

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, 2012. Sistem Irigasi Springkel Untuk Pembibitan Kelapa Sawit. Kalimantan Tengah
- Anjas, K. 2020. Pengaruh Pupuk Tankos (Tandan Kosong) dan Frekuensi Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Pre Nursery. Institut Pertanian Stiper, Yogyakarta.
- Audina, N.M. 2016. Pengaruh Kerapatan Naungan dan Frekuensi Penyiraman Bibit Kemiri Sunan. Universitas Padjajaran, Bandung.
- Balitlimat, Litbang, Deptan. 2007. Pengelolaan Air untuk Peningkatan Ketersediaan Air Tanaman kelapaSawit di PTPN VIII Cimulang.
- Fauzi, Y, Widyastuti Y.E, Wibawa I.S. 2006. *Kelapa Sawit*. Kanisius. Yogyakarta
- Gardner, F.P, R.B, Pearce dan R.I Mitchell., 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. UI Press. Jakarta
- Hamim, 2018. Fisiologi Tumbuhan 1: Air, Energi, dan Metabolisme Karbon. IPB Press. Bogor.
- Harahap, I. dan Darmosarkoro. 1999. Pendugaan Kebutuhan Air Untuk Pertumbuhan Kelapa Sawit di Lapangan dan Aplikasinya Dalam Pengembangan Sistem Irigasi. Jurnal Penelitian Kelapa Sawit 7(2) : 87 – 104.
- Hasril, H.S., Amir, P., Poeloengan, Z., 1996. Kajian Modifikasi Iklim Mikro dan Masalah Kekeringan Pada Pertanaman Kelapa Sawit. PPKS. Medan
- Hermansyah, P.D. 2017. Pengaruh Lama Penaungan dan Volume Air Siraman Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Pre Nursery
- Hopkins, dan Huner, 2004. Introduction to Plant Physiology. Jhon Wiley and Sons, Inc.

- Lakitan, B. 2002. *Dasar-Dasar Klimatologi*. Cetakan Ke-2. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lubis, A.U. 1992. Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Indonesia. Pusat Penelitian Perkebunan Marihat Bandar Kuala. Marihat Ulu, Pematang Siantar, Sumatera Utara.
- Lubis, R. E, dan Widanarko A. 2011. *Buku Pintar Kelapa Sawit*. Agro Media Pustaka. Jakarta
- Mawardati. 2017. Agribisnis Perkebunan Kelapa Sawit. Sulawesi, Unimal Press
- Megiantoro, C. 2018. Pengaruh Presentase Penaungan dan Frekuensi Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Kelapa Sawit di *Pre Nursery*.
- Pahan, I. 2011. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit*. Jakarta: Penebar Swadaya
- PPKS, 2014. *Budidaya Kelapa Sawit*. Dalam L. Buana, D. Siahaan, dan S. Adiputra. *Kultur Teknis Kelapa Sawit*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- PPKS. 2020. Standar Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pembibitan. https://web.facebook.com/ppks.id/posts/tahukah-sahabat-ppks-standar-pertumbuhan-bibit-kelapa-sawit-berdasarkan-umur-bul/2714580582097821/?_rdc=1&_rdr.
- Prastowo, N.H., dan Roshetko, J.M. 2006 *Teknik Pembibitan dan Perbanyakan Vegetatif Tanaman Buah*. Bogor: World Agroforestry Center (ICRAF) dan Winrock International
- Rosman, R., Setyono, dan Suhaeni, H. (2004). Pengaruh Naungan dan Pupuk Fosfor Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Nilam (*Pogostemon cablin Benth*). *Jurnal littro*, 15(1), 43-49.
- Siregar. H.H., N.H. Darlan dan I. Pradiko. 2007. Pemanfaatan Data Iklim Untuk Perkebunan Kelapa Sawit. Medan

- Socfindo, 2004. Petunjuk Teknis Penanganan Kecambah dan Pembibitan Kelapa Sawit. PT. Socfindo. Medan
- Solihin, A. 2018. Pengaruh berbagi ketebalan mulsa cocopeat dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery. 3(2): 1-5.
- Sukmawan, Y. 2017. Penentu Waktu Pemisahan Bibit Kembar Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Asal benih multi embrio di pembibitan.
- Sulistyo, B. 2010. *Budi Daya Kelapa Sawit*. Penerbit PT Balai Pustaka. Jakarta
- Sunarko, 2009. Budidaya dan Pengelolaan Kebun Kelapa Sawit Dengan Sistem Kemitraan. Jakarta. Agromedia Pustaka

LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam tinggi bibit (cm)

Sumber Ragam	Jumlah Kuadran	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.	Keterangan
Naungan	24,615	3	8,205	1,649	0,213	NS
Frekuensi	3,018	1	3,018	0,827	0,372	NS
Naungan * Frekuensi	9,538	3	3,179	0,871	0,470	NS
Error	87,624	24	3.651 ^b			
Total	124,795	31				

Lampiran 2. Sidik ragam jumlah daun

Sumber Ragam	Jumlah Kuadran	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.	Keterangan
Naungan	0,196	3	0,065	0,485	0,697	NS
Frekuensi	0,018	1	0,018	0,094	0,762	NS
Naungan * Frekuensi	0,911	3	0,304	1,594	0,217	NS
Error	4,571	24	.190 ^b			
Total	5,696	31				

Lampiran 3. Sidik ragam berat segar tajuk

Sumber Ragam	Jumlah Kuadran	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.	Keterangan
Naungan	169054,054	3	56351,351	3,286	0,045	S
Frekuensi	11571,875	1	11571,875	0,424	0,521	NS
Naungan * Frekuensi	16856,768	3	5618,923	0,206	0,891	NS
Error	654551,857	24	27272994 ^b			
Total	852034,554	31				

Lampiran 4. Sidik ragam berat kering tajuk

Sumber Ragam	Jumlah Kuadran	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.	Keterangan
Naungan	6460,286	3	2153,429	3,107	0,052	NS
Frekuensi	412,571	1	412,571	0,339	0,566	NS
Naungan * Frekuensi	577,429	3	192,476	0,158	0,923	NS
Error	29190,000	24	1216.250 ^b			
Total	36640,286	31				

Lampiran 5. Sidik ragam berat segar akar

Sumber Ragam	Jumlah Kuadran	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.	Keterangan
Naungan	82859,571	3	27619,857	3,447	0,039	NS
Frekuensi	14017,786	1	14017,786	0,869	0,360	NS
Naungan * Frekuensi	3716,929	3	1238,976	0,077	0,972	NS
Error	386988,286	24	16124.512 ^b			
Total	487582,571	31				

Lampiran 6. Sidik ragam berat kering akar

Sumber Ragam	Jumlah Kuadran	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.	Keterangan
Naungan	1779,571	3	593,190	3,661	0,032	S
Frekuensi	274,571	1	274,571	1,109	0,303	NS
Naungan * Frekuensi	183,286	3	61,095	0,247	0,863	NS
Error	5942,143	24	247.589 ^b			
Total	8179,571	31				

Lampiran 7. Sidik ragam volume akar

Sumber Ragam	Jumlah Kuadran	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.	Keterangan
Naungan	5,000	3	1,667	1,846	0,175	NS
Frekuensi	1,786	1	1,786	0,974	0,334	NS
Naungan * Frekuensi	1,214	3	0,405	0,221	0,881	NS
Error	44,000	24	1.833 ^b			
Total	52,000	31				

Lampiran 8. Dokumentasi penelitian



Persiapan media tanam



Pengisian polybag



Penanaman Kecambah



Penyiraman



Pengamatan bibit



Bibit sebelum dipanen



Panen



Berat segar tajuk



Berat segar akar



Pengovenan



Berat kering tajuk



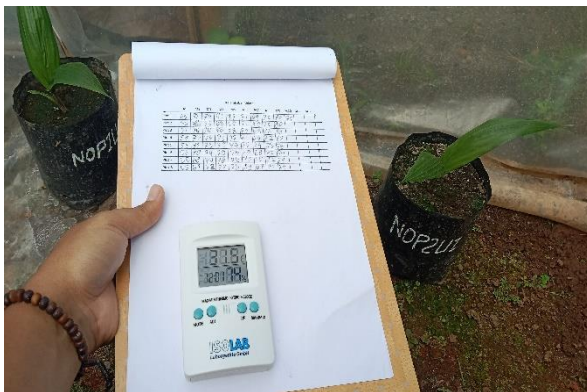
Berat kering akar



Volume akar



Intensitas penyiaran



Suhu dan Kelembaban Udara



Suhu dan Kelembaban Tanah

LAYOUT PENELITIAN

	N0	N1	N2	N3
P1	N0P1U7	N1P1U6	N2P1U1	N3P1U5
	N0P1U1 N0P1U2	N1P1U2 N1P1U1	N2P1U5 N2P1U4	N3P1U4 N3P1U3
	N0P1U3 N0P1U6	N1P1U4 N1P1U7	N2P1U2 N2P1U6	N3P1U1 N3P1U7
	N0P1U4 N0P1U5	N1P1U5 N1P1U3	N2P1U3 N2P1U7	N3P1U2 N3P1U6
P2	N0P2U4 N0P2U5	N1P2U2 N1P2U3	N2P2U3 N2P2U4	N3P2U5 N3P2U1
	N0P2U3 N0P2U7	N1P2U1 N1P2U6	N2P2U5 N2P2U7	N3P2U6 N3P2U4
	N0P2U2 N0P2U6	N1P2U5 N1P2U7	N2P2U6 N2P2U2	N3P2U7 N3P2U3
	N0P2U1	N1P2U4	N2P2U1	N3P2U2

Mainplot = P1 = 1 hari sekali

P2 = 2 hari sekali

Subplot = N0 = Tanpa pencahayaan selama 3 bulan

N1 = Lama pencahayaan 4 minggu

N2 = Lama pencahayaan 8 minggu

N3 = Lama Pencahayaan 12 minggu