

**APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* L)
TERHADAP PERKEMBANGAN PEMBIBITAN KELAPA SAWIT
PRE-NURSERY**

***APPLICATION OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER BANANA SKIN
(Musa paradisiaca L) ON DEVELOPMENT PRE-NURSERY PALM OIL NURSERY***

**Winnes Kennedy Panjaitan¹, Novilda ElizaBeth Mustamu, Siti Hartati Yusida Saragih, Dini
Haryati Adam**

⁴Program Studi Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu

ABSTRACT.

*This study aims to determine the application of liquid organic fertilizer from banana peels (*Musa paradisiaca* L) to the growth of pre-nursery oil palm nurseries and the best concentration needed for growth in pre-nursery oil palm nurseries. This study used a completely randomized design (CRD) method consisting of 6 treatments with 4 replications, P4 (400ml), P5 (500ml), namely P0 (control), P1 (100ml), P2 (200ml), P3 (300ml). The research was carried out in January-March 2022 in the laboratory and backyard of the researcher's house, precisely in Perbaungan Village in Labuhan Batu Regency, North Sumatra Province. The variables observed were wet weight and plant height, number of leaves, dry weight and root length. The results of this study were banana peels were able to give effect on plant height at week 2 and 1 but did not significantly differ on the number of leaves, root length, wet weight and dry weight. P3 treatment (300 ml) was the best dose in increasing the growth of pre-nursery oil palm seedlings.*

*Keywords: Kepok Banana Peel (*Musa paradisiaca* L), Growth, Palm Oil*

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aplikasi pemberian pupuk organik cair dari kulit pisang (*Musa paradisiaca* L) terhadap pertumbuhan pembibitan kelapa sawit pre-nursery dan konsentrasi yang terbaik yang dibutuhkan untuk pertumbuhan pada pembibitan kelapa sawit pre-nursery. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 6 perlakuan dengan 4 ulangan, P4 (400ml), P5 (500ml) yaitu P0 (kontrol), P1 (100ml), P2 (200ml), P3 (300ml). Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari-Maret 2022 di laboratorium dan halaman belakang lokasi rumah peneliti, tepatnya di Desa Perbaungan di Kabupaten Labuhan Batu Provinsi Sumatera Utara. Variabel yang diamati yaitu berat basah, dan tinggi tanaman, jumlah daun, serta berat kering, dan panjang akar. Hasil dari penelitian ini yaitu kulit pisang mampu memberikan pengaruh pada tinggi tumbuhan minggu ke 2 dan 1 tetapi tidak berbeda nyata terhadap jumlah daun, panjang akar, berat basah dan berat kering. Perlakuan P3 (300 ml) merupakan dosis yang terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan pembibitan sawit pre-nursery.

Kata kunci : Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* L), Pertumbuhan, Kelapa Sawit

¹ Alamat penulis untuk korespondensi: Winnes Kennedy Panjaitan. Email: winneskennedypanjaitan25@gmail.com

PENDAHULUAN

Tumbuhan Kelapa sawit merupakan tumbuhan yang menjadi produk pada perkebunan yang sangat penting pada Indonesia serta masih mempunyai suatu prospek pertumbuhan yang cukup cerah. Komoditas pertumbuhan pada kelapa sawit yang telah menduduki pada rengking tiga dalam memberikan *foreign exchange nonmigas* yang sejumlah sesudah kopi serta karet. Seiring dengan baik serta meningkatnya suatu kebutuhan minyak sawit di dunia, bahwa harus dipikirkan suatu upaya dalam pengembangan suatu kuantitas serta kualitas pada pembuatan dari tumbuhan kelapa sawit yang secara langsung agar suatu sasaran yang didapat bisa diinginkan serta terpenuhi dan berhasil (Sastrosayono, 2013).

Tanaman Kelapa sawit adalah tanaman yang dari beberapa memiliki jumlah produk dalam penyumbang terbanyak terhadap devisa negara. tanaman pada pembibitan pada tanaman kelapa sawit sangat ditetapkan pada ketersediaan pada unsur hara yang penggunaan pada sampah organik misalnya pada urine domba serta kulit pisang kepok .Hal ini juga akan dapat menghemat didalam pemakaian suatu pupuk kimia (anorganik) maka hal tersebut bisa mewujudkan suatu pertanian yang memiliki lingkungan yang ramah (Muhammad et al., 2021). Kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) Tumbuhan merupakan suatu tumbuhan pada pertanian yang telah memiliki suatu peran yang sangat dibutuhkan pada Indonesia sebagai komoditi andalan agar bisa ekspor maupun komoditi yang membuat meningkatkan suatu keuntungan pada pertanian yang ada di Indonesia (Fandy P Damanik, 2015).

Tumbuhan pada kelapa sawit adalah suatu tumbuhan perkebunan yang dapat menjadi sumber pertama pada penghasil devisa

bagi sumatera utara. Prospek pada komoditi pada minyak kelapa sawit didalam perdagangan minyak nabati dunia telah menjadi pendorong bagi pemerintah Provinsi sumatera utara untuk terus menjadi pemacu dalam meningkatkan suatu produksi *Crude Palm Oil* (CPO) (Matdalena, Nurbaiti, 2017).

Pembibitan kelapa sawit pada tanaman sangat mempunyai suatu unsur hara yang sangat lengkap didalam perkembangannya. Faktor yang telah mempengaruhi suatu pertumbuhan serta produktivitas pada tumbuhan kelapa sawit juga adalah memiliki karakteristik bahan serta benih yang ditanaman serta kualitas. Kemudian pada pembibitan juga sangat penting untuk dapat diperhatikan pada suatu pertumbuhannya agar bisa mendapatkan suatu bibit pada tanaman kelapa sawit yang memiliki kualitas yang baik (Sulardi, 2019).

Pembibitan pada tanaman kelapa sawit pada umumnya dapat dibagi menjadi dua yaitu Main Nursery serta Pre Nursery, didalam penyediaan bibit kelapa sawit Main- nursery harus diperhatikan dalam kualitas maupun pada kuantitas bibit kelapa sawit secara benar serta tepat, agar mendapatkan bibit kelapa sawit yang baik (Jeki et al., 2021).

Tumbuhan dari Kulit pisang kepok adalah sampah perkebunan yang belum banyak digunakan oleh warga. oleh karna itu Salah satu kemungkinan penggunaan merupakan diubah menjadi suatu sumber energy yang berupa bioetanol. karna memiliki kandungan karbohidrat yang cukup tinggi (yaitu 18,5%) sampah pada tanaman kulit pisang kapok juga memiliki kandungan monosakarida terutama glukosa sebesar 8,16 %, oleh sebab itu sampah pada kulit pisang kapok memiliki suatu potensi yang dapat digunakan untuk bahan baku pada pembuatan suatu bahan bioethanol yang bisa dilakukan drngan cara fermentasi (Setiawati et al., 2013).

Tumbuhan pada Pisang kepok yang bisa dikonsumsi merupakan bagian pada buah yang ada pada tanaman pisang tersebut, baik secara langsung serta bisa juga dilakukan seperti bisa dijadikan gorengan. kemudian untuk bagian pada kulit tanaman pisang kepok berakhir menjadi limbah. Hal ini jika dibiarkan begitu saja bisa menyebabkan penumpukan pada limbah, yang memiliki pengaruh yaitu bau tidak sedap untuk dihirup.

Berlandaskan hal ini maka, salah satu solusi yang bisa dilaksanakan yaitu tanaman pada kulit buah pisang kapok juga bisa diolah menjadi suatu pupuk organik cair. Kulit pada buah pisang kepok juga memiliki suatu kandungan unsur makro seperti K, P, dan N yang bisa mendukung pada suatu perkembangan terhadap tumbuhan. (Nabilah et al., 2019).

Sampah pada tanaman kulit pisang kepok ini bisa dilakukan sebagai humus kompos cair, disebabkan karena memiliki lebih mudah efektif serta diserap pada tumbuhan dan tumbuhan juga bisa menyerap suatu nutrisi dengan baik, sehingga dengan adanya sesuatu dalam memberikan suatu pupuk kompos cair melalui penyiraman, suatu nutrisi serta unsur hara juga bisa lebih baik diproses dan diserap dengan baik pada tumbuhan (Sari, 2013).

Dengan adanya Pemberian pupuk kompos limbah dari cair kulit tumbuhan pisang kapok (*Musa paradisiaca L.*) pada tanaman pembibitan kelapa sawit pre- nursery dapat bermanfaat bagi pekebun. jika digabungkan dengan pelajaran bisa juga menjadi penunjang didalam pelaksanaan proses pelajaran seperti bisa difungsikan pada bahan pada mata pembelajaran .

Berdasarkan dari penjelasan tersebut maka bahwa pengkaji juga tertarik dalam melaksanakan sebuah pengkaji pada aplikasi pemberian pupuk organik dari kulit pada tanaman pisang (*Musa paradisiaca L.*) pada perkembangan pembibitan kelapa sawit pre-

nursery, Permasalahan pada penelitian ini merupakan apakah ada pengaruh aplikasi pemberian pupuk kompos pada tanaman kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca L.*) dengan adanya perkembangan pembibitan kelapa sawit pre- nursery serta berapa dosis yang baik pada pupuk kompos tanaman kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca L.*) dalam perkembangan pembibitan kelapa sawit pre- nursery juga bisa di jadikan dalam penunjang sebagai pelaksanaan praktikum .

Observasi ini juga bertujuan bahwa peneliti ingin mengetahui bahwa aplikasi dalam pemberian humus organik cair dari tanaman kulit pisang (*Musa paradisiaca L.*) pada perkembangan pembibitan kelapa sawit pre- nursery serta konsentrasi yang baik yang diperlukan dalam perkembangan terhadap pembibitan pada kelapa sawit pre-nursery.

Pada Observasi ini juga di gunakan sebagai bahan penunjang praktikum khususnya pada pokok bahasan mengenai tanaman serta pertumbuhan nutrisi tanaman serta pada hara, tanaman juga bisa memberikan suatu informasi terhadap warga mengenai suatu Aplikasi dalam pemberian pupuk kompos pada tanaman kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca L.*) pada perkembangan pembibitan kelapa sawit pre- nursery dapat bermanfaat bagi pekebun.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan pada mulai bulan Januari-Maret 2022 di laboratorium dan halaman belakang lokasi rumah pada peneliti, tepatnya di Desa Perbaungan di Kabupaten Labuhan Batu Provinsi Sumatera Utara.

Perlengkapan yang digunakan dalam observasi saat melakukan penelitian seperti : meteran, blender, dan, pisau, kamera, alat tulis, dan jangka sorong serta timbangan analitik, gelas ukur. Subjek yang dilakukan didalam observasi ini seperti tanaman pada kulit

pisang kepok, air leri, kecambah kepala sawit varietas DxT, polibag berukuran 14 cm x 22 cm serta tebal 0,1 mm, pada tanaman kulit pisang kepok, air, dan EM4, gula merah.

Rancangan acak pada observasi ini melakukan suatu Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan yang dilakukan dengan diulang pada sebanyak 4 kali. dengan adanya Perlakuan pada dosis yaitu P0 = (kontrol), serta P1 = 100 ml; P2 = 200 dan ml; P3 = 300 ml kemudian P4 = 400 ml; P5 = 500 ml.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berlandaskan hasil pada observasi yang telah dilaksanakan oleh penelitian terhadap suatu penelitian terhadap penerapan Pupuk Organik pada tumbuhan Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca L*) pada perkembangan suatu Pembibitan Kelapa Sawit Pre-Nursery bahwa langkah-langkah didalam melakukan analisis sebuah data adalah dengan menghitung skor yang diperoleh berupa berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti kadar yang telah diamati pada penelitian ini yaitu Jumlah daun (helai), Berat basah (gram) Tinggi tanaman dan Panjang akar (cm)), Berat kering(gram). berikut ini adalah hasil data dari penelitian.

Tinggi Pada Tanaman. Bantuan pada humus organik yang berawal pada tanaman pisang kepok telah mempunyai bantuan dampak

terhadap subuah tinggi pada tanaman pada perkembangan pembibitan pada tanaman kelapa sawit pre- nursery dari minggu kedua serta minggu pertama sebelum diberi perlakuan, selanjutnya dari minggu keempat, dan ketiga kurang mengasung dampak pada tinggi terhadap tumbuhan pada perkembangan pada pembibitan kelapa sawit pre- nursery.

Setelah dilaksanakan dengan uji BNT terhadap taraf 5% menghasilkan bahwa memiliki modifikasi pada sebuah perlakuan yang dilakukan dari minggu kedua hingga minggu pertama Perlakuan P0 (kontrol) dari minggu pertama berbeda nyata pada sebuah perlakuan P5, P3, dan P4, akan tetapi kurang berbeda nyata dengan P2 serta P1. Minggu kedua yang di beri perlakuan mennghasilkan P0 berbeda nyata seperti P4 serta P3, akan tetapi kurang berbeda nyata dengan P1, P2, dan P5. kemudian pada minggu ke 4 dan 5 kurang berbeda nyata. Rata-rata tinggi pada tumbuhan bisa diketahui pada Tabel 1 berikut ini

Dengan adanya sebuah perbedaan dari tinggi pada tumbuhan didalam pemberian perlakuan bisa juga memiliki dampak pada suatu perbedaan pada dosis yang telah diterapkan pada sebuah tumbuhan itu sendiri. dengan adanya pertumbuhan pada tinggi pada tumbuhan telah dipengaruhi oleh pada unsur hara yang telah berlaku didalam suatu pembelahan sel.

Tabel 1. Rata -Rata Tinggi Pertumbuhan Pembibitan Kelapa Sawit Pre- Nursery

Perlakuan POC	Rata Rata Tinggi Tumbuhan			
	M1	M2	M3	M4
P0	6,75	4,75	8,25	10,25
P1	8,00	5,75	8,50	10,00
P2	7,00	5,25	8,50	12,00
P3	8,50	6,50	10,25	12,00
P4	8,25	6,25	9,25	11,25
P5	7,25	6,75	8,5	10,00

Berlandaskan pada sebuah analisis macam pada minggu pertama yang telah dilakukan bantuan dengan penggunaan humus organik dari tanaman kulit pisang kepok yang sangat baik dalam perlakuan P4 (400 ml) dengan hasil nilai tertinggi seperti 11.25. Tingg pada tumbuhani pada minggu kedua dilihat pada sebuah perlakuan P3 (300 ml). Hal inilah dapat menyebabkan serta bisa dilihat pada perlakuan P0 (kontrol) yang mana pada tinggi sebuah tumbuhan pada pertumbuhan pembibitan kelapa sawit pre- nursery dengan tinggi yang memiliki nilai terendah dibandingkan pada perlakuan serta bantuan pupuk organik dari tanaman kulit pisang kepok.

Dengan adanya Perlakuan pada campuran pupuk organik cair sampah pasar dengan air juga berpengaruh terhadap suatu parameter pertambahan tinggi bibit, pertambahan diameter bonggol, dan pertambahan volume berat kering bibit serta akar, jumlah daun. tetapi tidak memberikan pengaruh pada parameter ratio tajuk akar. (Fandy P Damanik, 2015).

Tinggi tanaman merupakan ukuran perkembangan pada pertumbuhan yang paling sering dilihat adalah baik sebagai suatu indikator perkembangan juga sebagai suatu variabel yang dipakai untuk bisa mengukur suatu dampak pada lingkungan. tumbuhan bisa diucapkan baik apabila suatu perkembangan pada tinggi tumbuhan tidak kerdil ataupun bukan terlalu cepat serta tumbuhan tersebut baik. Tinggi tanaman memperlihatkan pertumbuhan vegetatif suatu tanaman. (Zaman, 2017).

Jumlah Daun. Besaran pada tumbuhan seperti daun adalah memiliki parameter yang dapat diukur pada proses menghitung serta besaran pada daun yang telah terjadi terbuka menjadi sempurna disetiap ruas ruas batang. Pengukuran yang dilaksanakan dari seminggu

setelah melakukan perlakuan dengan humus organik selama 1 bulan. maka diperoleh hasil Nilai tertinggi yang telah dihasilkan pada minggu pertama sampai dari minggu terakhir terdapat pada sebuah perlakuan P3. Berlandaskan pada analisis ragam pemberian suatu pupuk organik cair bukan memberikan sebuah pengaruh terhadap jumlah pada daun. pemberian POC pada Kulit Pisang pada ukuran pada tinggi tumbuhan dapat meelihatkan bahwa pengaruh yang nyata. Hal ini diindikasikan bahwa bahan organik juga mampu diserap pada tumbuhan dan didukung dengan lingkungan yang sesuai (Nasution, 2022). Rata rata jumlah daun bisa diketahui pada Tabel.2.

Perlakuan pada pupuk organik pada kulit pisang kapok bukan memberikan suatu pengaruh terhadap jumlah daun, diduga jumlah kandungan juga pada unsur Nitrogen dan Kalium maupun P (Fospor) di dalam pupuk organik bukan hanya saja dapat mencukupi untuk melangsungkan cara pengangkutan pada hara yang ada dalam tanah yang dapat menuju ke daun, sehingga cara fotosintesis bukan hanya berjalan secara maksimal.

Pemberian pada humus organik pada cair dari kulit buah pisang kepok pada suatu perlakuan A3 dengan konsentrasi 6 % juga memiliki pengaruh sangat nyata terhadap perkembangan pada bibit tanaman kelapa sawit pada pembibitan utama kelapa sawit pada umur 7 sampai 12 bulan (Sitorus, 2020).

Panjang Akar. Panjang terhadap akar adalah terdapat parameter ke-3 yang telah diukur didalam sebuah pengkajian ini. bahwa pengukuran yang panjang pada akar dilaksanakan pada minggu terakhir dengan proses dengan cara mengukur panjang akar yang setelah tumbuhann dicabut dan dibersihkan dari sisa- sisa pada tanah yang masih menempel yang ada pada akar hal ini

Tabel 2. Rerata Jumlah Daun Tumbuhan Pada Pertumbuhan Pembibitan Kelapa Sawit pre- Nursery

Perlakuan POC	Rata Rata Jumlah Daun			
	M1	M2	M3	M4
P0 (Kontrol)	10.25	8.25	4.75	6,75
P1	10.00	8.50	5.75	8.00
P2	12.00	8.50	5,25	7.00
P3	12.00	10.25	6,50	8.50
P4	11.25	9,25	6,25	8.25
P5	10.00	8,5	5,75	7.25

dapat menggunakan sebuah penggaris. yang memiliki Nilai dengan tertinggi dari sebuah pengukuran panjang pada akar berada pada sebuah perlakuan P3, sedangkan nilai yang sangat terendah berada pada sebuah perlakuan P4. Rata rata panjang yang terdapat akar yang bisa diketahui pada Tabel.3 Dibawah ini .

Berlandaskan pada hasil yang telah di analisis pada ragam pemberian pupuk organik pada kulit pisang bukan hanya memiliki suatu pengaruh pada panjang akar tumbuhan pada Pembibitan Kelapa Sawit Pre- Nursery. oleh karna itu dampak ini dipengaruhi karena bukan terjadi suatu penyerapan secara optimal pada akar, dikarenakan pada pH yang mempunyai tanah yang normal, sedangkan pada pH pupuk organik yang cair memiliki sifat yang asam. serta Unsur Nitrogen yang berada pada humus organik cair juga bisadiserap pada tumbuhan dari pH yang cukup tinggi, serta jika dikasih humus organik dengan secara terus menerus pada kulit pisang yang mempunyai suatu pH asam menyebabkan tanah juga menjadi asam sehingga menjadi suatu penghambatan didalam suatu penyerapan.

Dengan memiliki kadar hara yang secara berlebihan tidak tentu juga dapat meningkatkan suatu perkembangan dalam

tumbuhan tersebut, pada bertambahnya suatu dosis NPKMg dari modifikasi yang diperlakukan dalam memberikan suatu humus pelengkap cair Nutrifarm AG 5 ml.L -1 dengan 100% humus NPKMg rekomendasi pada suatu perkembangan pada suatu bibit kelapa sawit, juga melihatkan pada suatu respon perkembangan yang rendah pada suatu variabel kualitas tinggi bibit serta daun, hal ini juga diduga adanya suatu unsur yang berlebih atau tidak seimbang serta meningkatnya suatu dosis humus belum tentu juga bisa mampu memenuhi suatu kebutuhan pada unsur hara pada bibit tanaman kelapa sawit di pembibitan yang pertama dengan secara optimal (Gusniwati , Helmi Salim, 2012).

Berat Basah. Penilaian pada suatu berat basah juga dilaksanakan dalam menggunakan suatu proses mencabut sesuatu pada semua tumbuhan hingga pada akarnya ,serta membuang tanah yang masih berada di akar tersebut dan menempel di akarnya. selanjutnya langsung dilakukan penimbang untuk melaksanakan neraca ohause supaya bukan berkurang pada kadar pada air yang berada pada suatu tumbuhan tersebut.

Tabel.3 Rata –Rata Panjang Tumbuhan Pada Pertumbuhan Pembibitan Kelapa Sawit Pre- Nursery

Perlakuan POC	Rata Rata Tinggi
P0	8,63
P1	8.50
P2	12.88
P3	9.50
P4	10.38
P5	8.75

Berlandaskan pada perolehan hasil nilai yang telah dihasilkan pada penilaian pada berat basah dari pengkaji penelitian ini dengan cara penggunaan data statistik didalam melakukan sebuah analisis macam bukan hanya mempunyai perolehan hasil dari nilai yang signifikan, bahwa artinya pada mengaplikasikan pada humus organik bukan hanya memiliki sebuah dampak yang nyata. Berikut ini adalah penilaian pada berat basah bisa diketahui pada Tabel.4.

Perbedaan hasil pada berat basah Tumbuhan pada pertumbuhan pembibitan kelapa sawit pre- nursery padasebgian besar dikarena dosis yang diperlukan pada tumbuhan bukan sesuai yang dapat mengakibatkan pada perkembangan dari tumbuhan tersebut. dengan Pemberian pada humus organik cair juga bisa memnghasilkan respon pada perrkembangan dengan secara optimal, akan tetapi berat basah yang dapat diperoleh juga berlandaskan pada analisis macam mempunyai dan membeikan sebuah dampak yang nyata.

Oleh karna itu dengan memberikan pada suatu unsur hara yang secara terus menerus bisa menyebabkan dapat mengakibatkan endapan yang berasal dari pada

hasil suatu aktivitas mikroorganisme yang juga menghambat pada cara pada penyerapan, terhadap kadar air yang telah diserap pada tumbuhan yang tidak bisa melangsungkan suatu cara deengan fotosintesis. Salah satu penyebab yang dapat mengakibatkan suatu perkembangan terhadap tumbuhan terbagi menjadi dua bagian yaitu pada factor eksternal. internal. Faktor pada eksternal juga adalah terjadi pada faktor lingkungan. yang Perkembangan serta hasil produksi juga bisa disebabkan oleh pada kelembapan suatu udara.sedangkan Faktor pada lingkungan yang diamati pada satu minggu sekali pada pagi hari serta Suhu lingkungan dan tempat penelitian rata-rata yaitu 34,6 0C serta kelembapan antara 69,9 %. Tanaman mempunyai suhu yang minimum yang berbeda juga untuk bisa bertahan hidup serta maksimum (Nabilah et al., 2019).

Berat Kering. Penilaian pada berat kering yang dilaksanakan dengan mengering pada anginkan selama semalam serta berikutnya dikeringkan dengan menggunakan oven dengan suhu 60-70o C selama 1,5 jam agar supaya tidak ada lagi suatu kandungan air yang ada pada tumbuhan tersebut. Sebelumnya itu

Tabel. 4 Rata Berat Basah Tumbuhan Pada Pertumbuhan Pembibitan Kelapa Sawit Pre- Nursery

Perlakuan POC	Rata Rata Berat Basa
P0	1.50
P1	2.18
P2	2.58
P3	1.95
P4	1.35
P5	1.68

Tabel. 5 Rata Rata Berat Kering Tumbuhan Pada Pertumbuhan Pembibitan Kelapa Sawit Pre-Nursery

Perlakuan POC	Rata Rata Tinggi
P0 (Kontrol)	0,15
P1	0,22
P2	0,28
P3	0,25
P4	0,15
P5	0,17

dilakukan suatu timbang untuk dengan memakai neraca analitik. Nilai pada berat kering juga dari suatu perlakuan humus organik cair dari tanaman pada kulit pisang kapok juga memberikan hasil tertinggi terhadap suatu perlakuan P3(30ml). dengan rata rata berat kering bisa diketahui pada tabel berikut ini

Nilai Hasil pada analisis macam juga menghasilkan bahwa suatu perlakuan humus organik cair dari tanaman kulit pisang kepok bukan hanya melakukan suatu pengaruh yang nyata, hal ini juga diduga pada semakin jenuhnya tanah terhadap suatu humus organik cair, juga memberikan suatu pengaruh pada akar tidak bisa menyerap pada suatu unsur hara didalam penjumlahan pada banyak, sehingga terjadinya suatu penurunan pada kadar air yang berada pada jaringan mengakibatkan pada tumbuhan yang tidak bisa melangsungkan suatu cara pada fotosintesis, dengan terhambatnya

suatu fotosintesis juga bisa merusak pada stomata, yang keluar masuknya air pada stomata yang kurang maksimal.

KESIMPULAN

Berlandaskan pada hasil dari observasi yang telah dilakukan oleh pengkaji bisa diambil sebuah dalam kesimpulan sebagai berikut : Bahwa penggunaan Pupuk organik pada tanaman kulit pisang kepok telah menghasilkan sebuah dampak terhadap tinggi dari sebuah tumbuhan pada minggu ke-2 serta ke-1, akan tetapi semua tumbuhan juga memberikan sebuah pengaruh pada jumlah daun, dan berat kering. serta panjang akar, bahkan sampai berat basah yang memberikan pengaruh Dan Perlakuan pada P3(300 ml) adalah dosis terbaik pada tumbuhan didalam pertumbuhan pada tumbuhan pembibitan kelapa sawit pre-nursery.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis juga mengucapkan berterimakasih kepada para dosen pembimbing yang telah membimbing saya, serta saya juga mengucapkan berterimakasih kepada Allah dan bersyukur pada Allah, dan tak lupa saya juga berterimakasih kepada orang tua yang telah mendoakan saya dan teman-teman yang telah membantu doa dan membantu dalam penyelesaian tugas artikel dan mendoakan saya dan berterimakasih juga sama pihak pengolah jurnal yang telah membantu menerbitkan jurnal saya.

DAFTAR PUSTAKA

- Fandy P Damanik, S. (2015). Uji Beberapa Campuran Pupuk Organik Cair Sampah Pasar Dengan Air Terhadap Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di Pembibitan Utama. *JOM Faperta*, 2(1), 3–8.
- Gusniwati, Helmi Salim, J. M. (2012). PERTUMBUHAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DI PEMBIBITAN UTAMA DENGAN PERBEDAAN KOMBINASI PUPUK CAIR NUTRIFARM DAN NPKMg. *Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Jambi*, 1(1), 42–51.
- Jeki, M., Bahar, E., & Muzafri, A. (2021). PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS PELEPAH SAWIT TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jack). *Jurnal Sungkai*, 9(2), 1–9.
- Matdalena, Nurbaiti, S. Y. (2017). Pengaruh pemberian limbah cair bioga terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di Main Nursery. *JOM Faperta*, 4(1), 1–11.
- Muhammad, T., Anhar, S., Sitingjak, R. R., Fachrial, E., & Pratomo, B. (2021). RESPON PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI TAHAP PRE-NURSERY DENGAN APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR KULIT PISANG KEPOK. *Agrium*, 24(1), 34–39.
- Nabilah, R. A., Pratiwi, A., Sains, F., Dahlan, U. A., Jendral, J., Yani, A., & Selatan, R. (2019). Pengaruh pupuk organik cair kulit buah pisang kepok (*Musa paradisiaca* L. var. *balbisina* colla.) terhadap pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus gracilis* Desf.). *Prosiding Symbion (Symposium on Biology Education), Prodi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Ahmad Dahlan*, 30, 48–58.
- Nasution, M. H. (2022). Pengaruh Pemberian Sludge Limbah Kelapa Sawit dan POC Kulit Pisang Pada Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Pre-Nursery. *Jurnal Homepage*, 2(1), 1–12.
- Sari, M. P. (2013). PENGARUH PUPUK KOMPOS CAIR KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.) SEBAGAI PENUNJANG PRAKTIKUM FISILOGI TUMBUHAN. *Jurnal EduBio Tropika*, 1(2004), 1–60.
- Sastrosayono, S Jakarta, A. P. (2013). *Budidaya Kelapa Sawit*.
- Setiawati, D. R., Sinaga, A. R., & Dewi, T. K. (2013). PROSES PEMBUATAN BIOETANOL DARI KULIT PISANG KEPOK. *Jurnal Teknik Kimia*, 19(1), 9–15.
- Sitorus, H. M. R. P. (2020). KULIT BUAH PISANG KEPOK DAN URINE SAPI PADA BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* jacq.) UMUR 7 – 12 BULAN DI PEMBIBITAN UTAMA.

- Sulardi. (2019). Pengujian beberapa jenis mulsa dan Poc Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) Di Pre Nursery. *Journal of Animal Science and Agronomy Panca Budi*, 4(1), 61–68.
- Zaman, R. N. R. dan S. (2017). Pengelolaan Pembibitan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di Kebun Bangun Bandar, Sumatera Utara. *Bul. Agrohorti* 5, 5(3), 325–332.