



Dimiati DD, dan Hadi W, 2017. Uji Pemanfaatan Pupuk Organik Cair Lindi Dengan Penambahan Bakteri Starter Terhadap Pertumbuhan Tanaman Hortikultura (*Solanum Melongena* dan *Capsicum Frutescens*). Jurnal Teknik ITS; 6(2): 349–354.

Fitria, Y., B. Ibrahim, dan D. Desniar. 2008. Pembuatan pupuk oraganik cair dari limbah cair industri perikanan menggunakan asam asetat dan EM4. *Akuatik, Jurnal Sumberdaya Perairan*, 2 (1) : 23-26.

Hanafi, Y., Yulipriyanto, dan B. Ocatvia. 2014. Pengaruh Penambahan Air Lindi Dengan Metode Takakura. Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan” Pengembangan Teknologi Kimia untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia.

Hendriyatno, F., Okalia, D Dan Mashadi. Pengaruh Pemberian Poc Urine Sapi Terhadap Pertumbuhan Bibit Pinang Betara (*Areca Catechu L.*). 2019. Agro Bali. Volume 2. No. 2. Hal. 89-97.

Hout, W., T. Swandari Dan R. Mardu. 2019. Pengaruh Pupuk Organik Cair Dan Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Prenursery. Jurnal Agromast, Vol.4.No.1. Maret 2019. Hal. 1-7

<https://www.dinastph.lampungprov.go.id/detail-post/cara-membuat-pupuk-organik-cair>. didownload 12 Maret 2024.

Kalsum. 2022. Respon Pertumbuhan Bibit Pinang Betara (*Areca Catechu L*) dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Nasa. Universitas Batang Hari. Jambi.

Kelompok Wanita Tani Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 6(2), 60-64.

Kementan. 2014. Berita Negara Republik Indonesia Pedoman Teknis Pembangunan Kebun Sumber Benih Pinang. chrome-



extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://peraturan.go.id/files/bn1828-2014.pdf. didownload pada tgl.5 September 2023

Kurniawati, D., Y. S. Rahayu dan F. Hidajati., 2018. Pengaruh Pemberian Pupuk Cair Organik dari Limbah Organ Dalam Ikan terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam Merah (*Alternanthera ficoidea*). *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*; 7(1): 1–6.

Lutony, T. L. 1992. Pinang Sirih. Komoditas Ekspor dan Serbaguna. Kanisius. Yogyakarta.

Ma'ruf, I. Pengaruh Kecepatan Motor, Kecepatan Aliran Udara, Serta Intensitas Cahaya Berdasarkan Waktu Terhadap Laju Pengeringan Pada Buah Pinang Dengan Menggunakan Sistem Kolektor Dan Drum Dryer Berskala Laboratorium.e-skripsi Universitas Andalas..

Minsyah, N. I., & Firdaus, F. (2019, December). Analisis Usaha Pembibitan Pinang Batara di Lahan Gambut Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi. In *Seminar Nasional Lahan Suboptimal* (No. 1, pp. 576-583).

Mubekti. 2011. Studi pewilayahan dalam rangka pengelolaan lahan gambut berkelanjutan di Propinsi Riau.Jurnal sains dan Teknologi Indonesia Vol 13. No. 2 . Hal 88-94.

Muslim, A., Devrina, E., & Fahmi, H. 2015. Adsorption of Cu (ii) from the aqueous solution by chemical activated adsorbent of areca catechu shell.

Journal of Engineering Science and Technology, 10(12), 1654–1666.

Muslim. 2019. Potensi Arang Aktif Dari Limbah Sabut Pinang (*Areca Catechu L*) Provinsi Jambi Sebagai Biosorben. *JSLK2* (1) 24-26 Jurnal Saintek Lahan Kering (2019) *International Standard Of Serial Number* 2622-1020.



Nadhila, H. (2021). *Identifikasi Kadar dan Jenis Selulosa Pada Kulit Buah Pinang (Areca catechu L.) Asal Aceh Utara* (Doctoral dissertation, Uin Ar-Raniry).

Najiyati, S., L. Muslihat dan I. I. N Suryadiputra. 2005. Panduan Pengelolaan Lahan Gambut untuk Pertanian Berkelanjutan. Proyek Climate Change, Forest and Peatlands in Indonesia. Wetland International. Indonesia Programme and Wildlife Habitat Canada. Bogor. Indonesia. 9 hal.

Naveenkumar, K. J., dan B. Thippeswamy. 2013. Isolation and screening of potential cellulolytic fungi from Areca nut husk waste. *Research Article*. 8: E 125-132.

Nisa, K. 2018. Pemanfaatan Kulit Buah Pinang (*Areca Catechu L.*) Produk Fermentasi Mikroorganisme Lokal (Mol) Terhadap Lemak Kasar Hati, Kolesterol Dan Lemak Kasar Daging Paha Broiler. Skim Penelitian Berbasis Kompetensi (Pbkpp) Dengan Kontrak Nomor 050/Sp2h/Lt/Drpm/2018 Tanggal 30 Januari 2018.

Noor, M. 2001. Pertanian Lahan Gambut. Potensi dan Kendala. Kanisius. Yogyakarta. 174 hal.

Prasetyo, D., & Evizal, R. (2021). Pembuatan dan upaya peningkatan kualitas pupuk organik cair. *Jurnal Agrotropika*, 20(2), 68-80.

Putri, T. T. A. (2017). Pengelolaan sumberdaya lahan gambut di Kubu Raya Kalimantan Barat menuju lahan tanpa bakar. *Jurnal Penelitian Agrosamudra*, 4(2), 92-109.

Quraysi, A. G. (2023). Respons Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Bibit Pinang Betara (*Areca Catechu* Var. Betara.) Di Polybag (Doctoral Dissertation, Universitas Batanghari Jambi).



Riono, Y., & Apriyanto, M. (2021). Pemanfaatan Pupuk Organik Cair Tandan Kelapa Untuk Pertumbuhan Bibit Pinang (*Areca Catechu L*) Di Tanah Gambut. *Selodang Mayang: Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir*, 7(2), 112-119.

Rosalina, F dan Sukmawati. 2022. Soil Fertility Analysis with Soil Microorganism Indicators. *Bioscience*. Volume 6. Number 2. Hal. 117-125.

Rosalina, F. dan I. Febriadi. 2019. Pemanfaatan limbah kulit buah pinang dan batang sagu dalam pembuatan pupuk organik cair. *Median*, 11 (3) : 13-18.

Rosalina, F., & Febriadi, I. (2019). Pemanfaatan limbah kulit buah pinang dan batang sagu dalam pembuatan pupuk organik cair. *Median: Jurnal Ilmu Ilmu Eksakta*, 11(3), 13-18.

Sari, I., Maryani, A. T., Sa'ad, A., & Irianto, I. (2023). PERANAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) BERBAHAN DASAR LIMBAH SABUT KELAPA DAN SABUT PINANG DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS TANAH GAMBUT. *Selodang Mayang: Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir*, 9(3), 253-260.

Sihotang, R. H., D. Zulfita, dan A. M. Surojul. 2013. Pengaruh pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil kacang hijau pada Aluvial. *Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian*, 2 (1) : 1-10.

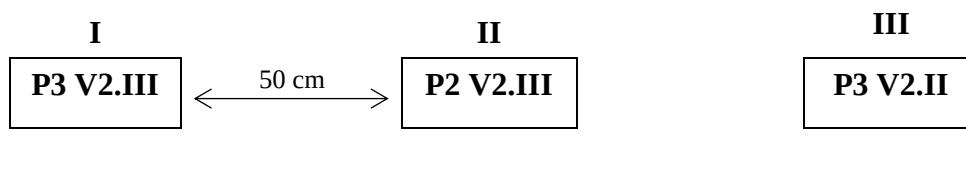
Suhastyo, A. A. (2019). Pemberdayaan Kelomhan Dan Hasil Bawang Merah (*Allium cepa L.*). *Agrifor*; 21(1): 27.

Suprihartin. 2010. Teknologi Fermentasi. Unesa Press. Jakarta



Triadiawarman D, Aryanto D, dan Krisbiyantoro J, 2022. Peran Unsur Hara Makro Terhadap PertumbuAsra, R., Maryani, A. T., Rahayu, S., Febrianti, A., Pandiangan, Y. I., Bestari, S., & Munthe, F. (2023). Sosialisasi Dan Kegiatan Mbkm Pembuatan Etilen Dari Limbah Pinang Betara Di Desa Laboratorium Terpadu, Kelurahan Mekar Jaya, Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 6(1), 78-87.

Lampiran 1. Denah Letak Polibag





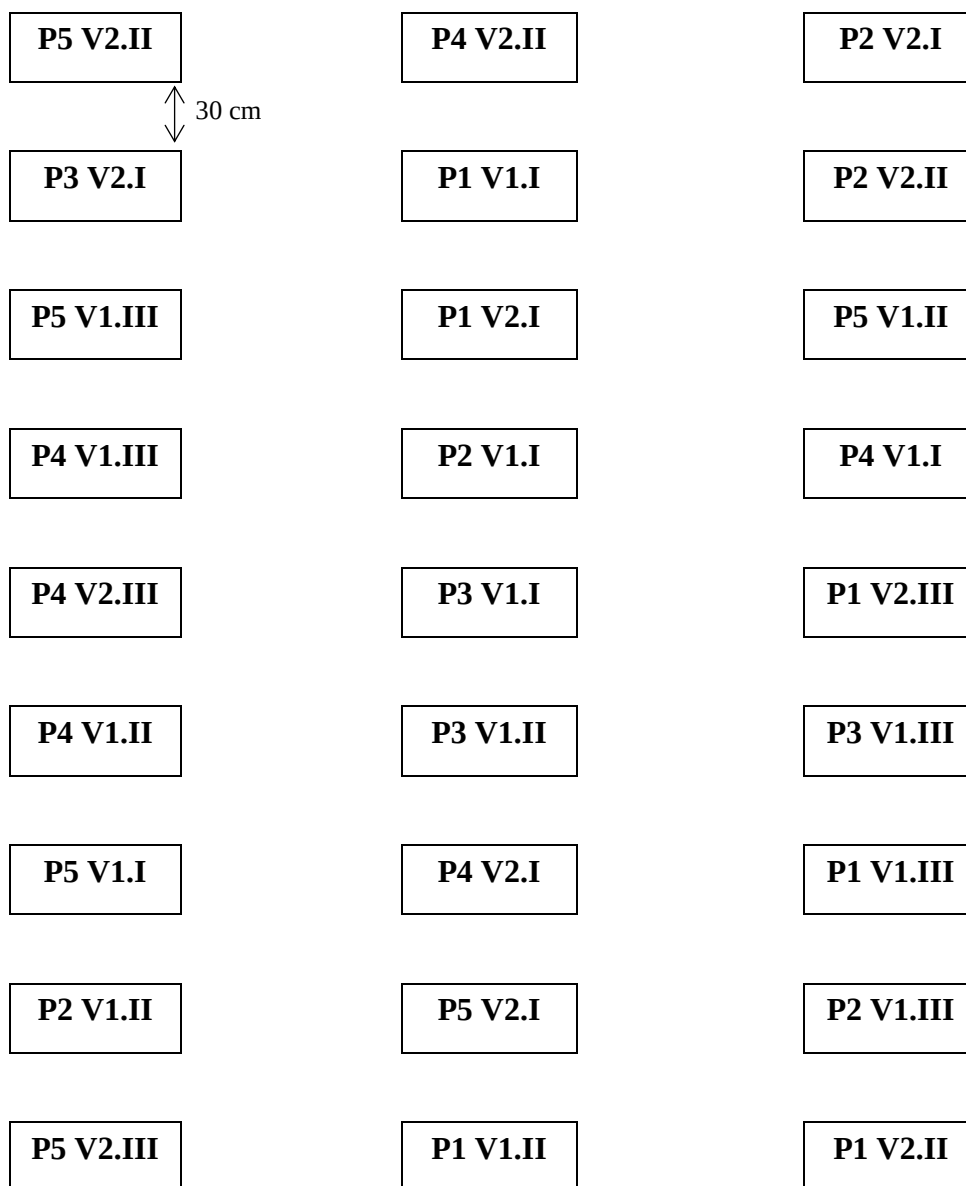
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



Keterangan : I, II, III, = Ulangan

P1V1 – P6V2 = Perlakuan

Jarak antar ulangan = 30 cm

Jarak antar perlakuan = 15 cm

Lampiran 2. Cara Pembuatan POC Sabut Pinang

Cara pembuatan POC sabut pinang adalah sebagai berikut :

1. Sabut pinang diambil dari pinang masak yang masih segar yang sudah dikeluarkan bijinya. Kemudian sabut pinang di cacah kecil dengan ukuran lebih



kurang 2 cm sementara air cucian beras yang digunakan dalam penelitian ini adalah air cucian beras pertama dan kedua yang diambil dari rumah makan di sekitar lokasi pembuatan POC sabut pinang

2. Sabut pinang yang sudah berukuran kecil dan air cucian beras dimasukkan ke dalam wadah dekomposter dengan perbandingan 1 : 1
2. Gula merah sebanyak 1 % dari bahan baku organik (padat) dicampur dengan 0,8 % EM4 dan ditambahkan dengan sedikit air cucian beras sehingga campuran gula merah dan EM4 bisa larut, lalu diaduk sehingga larut dan tercampur rata. Persentase gula merah dan EM 4 berdasarkan penelitian Marjenah (2017) dengan mengganti gula putih dengan gula merah.
3. Campuran gula merah dan EM4 yang sudah tercampur rata kemudian dimasukkan ke dalam dekomposter yang berisi cacahan sabut pinang dan air cucian beras.
4. Campuran sabut pinang, air cucian beras, gula merah dan EM4 kemudian diaduk hingga tercampur rata, setelah itu wadah dekomposter ditutup rapat. Tutup dekomposter sebelumnya telah diberi lobang kecil untuk memasukkan selang yang menghubungkan dekomposter dengan botol plastik mineral berukuran 1,5 L yang diberi air sampai $\frac{3}{4}$ botol dan dibiarkan terbuka untuk membuang gas sehingga tidak terjadi ledakan gas. Selang kecil diletakkan di ruangan di atas campuran POC sementara ujung selangnya dimasukkan ke dalam air di botol mineral Wadah dekomposter di letakkan di tempat yang tidak terkena paparan sinar matahari langsung lalu difermentasi selama 28 hari. Lama Fermentasi berdasarkan penelitian Rosalina dan Febriadi (2019).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan U.U. Hak Cipta di Indonesia.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Lampiran 3. Konsentrasi POC dan Penghitungan Dosis POC

1. Pembuatan konsentrasi POC

1. 150 ml/l = 150 ml POC sabut pinang ditambah 850 ml air
2. 300 ml/l = 300 ml POC sabut pinang ditambah 700 ml air
3. 450 ml/l = 450 ml POC sabut pinang ditambah 450 ml air
4. 600 ml/l = 600 ml POC sabut pinang ditambah 400 ml air
5. 750 ml/l = 750 ml POC sabut pinang ditambah 250 ml air

2. Penghitungan dosis pemberian POC

1. Kebutuhan N bibit pinang setengah dosis rekomendasi = 2 g NPK (16-16 -16)

$$\text{jadi kebutuhan N} = \frac{16}{100} \times 2 \text{ g} = 0,32 \text{ g N}$$

2. Kandungan N POC sabut pinang = 0,05 %

3. untuk mencapai kebutuhan 2 g N untuk bibit pinang maka diperlukan N dari

POC dengan perhitungan sebagai berikut :

$$100/0,05 \times 0,32 \text{ g N} = 640 \text{ ml POC sabut pinang}$$

4. Perhitungan ini menjadi dasar rancangan penelitian
5. Penyiraman dilakukan sebanyak 10 kali dengan dosis 100 ml per tanaman



Lampiran 2. Persyaratan Teknis Pupuk Organik Cair

No	Parameter	Satuan	Standar Mutu
1.	C – organic	% (w / v)	minimum 0,5
2.	Hara makro N + P ₂ O ₅ + K ₂ O	% (w / v)	2 – 6
3.	N – organic	% (w / v)	minimum 0,5
4.	Hara mikro** Fe total Mn total Cu total Zn total B total Mo total	Ppm Ppm Ppm Ppm Ppm Ppm	90 – 900 25 – 500 25 – 500 25 – 500 12 – 250 2 – 10
5.	pH	-	4 – 9
6.	<i>E coli</i> <i>Salmonella sp</i>	cfu/ml MPN/ml cfu/ml MPN/ml	atau atau < 1 x 10 ² < 1 x 10 ²
7.	Logam berat As Hg Pb Cd Cr Ni	Ppm Ppm Ppm Ppm Ppm Ppm	maksimum 5,0 maksimum 0,2 maksimum 5,0 maksimum 1,0 maksimum 40 maksimum 10
8.	Unsur/ senyawa lain*** Na Cl	Ppm Ppm	maksimum 2.000 maksimum 2.000

*) Dalam prosesnya tidak boleh menambahkan bahan kimia sintetis

**) Minimum 3 (tiga) unsur

***) Khusus untuk pupuk organik hasil ekstraksi rumput laut dan produk laut dan produk laut lainnya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan U.U. Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Lampiran 3. Analisis Sidik Ragam

a. Pertambahan Tinggi Tanaman Pada Minggu 18-20

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hitung	F tabel 5%
Perlakuan	4	0,09777	0,02444	0,96	3,478
Galat	10	0,25380	0,02538		
Total	14	0,35157			
KK= 34,29					

b. Jumlah Daun

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hitung	F tabel 5%
Perlakuan	4	0,39167	0,09792	1,81	3,478
Galat	10	0,54167	0,05417		
Total	14	0,93333			
KK= 62,33					

c. Pertambahan Diameter Batang dari Minggu 18-20

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hitung	F tabel 5%
Perlakuan	4	0,09777	0,02444	10,96	3,478
Galat	10	0,25380	0,02538		
Total	14	0,35157			
KK= 34,29					

d. Rasio Tajuk Akar

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hitung	F tabel 5%
Perlakuan	4	0,62267	0,15567	0,62	3,478
Galat	10	2,50667	0,25067		
Total	14	3,12933			
KK= 26,26					



e. Rasio Akar Tajuk

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hitung	F tabel 5%
Perlakuan	4	0,01407	0,00352	1,24	3,478
Galat	10	0,02827	0,00283		
Total	14	0,04233			

KK= 11,15

f. Berat Kering Tanaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hitung	F tabel 5%
Perlakuan	4	0,39167	0,09792	1,81	3,478
Galat	10	0,54167	0,05417		
Total	14	0,93333			

KK= 4,88

g. Berat Kering Akar

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hitung	F tabel 5%
Perlakuan	4	8,1997	2,04992	4,81	0,0201
Galat	10	4,2610	0,42610		
Total	14	12,4607			

KK= 10,96



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. L. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

Lampiran 4. Hasil Analisis Kandungan Hara POC Sabut Pinang

LABORATORIUM CENTRAL PLANTATION SERVICES				
PT. CENTRAL ALAM RESOURCES LESTARI				
Address : Jl. Soekarno Hatta No.488 Kel.Perhentian Marpoyan Kec.Marpoyan Damai Kota Pekanbaru Prov.Riau 28125 Indonesia				
Telp/WA : 085366088724				
Email : cps@centralgroup.co.id				
Website : www.centralgroup.co.id				
This attachment is referred to Certificate Result of Analysis				
Nomor /Number : 0809/CPS/V/2024				
Tanggal /Date : 22 Mei 2024				
Hasil Pengujian / Result of Analysis:				
Jenis/Kode Pupuk Fertiliser Type/Code	Parameter Uji Parameter Tested	Nilai Result	Satuan Unit	Metode Pengujian Test Method
POC_F1 I (24050809F01726)	Total N	0.05	%	IKP-15 (Titrimetry)
	Total P ₂ O ₅	0.03	%	IKP-15 (Spectrophotometry)
	Total K ₂ O	0.21	%	IKP-15 (Flamephotometry)
	C Organik	0.27	%	IKP-15 (Spectrophotometry)

Lampiran 5. Hasil Analisis Tanah Cambut



LABORATORIUM PENGUJIAN BALAI PENERAPAN STANDAR INSTRUMEN PERTANIAN (BPSIP) RIAU

Jl. Kaharuddin Nasution no 341, Pekanbaru, Riau - 28284
Telp.: (0761) 674206, Fax. (0761) 674206, E-mail : bpsipriau@gmail.com

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor: 29/nh/11/2024

1. Informasi Pelanggan

Nama

: Intan Sari, SP, MP/Yoyon

Alamat

: Tembilahan

No. Telp

: 082385737474

Instansi

: Universitas Islam Indragiri Hilir

Jabatan

: Dosen/Mahasiswa

2. Informasi Sampel

No. Identifikasi Laboratorium

: 123

Jenis Sampel

: Tanah

Jumlah Sampel

: 1

Kondisi Saat Diterima

: Basah

Tanggal Diterima

: 29 November 2024

Tanggal Pengujian

: 30 November 2024 – 31 Desember 2024

3. Informasi hasil Pengujian

Hasil Analisis Tanah

NO	KODE/METODE	KADAR AIR (%)	TERHADAP CONTOH TANAH KERING 105°C													
			NILAI TUKAR KATION (Cmol(+) /kg)						Kadar Abu (%)	Al ³⁺ (Cmol(+) /kg)	H ⁺ (Cmol(+) /kg)	P ₂ O ₅ (Mg/100 gr)	K ₂ O (Mg/100 gr)			
			pH		C-Org (%)	N Total (%)	P-Bray (ppm)	K-did						Mg-did		
			H2O	KCl				Na-did							Ca-did	
		Gravimetri	Potensiometri	Kurulus	K-jedahl	Bray I	Spektrofotometri Serapan Atom	Gravimetri	Titirasi	Spektrofotometri						
1	Gambut -123	11.30	3.73	2.86	22.48	0.46	89.46	0.031		0.01	0.02	27.21	2.15	6.33	-	-

Catatan : *Laporan Hasil Pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji

*Laporan Hasil Pengujian tidak dapat diperbanyak tanpa persetujuan dari Manajemen Laboratorium Pengujian BPSIP Riau

Pekanbaru, 31 Desember 2024

Penanggung Jawab Mutu,



Pdrriz, N T, M. Sc

NIP. 19930619 200801 1 007

F.7.8



Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan

1. Proses Pembuatan POC Sabut Pinang



Pemisahan kulit pinang dari biji



Kulit pinang yang telah di cacah



Gula merah



EM4



Air cucian beras



POC siap panen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan U.U. Hak Cipta di Indonesia.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan U.U. Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

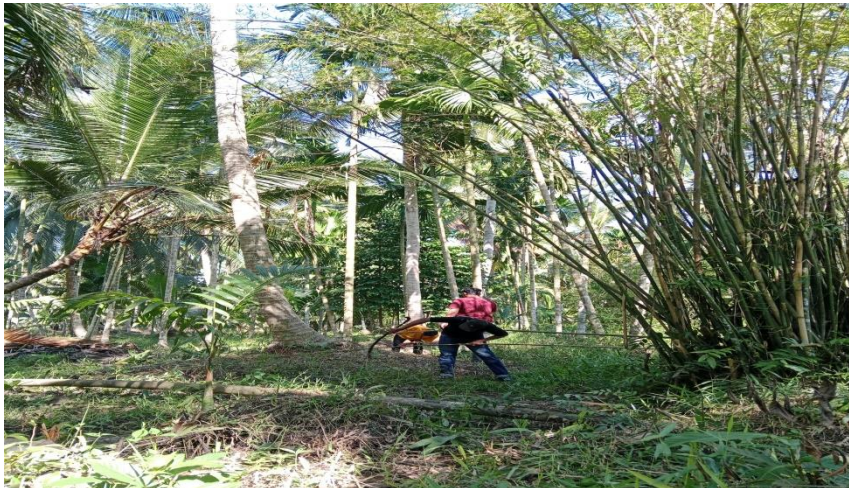
Universitas Islam Indragiri



panen dari POC

Hasil

2. Proses Pembuatan Tempat Peletakan Polybag



Proses mencari bambu untuk atap pada tempat tanaman



Proses Pemasangan Tongkat Tempat Tanaman



Gambar tempat tanaman dari kejauhan

3. Proses Persiapan Media Tanam Dan Penanaman Bibit Pinang



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan U.U. Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri



Proses pembersihan tanah dari sisa ranting dan akar gulma yang mengganggu





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

Tanah siap di masukan ke polybag





- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
- Universitas Islam Indragiri

Media siap tanam



Bibit siap tanam



Umur 2 minggu



Umur 1 bulan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan U.U. Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri



Pembersihan dari gulma



Pemberian POC pada bibit pinang



Pengukuran tinggi tanaman

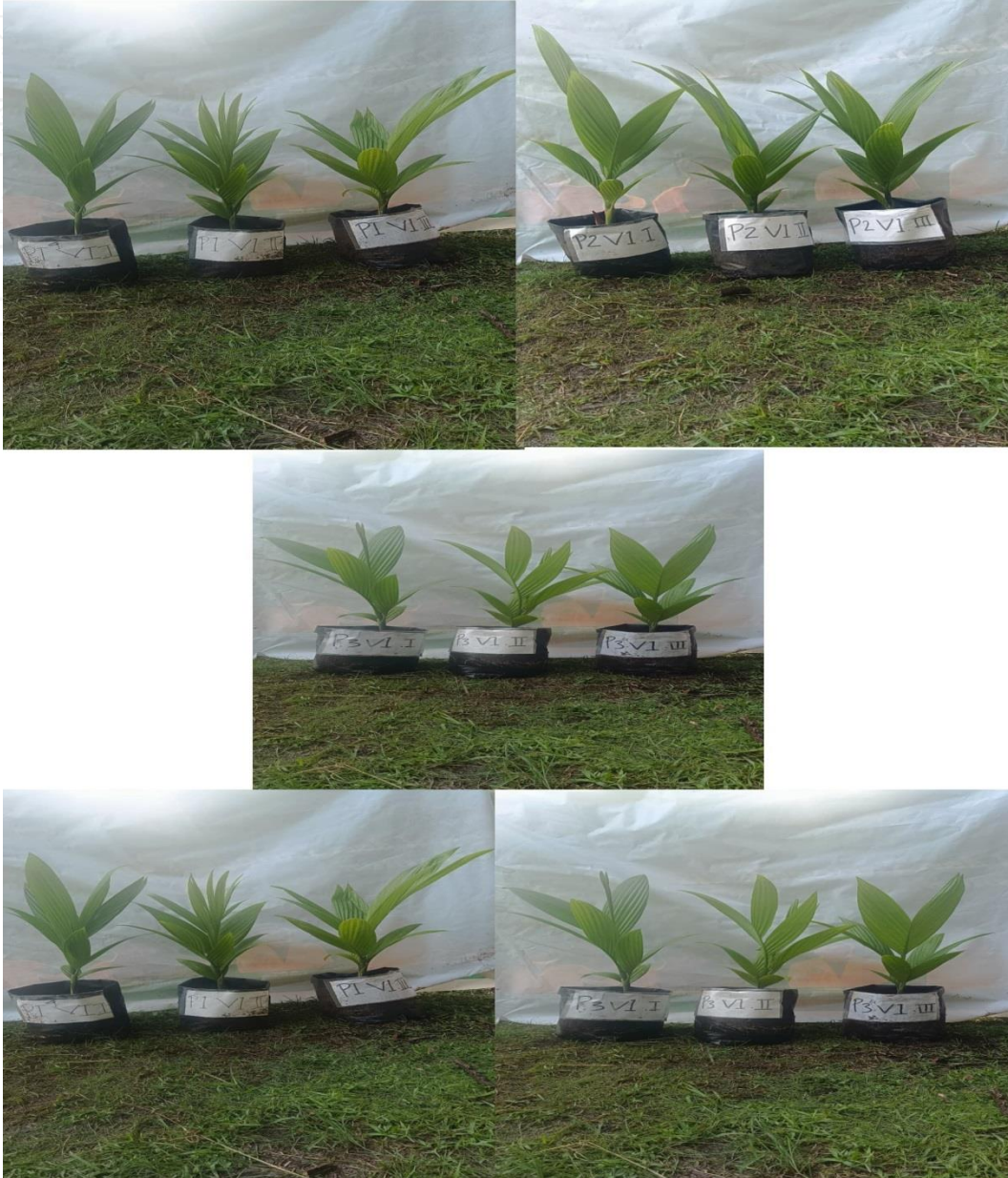


Pengukuran diameter batang



Hak Cipta Dinding Casing Casing

1. Dilarang memperjual atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan U.U. Hak Cipta di Indonesia.
- Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Bibit Pinang ssiap pindah tanam



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri



Pembersihan tanah pada akar bibit tanaman



Akar dan Tajuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri





1. Dilarang memperjual atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan U.U. Hak Cipta di Indonesia.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik. tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Pengopenan

1. Dilarang memperjual atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
- 3.1 Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



P2 VI





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan U.U. Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

Gambar tajuk dan akar