

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (1985). *Dasar-Dasar Pengetahuan: Tentang Zat Pengatur Tumbuh*. ANGKASA Bandung.
- Akmalia, H. A. (2017). Pengaruh Perbedaan Intensitas Cahaya Dan Penyiraman Pada Pertumbuhan Jagung (*Zea Mays L.*) 'Sweet Boy-02.' *Jurnal Sains Dasar*, 6(1), 8. <https://doi.org/10.21831/jsd.v6i1.13403>
- Astianto, A. (2001). *Pemberian Berbagai Dosis Abu Boiler pada Pembibitan Kelapa Sawit Di Pembibitan Utama (Main Nursery)*.
- Ditjenbun. (2023). Statistik Perkebunan Jilid I 2022-2024. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24. [http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB 2.pdf](http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB%202.pdf)
- Faiz, A. M., & Sugeng, P. (2021). Perbedaan Kemampuan Tanah Dalam Menahan Air Pada Berbagai Kelerengan Lahan Kopi Di Daerah Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 8(2), 481–491. <https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2021.008.2.19>
- Hidayatullah. (2023). Pengaruh volume pemberian air terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq .*) di pembibitan utama. *Jurnal Agroteknologi*, 1(1), 8–13.
- Juniardy, V. R., Dedi, T., & Yulrio, B. (2019). Prototype Alat Penyemprot Air Otomatis Pada Kebun Pembibitan Sawit Berbasis Sensor Kelembaban dan Mikrokontroler Avr Atmega8. *Coding Sistem Komputer*, 02(3), 1–10.
- Kartika, E., Ramal, Y., & Abd, S. (2015). Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum Esculentum Mill.*) Pada Berbagai Persentase Naungan. *Agrotekbis*, 3(6), 717–724.
- Lakitan, B. (2018). *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Rajawali Pers.
- Lubis, A. U. (2008). *Kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di Indonesia* (Edisi 2). Medan : Pusat Penelitian Kelapa Sawit.
- Nugroho, M. H., Sri, suryanti, & Arif, U. (2022). Pengaruh Plant Growth Promoting Rhizobacteria dan Mikoriza Vesikula Arbuskula terhadap Pertumbuhan Kelapa Sawit Main Nursery pada Kondisi Cekaman Kekeringan. *Vegetalika*, 11(3), 186. <https://doi.org/10.22146/veg.64783>
- Pahan, I. (2012). *Panduan Lengkap Kelapa Sawit: Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir*. Penebar Swadaya.
- PPKS. (2014). *Budidaya Kelapa Sawit*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan. <https://iopri.co.id/>
- Prastowo, N. H., Roshetko, J. M., Maurung, G. E. ., Nugraha, E., Tukan, J. M., &

- Harum Fraskus. (2006). *Teknik Pembibitan dan Perbanyakan Vegetatif Tanaman Buah*. world Agroforestry Center (ICRAF) & Winrock International. [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=5t2epSN14rUC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Prastowo,+N.H.,+dan+Roshetko,+J.M.+\(2006\).+Teknik+Pembibitan+dan+Perbanyakan+Vegetatif+Tanaman+Buah.+Bogor:+World+Agroforestry+Centre+\(ICRAF\)+dan+Winrock+International.Prastowo,+N](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=5t2epSN14rUC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Prastowo,+N.H.,+dan+Roshetko,+J.M.+(2006).+Teknik+Pembibitan+dan+Perbanyakan+Vegetatif+Tanaman+Buah.+Bogor:+World+Agroforestry+Centre+(ICRAF)+dan+Winrock+International.Prastowo,+N)
- Ramadhan, A. F. (2019). Pengaruh Pemberian Naungan Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Pada Tiga Varietas Tanaman Stroberi (*Fragaria chiloensis* L.) The Effect Of Shade On Growth and Yield Of Strawberry On Three Varieties (*Fragaria chiloensis* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(1), 1–7.
- Resta, D. A., Herry, W., & Betti, Y. (2020). Pengaruh Lama Penaungan dan Frekuensi Penyiraman terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pre Nursery. *Agroforetech*, 1(September), 1407–1411. [http://lumbungpustaka.instiperjogja.ac.id/195/%0Ahttp://lumbungpustaka.instiperjogja.ac.id/195/1/2. Cover-Intisari\\_17157.pdf](http://lumbungpustaka.instiperjogja.ac.id/195/%0Ahttp://lumbungpustaka.instiperjogja.ac.id/195/1/2. Cover-Intisari_17157.pdf)
- Septi, Di. A. L., Wiwin, D. U. P., & Sri, M. R. (2020). Pengaruh Ketebalan Mulsa Organik Dan Jumlah Bibit/Lubang Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Cabai Rawit. *Journal Agroista*. Vol. 4 (2020), No.1 Journal Home Page: [https://Agroista\\_instiper.Ac.Id](https://Agroista_instiper.Ac.Id) ISSN: 2581-0405, 4(1), 1–9. [https://agroista\\_instiper.ac.id](https://agroista_instiper.ac.id)
- Sinuraya, R. (2019). Pengaruh Daun Kelapa Sawit sebagai Naungan terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit pada Tahap Pre Nursery. *Jurnal Citra Widya Edukasi*, XI(2), 191–198.
- Wati, S., Joseph, D. I., & Yosep, A. P. (2022). Rancang Bangun Pembibitan Kelapa Sawit Berbasis Iot(Internet of Things). *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 6(1), 145–153. <https://doi.org/10.36040/jati.v6i1.4509>
- Widodo, R. sulistio. (2022). *Pembibitan Kelapa Sawit Di PT Socfin Indonesia Kabupaten serdang Bedagai Sumatra Utara*.
- Wiraatmaja, W. (2017). Suhu , Energi Matahari , dan Air Dalam Fotosintesis. *Fakultas Pertanian Universitas Udayana*, 1–43. [https://simdos.unud.ac.id/uploads/file\\_pendidikan\\_1\\_dir/e363ad4d9ddfd8b36a5453468193b509.pdf](https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_pendidikan_1_dir/e363ad4d9ddfd8b36a5453468193b509.pdf)
- Zannah, H., Salfa, Z. A., Evie, R., Surdati, & Trapsilo, P. (2023). Peran Cahaya Matahari dalam Proses Fotosintesis Tumbuhan. *Cermin: Jurnal Penelitian*, 7(1), 204–214.
- Zulfahmi, H., & Nur, E. S. (2019). Pengaruh Jumlah dan Frekuensi Pemberian Air pada Hasil dan Pertumbuhan Tanaman Kentang ( *Solanum tuberosum* L . ) Varietas Granola. *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(9), 1653–1659.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Sidik ragam tinggi tanaman dan jumlah daun

a) Sidik ragam tinggi tanaman

Tabel Anova						
SK	db	JK	KT	F hit	F <sub>tab</sub> 5%	Ket
Ulangan	3	33,58	11,19	1,03	4,76	NS
Petak Utama (P)	2	23,18	11,59	1,07	5,14	NS
Galat P	6	64,98	10,83			
Anak Petak (F)	2	78,47	39,23	8,29	3,55	S
PxF	4	29,25	7,31	1,54	2,93	NS
Galat F	18	85,22	4,73			
Total	35	314,67				

Keterangan : S ( Signifikan pada jenjang 5%), NS ( non signifikan)

b) Sidik ragam jumlah daun

SK	db	JK	KT	F hit	F <sub>tab</sub> 5%	Ket
Ulangan	3	0,89	0,30	4,00	4,76	NS
Petak Utama (P)	2	0,00	0,00	0,00	5,14	NS
Galat P	6	0,44	0,07			
Anak Petak (F)	2	0,17	0,08	0,29	3,55	NS
PxF	4	1,33	0,33	1,16	2,93	NS
Galat F	18	5,17	0,29			
Total	35	8,00				

Keterangan : S ( Signifikan pada jenjang 5%), NS ( non signifikan)

Lampiran 2. Sidik ragam berat segar bibit dan berat segar tajuk

a) Sidik ragam berat segar bibit

Tabel Anova						
SK	db	JK	KT	F hit	Ftab 5%	Ket
Ulangan	3	8,75	2,92	1,90	4,76	NS
Petak Utama (P)	2	2,53	1,27	0,83	5,14	NS
Galat P	6	9,20	1,53			
Anak Petak (F)	2	15,48	7,74	10,28	3,55	S
PxF	4	9,07	2,27	3,01	2,93	S
Galat F	18	13,56	0,75			
Total	35	58,60				

Keterangan : S ( Signifikan pada jenjang 5%), NS ( non signifikan)

b) Sidik ragam berat segar tajuk

SK	DB	JK	KT	F hit	Ftab 5%	Ket
Ulangan	3	1,84	0,61	0,74	4,76	NS
Petak Utama (P)	2	0,05	0,02	0,03	5,14	NS
Galat P	6	4,98	0,83			
Anak Petak (F)	2	5,51	2,76	7,29	3,55	S
PxF	4	3,59	0,90	2,38	2,93	NS
Galat F	18	6,80	0,38			
Total	35	22,77				

Keterangan : S ( Signifikan pada jenjang 5%), NS ( non signifikan)

Lampiran 3. Sidik ragam berat segar akar dan volume akar

a) Sidik ragam berat segar akar

SK	db	JK	KT	F hit	Ftab 5%	Ket
Ulangan	3	1,69	0,56	3,01	4,76	NS
Petak Utama (P)	2	2,36	1,18	6,29	5,14	S
Galat P	6	1,13	0,19			
Anak Petak (F)	2	2,03	1,01	7,42	3,55	S
PxF	4	0,78	0,20	1,43	2,93	NS
Galat F	18	2,46	0,14			
Total	35	10,45				

Keterangan : S ( Signifikan pada jenjang 5%), NS ( non signifikan)

b) Sidik ragam volume akar

Tabel Anova						
SK	DB	JK	KT	F hit	Ftab 5%	Ket
Ulangan	3	3,22	1,07	1,12	4,76	NS
Petak Utama (P)	2	14,22	7,11	7,38	5,14	S
Galat P	6	5,78	0,96			
Anak Petak (F)	2	6,89	3,44	1,68	3,55	NS
PxF	4	4,11	1,03	0,50	2,93	NS
Galat F	18	37,00	2,06			
Total	35	71,22				

Keterangan : S ( Signifikan pada jenjang 5%), NS ( non signifikan)

Lampiran 4. Sidik ragam berat kering tanaman dan berat kering tajuk

a) Sidik ragam berat kering tanaman

SK	DB	JK	KT	F hit	Ftab 5%	Ket
Ulangan	3	0,32	0,11	1,31	4,76	NS
Petak Utama (P)	2	0,12	0,06	0,76	5,14	NS
Galat P	6	0,48	0,08			
Anak Petak (F)	2	0,60	0,30	8,56	3,55	S
PxF	4	0,39	0,10	2,79	2,93	NS
Galat F	18	0,63	0,04			
Total	35	2,54				

Keterangan : S ( Signifikan pada jenjang 5%), NS ( non signifikan)

b) Berat segar tajuk

SK	DB	JK	KT	F hit	Ftab 5%	Ket
Ulangan	3	0,09	0,03	0,63	4,76	NS
Petak Utama (P)	2	0,01	0,01	0,14	5,14	NS
Galat P	6	0,29	0,05			
Anak Petak (F)	2	0,22	0,11	6,41	3,55	S
PxF	4	0,16	0,04	2,29	2,93	NS
Galat F	18	0,31	0,02			
Total	35	1,09				

Keterangan : S ( Signifikan pada jenjang 5%), NS ( non signifikan)

Lampiran 5. Sidik ragam berat kering akar

a) Sidik ragam berat kering akar

SK	db	JK	KT	F hit	F <sub>tab 5%</sub>	Ket
Ulangan	3	0,07	0,02	3,62	4,76	NS
Petak Utama (P)	2	0,08	0,04	6,30	5,14	S
Galat P	6	0,04	0,01			
Anak Petak (F)	2	0,10	0,05	6,35	3,55	S
PxF	4	0,05	0,01	1,78	2,93	NS
Galat F	18	0,14	0,01			
Total	35	0,47				

Lampiran 6. Data pengukuran intensitas penyinaran (*foot candle*)

											Rata-rata
P1	3500	3111	3200	2905	3012	3951	3780	4671	3976	3414	3516
P2	1912	1646	1702	144	1532	2086	2334	2996	2786	2444	2088
P3	1011	969	975	881	924	1221	1504	1899	1669	1354	1240