest Update 2006/1. Yokohama. Japan.

Jurais, M. 2015. Pemberian Pupuk Kandang Sapi Dengan Interval dan Dosis yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Jeruk Keprok (*Citrus nobilis* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim. Riau.

Lakitan, B. 1996. Fisiologi Tumbuhan dan Perkembangan Tanaman. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Lubis L.A., Purba, E., dan Sipayung, R., 2020. Respons Dosis Biotip Eleusine Indica Resisten-Glifosat Terhadap Glifosat, Parakuat, dan Glufosinat. *J. Online Agroekoteknologi*. 1(1): 109122

Margareta, M. O., 2017. Pengaruh Kombinasi Tanah, Arang Sekam, Kapur, dan Pupuk Kompos Sebagai Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Tanaman Ciplukan (*Physallis angulata*). *Skripsi*. Diterbitkan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma: Yogyakarta.

Putu, I. Oka Widiarta. 2021. *Pengaruh Jenis Media Tanam terhadap Pertumbuhan Benih Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.)*. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika* ISSN: 2301-6515 Vol. 10, No. 2, April 2021

Sunarko, 2020. *Petunjuk Praktis Budidaya dan Pengolahan Kelapa Sawit*. Agromedia Pustaka, Jakarta

Syahputra, E, Sarbino, dan S. Dian. 2021. *Weed Assessment di Perkebunan Kelapa Sawit Lahan Gambut*. *J.Tek. Perkebunan & PSDL* (1) :7-42.

Yesika, dkk. 2020. Budidaya Kelapa Sawit & Varietas Kelapa Sawit. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Barat Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. 2020