

Lampiran 1. Jadwal Penelitian

Kegiatan	Bulan ke				
	1	2	3	4	5
Pembuatan proposal	✓				
Pembuatan bichar	✓				
Pengambilan sampel tanah		✓			
Penimbangan tanah		✓			
Pemberian perlakuan		✓			
Inkubasi tanah		✓			
Penanaman bibit		✓			
Perawatan		✓	✓	✓	✓
Pengecekan data				✓	
Pembuatan laporan					✓

Lampiran 2. Varietas yang digunakan



Nama varietas : Bibit DXP Simalungun PPKS

Syarat tumbuh tanaman kelapa sawit sebagai berikut:

Suhu : Berperan penting untuk pertumbuhan dan hasil kelapa sawit. Suhu rata-rata tahunan daerah-daerah penanaman kelapa sawit yang menghasilkan banyak tandan berada antara 25-27 0C. Tanaman [sawit](#) dapat tumbuh dengan suhu terendah 18 derajat dan pada suhu tertinggi 32 derajat C.

Kelembaban : kelembaban yang di butuhkan untuk menanam tanaman kelapa sawit yaitu :kelembaban 85%

Iklim: Kondisi *iklim* yang baik sebagai syarat tumbuh *kelapa sawit* diukur dari lama penyinaran, suhu, curah hujan, dan kelembaban.

Curah ujan: Curah hujan rata-rata tahunan yang memungkinkan untuk pertumbuhan kelapa sawit adalah 1250-3000mm yang merata sepanjang tahun dengan jumlah bulan kering kurang dari 3, curah hujan optimal berkisar 1750-2500 mm.

PH tanah: kriteria pH tanah secara umum yang diperlukan pada tanah mineral dalam pertumbuhan dan produksi tanaman kelapa sawit membutuhkan kemasaman tanah (pH) optimum yaitu 5,0- 7,0.

Tinggi tanaman: Tinggi batang tanaman kelapa sawit bertambah 25 - 45 cm/tahun. Jika kondisi lingkungan sesuai, pertambahan tinggi batang kelapa sawit dapai mencapai 100 cm/tahun. Tinggi maksimum tanaman kelapa sawit yang ditanam di perkebunan antara 15 - 18 meter, sedangkan di alam mencapai 30 meter.

Lampiran 3. Perhitungan kadar air

Sampel tanaman yang telah digrinder diovenkan sebanyak 1 g (dalam cawan aluminium) pada suhu 105°C selama 4 jam. Diangkat lalu didinginkan dalam eksikator selama 45 menit (timbang beratnya).

Perhitungan:

% Kadar Air =

KKA = 1 + % Kadar Air (dalam desimal)

Kebutuhan/polibag = Berat tanah kering mutlak x KKA

Data kapasitas lapang

Perlakuan	kebutuhan air
A0	3,68
A1	0,37
A2	2,05
A3	3,04
A4	2,78

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
TINGGI TANAMAN	Between Groups	215.443	4	53.861	1.113	.403
	Within Groups	483.807	10	48.381		
	Total	699.249	14			
JUMLAH PELEPAH	Between Groups	28.933	4	7.233	4.521	.024
	Within Groups	16.000	10	1.600		
	Total	44.933	14			
PANJANG DAUN	Between Groups	118.733	4	29.683	1.794	.207
	Within Groups	165.500	10	16.550		
	Total	284.233	14			
JUMLAH DAUN	Between Groups	3.600	4	.900	.900	.499
	Within Groups	10.000	10	1.000		
	Total	13.600	14			
SERAPAN K	Between Groups	.227	4	.057	43.861	.000
	Within Groups	.013	10	.001		
	Total	.240	14			

TINGGI TANAMAN

Duncan^a

PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	
A4	3	29.8667	
.00	3	32.3333	
A3	3	36.8333	
A1	3	38.3333	
A2	3	40.0000	
Sig.		.132	

JUMLAH PELEPAH

Duncan^a

PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
A3	3	9.0000	

A2	3	10.6667	10.6667
.00	3	11.3333	11.3333
A4	3		12.3333
A1	3		13.0000
Sig.		.056	.061

PANJANG DAUN

Duncan^a

PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05
		1
A4	3	24.3333
.00	3	28.3333
A2	3	30.6667
A3	3	31.5000
A1	3	32.0000
Sig.		.060

JUMLAH DAUN

Duncan^a

PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05
		1
A3	3	6.6667
A1	3	7.6667
A2	3	7.6667
.00	3	8.0000
A4	3	8.0000
Sig.		.164

SERAPAN K

Duncan^a

PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
.00	3	1.5333		
A3	3		1.7467	
A1	3		1.7733	
A4	3			1.8533
A2	3			1.8833
Sig.		1.000	.385	.331

Lampiran 5. Hasil data serapan K



LEAF ANALYSIS REPORT



Socfindo Seed Production and Laboratory

Customer : ILHAM
 Address : PT RSK PANGKATAN KEL PANGKATAN
 Phone / Fax : 0813 2968 5819
 Email : ilhamagro30@gmail.com
 Customer Ref. No. : L-0496

SOC Ref. No. : L2024-2181/LAB-SSPL/VII/2024
 Received Date : 11.07.2024
 Order Date : 11.07.2024
 Analysis Date : 12.07.2024
 Issue Date : 12.07.2024
 No of Samples : 5

No.	Customer Code	Sample ID	Parameters	Results	Standard Specification	Analytical Method	Remarks
1	A-0	L2024-2181-10473	K	1.5803 %		SOC-LAB/IK/07-04 (AAS)*	
2	A-I	L2024-2181-10474	K	1.7494 %		SOC-LAB/IK/07-04 (AAS)*	
3	A-II	L2024-2181-10475	K	1.8692 %		SOC-LAB/IK/07-04 (AAS)*	
4	A-III	L2024-2181-10476	K	1.7182 %		SOC-LAB/IK/07-04 (AAS)*	
5	A-IV	L2024-2181-10477	K	1.8592 %		SOC-LAB/IK/07-04 (AAS)*	

Dilarang mengandakan laporan pengujian tanpa persetujuan tertulis dari Socfindo Seed Production and Laboratory
 Analisis hanya valid terhadap sampel yang dikirimkan
 Strictly prohibited to reproduce this report without written consent from Socfindo Seed Production and Laboratory
 The analysis valid to samples sent only



Generated by YUDI on 10.08.2024 10:14:51 in SEP

PT SOCFIN INDONESIA
SOCFINDO - MEDAN
 Agriculture Department
 Deni Arifiyanto
 Manajer Teknis
 Indra Syahputra
 Manajer Puncak

Lampiran 6. Dokumentasi penelitian



Gambar 10. Pengambilan sampel tanah



Gambar 11. Pembuatan biochar



Gambar 12. Tanah ultisol dan biochar



Gambar 13. Memasukkan tanah kedalam polybag



Gambar 14. Penimbangan biochar
Dan menambahkan buichar ke dalam polybag



Gambar 15. Proses inkubasi



Gambar 16. Penanaman bibit kelapa sawit



Gambar 17. Penyiraman bibit



Gambar 18. Pengukuran bibit



Gambar 19. Proses pengambilan sampel dan pengeringan daun sampel serapan K



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap penulis Ilham, dilahirkan di Tebing Linggahara, pada 15 Mei 2002 sebagai anak 5 dari 5 bersaudara dari pasangan Bapak Rapali dan Ibu Siti Hawa. Penulis menyelesaikan Pendidikan formal Pendidikan Sekolah Dasar Di SDN 116890 Aluran Naga pada tahun 2008-2014, Sekolah Menengah Pertama di SMP N 1 Pangkatan pada tahun 2014-2017, dan penulis melanjutkan Sekolah Menengah kejuruan dengan jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKJ) di SMK N 1 Pangkatan pada tahun 2017-2020.

Setelah menyelesaikan pendidikan SMA pada tahun 2020, penulis melanjutkan studi di Universitas Labuhan Batu dengan program studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi pada tahun 2020. Penulis dinyatakan Lulus Sarjana dengan judul tugas akhir **“PEMANFAATAN BIOCHAR PELEPAH KELAPA SAWIT DALAM MENINGKATKAN SERAPAN K DAN PERTUMBUHAN PEMBIBITAN UTAMA KELAPA SAWIT (*Elaeisguinensis Jacq*)”** dengan dosen pembimbing Ibu Ika Putri Ayu Septyani, S.P, M.P.