

**PENGARUH MEDIA TANAM *COCOPEAT* DAN *SOLID  
DECANTER* TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA  
SAWIT ( *Elaeis guineensis* Jacq )  
DI *MAIN NURSERY***

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian  
Pada Fakultas Pertanian Universitas HKBP Nommensen Medan**

**Oleh :  
Alexus Frenki Sitorus**

**19710009**

**Komisi Pembimbing**

**Pembimbing Utama**

**Pembimbing Pendamping**

**(Prof.Dr.Ir. Ferisman Tindaon, MS) (Dr.Ir. Parlindungan Lumbanraja, M.Si)**



**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS HKBP NOMMENSEN  
MEDAN  
2023**

## RINGKASAN

**Alexus Frenki Sitorus.** Pengaruh Media Tanam *Cocopeat* Dan *Solid Decanter* Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Di *Main Nursery*. Dibimbing oleh Ferisman Tindaon sebagai Pembimbing Utama dan Parlindungan Lumbanraja sebagai Pembimbing Pendamping.

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas HKBP Nommensen Medan yang berada di Desa Simalingkar B, Kecamatan Medan Tuntungan. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret sampai bulan Juni 2023, lokasi penelitian berada pada ketinggian sekitar 33 m di atas permukaan laut (m dpl), keasaman tanah (pH) antara 5,5 – 6,5 dan jenis tanah ultisol, tekstur tanah pasir berlempung (Lumbanraja *dkk*, 2023). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang Pengaruh Media Tanam *Cocopeat* Dan *Solid Decanter* Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Di *Main Nursery*.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF) yang terdiri dari dua faktor perlakuan, yaitu Media Tanam *Cocopeat* Dan *Solid Decanter*, dengan tiga ulangan. Faktor Pertama : *Cocopeat* (N) yang terdiri dari 3 taraf, yaitu : N0 : 0 ton/ha (kontrol), N1: 20 ton/ha ( dosis anjuran ), N2 : 40 ton/ha. Faktor kedua : *Solid Decanter* (A) yang terdiri dari 4 taraf, yaitu : A0 : 0 ton/ha (kontrol), A1: 10 ton/ha, A2 : 20 ton/ha ( dosis anjuran ), A3 : 30 ton/ha.

Penelitian ini menunjukkan bahwa *Cocopeat* tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter tinggi tanaman, total luas daun, dan tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun umur 1, 14, 28, 42, 56, dan 70 HSPT.

Pemberian *Solid Decanter* tidak berpengaruh nyata terhadap Tinggi tanaman dan Total Luas Daun umur 1, 14, 28, 42, 56, dan 70 HSPT. Sedangkan berpengaruh nyata

terhadap jumlah daun umur 28 HSPT, Tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun umur 1, 14, 42, 56, dan 70 HSPT.

Pengaruh interaksi Media Tanam *Cocopeat* dan *Solid Decanter* Berpengaruh tidak nyata terhadap Tinggi Tanaman, Pertambahan jumlah daun, dan Total Luas Daun pada umur 1, 14, 28, 42, 56, dan 70 HSPT.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiyati NM. Kajian Komposisi dan Finansial Pada Pemanfaatan Serbuk sabut
- Adiyati NM. Kajian Komposisi dan Finansial Pada Pemanfaatan Serbuk sabut Kelapa Sebagai Media Tanam Lempengan. Skripsi. Bogor: Program Sarjana Institut Pertanian bogor, 1999
- Agoes DS. Aneka Jenis Media Tanam dan Penggunaannya. Jakarta: Penebar
- Akhir Sabri H, Sarman, Rinaldi. (2018). Respons Pertumbuhan Bibit Karet (*Hevea Brasiliensis* Muell.Arg) Satu Payung Klon Pb 260 Terhadap Pemberian Decanter Solid Pada Media Tanah Bekas Tambang Batu Bara Di Polybag. *Agroecotania* Vol. 1 No. 1.
- Andoko dan Widodoro. 2013. Berkebun Kelapa Sawit “Si Emas Cair”. Perseroan
- Ardian, R., Anom, A., dan Armaini. (2018). Aplikasi Solid Pada Medium Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di *Main Nursery*. *Jom Faperta*. 3(1).
- Asmady. 1976. Luas Daun Keempat Sebagai Indikator Penentuan Luas Daun. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Buhaira dan Y. Parningotan. 2017. Respon Kopi Liberika Tungkal Jambi (*Coffea Liberica* W. Bull Ex Hiern) Terhadap Perbedaan Jenis Pupuk di Tanah Bekas Tambang Batu Bara. Prosiding Semirata BKS Bagian Barat. Universitas Bangka. Belitung.
- Chairani. 2007. Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) pada Berbagai Perbandingan Media Tanam *Solid Decanter* dan Tandan Kosong Kelapa Sawit pada Sistem *Single Stage*. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 2 (2), 98564.
- Chandra. 2015. Pengaruh Pupuk Kompos Batang Pisang dan Pupuk Organik Cair Super Bionik terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) diPembibitan Awal. Skripsi (tidak dipublikasi). Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Departemen Pertanian. 2006. Pedoman Pengolahan Limbah Industri Kelapa Sawit, Direktorat Pengolahan Hasil Pertanian, Jakarta.
- Deviani Duaja, Elis Kartika, DC Fransisca. 2020. Pemanfaatan Limbah Padat Pabrik Kelapa Sawit Dan Pupuk Anorganik Pada Tanaman Kailan (*Brassica Alboglabra*) Di Tanah Bekas Tambang Batu Bara. *Jurnal Ilmu Pertanian*
- Eko S, Rijadi S, & Adryade Reshi Gusta. (2019). Pengaruh Kombinasi Media Lapisan Tanah dan Takaran Cocopeat pada Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.). *Jurnal AIP* Volume 7 No. 1.
- Fahmi ZI. Media tanam sebagai faktor eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Balai besar perbenihan dan proteksi tanaman perkebunan Surabaya, 2013.
- Fauzi, Y., E. Widyastuti dan R. H. Paeru. 2014. Kelapa Sawit. Penebar Swadaya. Jakarta. 236 hlm.
- Fauzi, Y., E.W. Yustina, S. Imam, R. Hartono. 2014. Kelapa sawit : Budidaya, Pemanfaatan Hasil dan Limbah, Analisis Usaha dan Pemasaran. Penebar Swadaya. Jakarta. 212 hal.

- Gardner P, et al. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. Jakarta: Universitas Indonesia
- Hakim, memet. 2007. Kelapa Sawit, Teknisi Agronomis Dan Manajemennya. Jakarta: Lembaga Pupuk Indonesia.
- Hasriani I, Kalsim DK, Sukendro A. Kajian Serbuk Sabut Kelapa (*Cocopeat*) Sebagai Media Tanam, 2013. [Http://dedikalsim.wordpress.com](http://dedikalsim.wordpress.com) (4 Agustus 2016).
- Holidi, Ety Safriani, Warjianto dan Sutejo. 2015. Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Pada Tanah Gambut Berbagai Ketinggian Genangan. Jurnal Ilmu Pertanian Vol.18 No.3, 135-140. Universitas Musi Rawas, Palembang.
- Irwaty Rosalyne. 2019. Pengaruh Pemberian *Cocopeat* Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Bengkuang (*Pachyrhizus Erosus*). Vol. 3, 1 Januari 2019
- Jumin, H. B. (2002). Dasar-Dasar Agronomi. Jakarta: Rajawali Press.
- Lakitan, B. 2001, Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan. Rajawali Pers. Jakarta.
- Lubis. R. E. 2011. Buku Pintar Kelapa Sawit. Cet.1. viii+296 hlm. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Lumbanraja Parlindungan, Bangun Tampubolon, Samse Pandiangan, Benika Naibaho, Ferisman Tindaon dan Rachmat C Sidbutar. 2023. Aplikasi Abu Boiler dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Pada Tanah Ultisol Simalingkar. Jurnal Agrium Maret, 2023 online version : <https://ojs.unimal.ac.id/index.php/agrium> Vol. 20, No 1, P-ISSN 1829-9288. E-ISSN 2655-1837 Hal. 35-41 Author(s). DOI: 10.29103/agrium.v20i1.10646
- Mahdalena & Majid, N., (2022). Aplikasi Decanter Solid Dan Pupuk Sp 36 Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Umur 1 Bulan. Jurnal AGRIFOR, 11 (1) : 123-128.
- Malau, Sabam. 2005. Perancangan Percobaan. Fakultas Pertanian Universitas HKBP Nommensen. Medan.
- Mangoensoekarjo S dan H. Semangun. 2005. Manajemen Agribisnis Kelapa Sawit. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Nurjaya, A. Kasno, dan A. Rachman. 2009. Penggunaan Fosfat Alam untuk Tanaman Perkebunan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian. Bogor.
- Pahan, I. 2013. Panduan Lengkap Kelapa Sawit. Cet 11. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pardamean, M. 2011. Sukses Membuka Kebun dan Pabrik Kelapa Sawit. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Prasetyo, B. H., D. Subardja., dan B. Kaslan. 2005. Ultisol Bahan Volkan Andesitik: Diferensiasi Potensi Kesuburan dan Pengelolaannya. Jurnal Tanah dan Iklim.No. 23.
- Prasetyo, B.H. dan D.A. Suriadikarta. 2006. Karakteristik, potensi, dan teknologi pengolahan tanah Ultisol untuk pengembangan pertanian lahan kering di Indonesia. Jurnal Litbang Pertanian 25(2):39-46.
- Sani B. Hidroponik. Jakarta: Penebar Swadaya, 2015.

- Selardi, S. 2003. *Budidaya Kelapa Sawit*. Penyunting Fuad izzudin cet 1. Jakarta AgroMedia vi 65 hlm; ISBN: 979-3357-62-2.
- Simanungkalit. R.D.M., D.A. Suriadikarta, R. Saraswati, D. Setyorini, W. Hartatik. 2006. *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati*. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Jawa Barat.
- Socfin. 2010. *Budidaya Kelapa Sawit Ramah Lingkungan untuk Petani Kecil*. Socfin Indonesia. Medan.
- Strasburger's Textbook of Botany*. 1965. *Ongman Group limited*.
- Sutrisno. 2015. *Respon Limbah Cair Tahu dan Blotong Tebu terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di Pre-Nursery*. Skripsi (tidak dipublikasi). Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. swadaya, 1994. Hal 98.
- Syahfitri, E. D. 2007. *Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di Pembibitan Utama Akibat Perbedaan Konsentrasi dan Frekuensi Pemberian Pupuk Pelengkap Cair*. Skripsi Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu.