

DAFTAR PUSTAKA

- Alfajar, A., Yuniasih, B., & Santoso, T. N. B. (2023). Evaluasi Produksi Kelapa Sawit Berdasarkan Data Curah Hujan Dan Defisit Air. *AGROFORETECH*, 1(1), 50-59.
- Alfayanti, Efendi, Z. (2013). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Rakyat Di Kabupaten Mukomuko. *Jurnal Agriseip Universitas Bengkulu*, 12(1), 37373.
- Ardiansah, I., Putri, S. H., & Rahmah, D. M. (2018). Penentuan Panjang Rekaman Data Curah Hujan Untuk Menggambarkan Kondisi Iklim Di Kecamatan Jatinangor. *Agritech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 20(1), 19-22.
- Badan Pusat Statistik. (2019). *Statistik Kelapa Sawit Indonesia 2018*. Jakarta : Badan Pusat Statistik
- Benny, W. P., Putra, E. T. S., & Supriyanta, S. (2015). Tanggapan Produktivitas Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) terhadap Variasi Iklim. *Vegetalika*, 4(4), 21-34.
- Cha-um S., N. Yamada.,T.Takabe., & C. Kirdmanee. (2011). Mannitol-induced water defisit stress in oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) seedlings. *J Oil Palm Res* 23, 1194-1202.
- Cha-um, S., Yamada, N., Takabe, T., & Kirdmanee, C. (2013). Physiological features and growth characters of oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) in response to reduced water-defisit and rewatering. *Australian Journal of Crop Science*, 7(3), 432-439.
- Fauzi, W. (2021). Pengaruh Cekaman Kekeringan Terhadap Fisiologi Dan Produksi Kelapa Sawit. *WARTA Pusat Penelitian Kelapa Sawit*, 26(3), 142-153.
- Fauzi, Y., Widyastuti, Y. E., Satyawibawa, I., & Hartono, R. (2012). Kelapa Sawit: Budidaya, Pemanfaatan Hasil dan Limbah, Analisis Usaha dan Pemasaran. *Penebar Swadaya, Jakarta*, 234.
- Felania, C. (2017). Pengaruh Ketersediaan Air Terhadap Pertumbuhan Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus*). In *Seminar Nasional Pendidikan Biologi* (pp. 131-138).
- Hanafiah, K. A. (2005). *Dasar-dasar ilmu tanah*. PT Raja Grafindo Persada.

- Kementerian Pertanian. (2016). *Statistik Perkebunan Indonesia 2015-2017*. Jakarta : Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan.
- Loo, A. H., Dransfield, J., Chase, M. W., & Baker, W. J. (2006). Low-copy nuclear DNA, phylogeny and the evolution of dichogamy in the betel nut palms and their relatives (Arecinae; Areaceae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 39(3), 598-618.
- Lubis, A. U. (1992). *Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq.) Di Indonesia*. Sumatra Utara : Pusat Penelitian Perkebunan Marihat - Bandar Kuala.
- Mangoensoekarjo, S., & Semangun, H. (Eds.). (2008). *Manajemen agrobisnis kelapa sawit*. Gadjah Mada University Press.
- Mariati, R. (2007). Peluang Investasi Minyak Goreng Kelapa Sawit Di Kalimantan Timur. *Jurnal EPP*, 4(1), 43-50.
- Pahan, I. (2012). *Panduan Lengkap Kelapa Sawit, Manajemen Agribisnis dari Hulu ke Hilir*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Paterson, R. R. M., Kumar, L., Taylor, S., & Lima, N. (2015). Future climate effects on suitability for growth of oil palms in Malaysia and Indonesia. *Scientific Reports*, 5, 1–11. <https://doi.org/10.1038/srep14457>
- Pradiko, I., Darlan, N. H., Santoso, H. (2015). Penentuan Metode Estimasi Kebutuhan Air pada Tanaman Kelapa Sawit Berdasarkan Data Iklim yang Terbatas. *Warta PPKS*, 20(1), 11-18
- Rahmanto, E., Rahmabudhi, S., & Kustia, T. (2022). Kajian Analisis Spasial Penentuan Tipe Iklim Menurut Klasifikasi Schmidt–Ferguson Menggunakan Metode Thiessen–Polygon di Provinsi Riau. *Buletin GAW Bariri*, 3(1), 35-42.
- Risza, F.B dan Ross, C.W. (1997). *Fisiologi Tumbuhan*. Terjemahan Dian Rukmana dan Sumaryono. Bandung: ITB.
- Rwasoka, D. T., Gumindoga, W., & Gwenzi, J. (2011). Estimation of actual evapotranspiration using the Surface Energy Balance System (SEBS) algorithm in the Upper Manyame catchment in Zimbabwe. *Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C*, 36(14-15), 736-746.
- Salmiyati, heryansyah, A., Idayu, I., & Supriyanto, E. (2014). Oil Palm Plantations Management Effects on Productivity Fresh Fruit Bunch (FFB). *APCBEE Procedia*, 8, 282–286. <https://doi.org/10.1016/j.apcbee.2014.03.041>
- Simanjuntak, B. H., Agus, Y. H., & Yulianto Jp, S. (2016). Kajian Ketersediaan Air Tanah Untuk Penentuan Surplus Defisit Air Tanah dan Pola Tanam. *Prosiding Konser Karya Ilmiah*, 2

- Simanjuntak, L. N., Sipayung, R., & Irsal, I. (2014). Pengaruh Curah Hujan dan Hari Hujan Terhadap Produksi Kelapa Sawit Berumur 5, 10 dan 15 Tahun di Kebun Begerpang Estate PT. PP London Sumatra Indonesia, Tbk. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 2(3), 100026.
- Siregar, H. H., & Pangaribuan, Y. (2006). Peranan Ilmu Iklim Pada Masa Kini dan Masa Mendatang Bagi Pertanaman Kelapa Sawit. *Warta PPKS*, 14(2), 21-29.
- Siregar, H. H., Darlan, N. H., & Pradiko, I. (2015). Pemanfaatan data iklim untuk perkebunan kelapa sawit. *Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS)*, 1-21.
- Suryono, H., & Rejekiningsih, T. (2007). Uji persyaratan analisis statistik. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(2).

LAMPIRAN

DATA DEFISIT AIR TAHUN 2018

Bulan	Jumlah Hari Hujan	Curah Hujan (mm)	Cadangan Bulan Ini (mm)	Evapotranspirasi (mm)	Keseimbangan (mm)	Cadangan Akhir (mm)	Drainase (mm)	Defisit Air (mm)
Januari	4	73	200	150	123	123	-	0
Februari	7	82	123	150	55	55	-	0
Maret	13	276	55	120	211	200	11	0
April	12	306	200	120	386	200	186	0
Mei	10	220	200	150	270	200	70	0
Juni	5	149	200	150	199	199	-	0
Juli	7	59	199	150	108	108	-	0
Agustus	4	203	108	150	161	161	-	0
September	6	81	161	150	92	92	-	0
Oktober	10	360	92	150	302	200	102	0
November	14	293	200	120	373	200	173	0
Desember	11	212	200	120	292	200	92	0
Total	103	2.314			Jumlah		634,00	-

DATA DEFISIT AIR TAHUN 2019

Bulan	Jumlah Hari Hujan	Curah Hujan (mm)	Cadangan Bulan Ini (mm)	Evapotranspirasi (mm)	Keseimbangan (mm)	Cadangan Akhir (mm)	Drainase (mm)	Defisit Air (mm)
Januari	14	247	200	120	327,00	200	127,00	0
Februari	15	345	200	120	425,00	200	225,00	0
Maret	14	215	200	120	295,00	200	95,00	0
April	14	277	200	120	357,00	200	157,00	0
Mei	11	138	200	120	218,00	200	18,00	0
Juni	8	128	200	150	178,00	178,0	0,00	0
Juli	4	53	178,0	150	81,00	81,0	0,00	0
Agustus	1	40	119,0	150	9,00	9,0	0,00	0
September	3	89	63,0	150	2,00	2,0	0,00	0
Oktober	13	190	61,0	120	131,00	131,0	0,00	0
November	12	231	131,0	120	242,00	200	42,00	0
Desember	17	296	200	120	376,00	200	176,00	0
Total	126	2249			Jumlah	1801	840,00	-

DATA DEFISIT AIR TAHUN 2020

Bulan	Jumlah Hari Hujan	Curah Hujan (mm)	Cadangan Bulan Ini (mm)	Evapotranspirasi (mm)	Keseimbangan (mm)	Cadangan Akhir (mm)	Drainase (mm)	Defisit Air (mm)
Januari	12,0	159,0	200	120	239	200	39	0
Februari	11,0	130,0	200	120	210	200	10	0
Maret	16,0	181,0	200	120	261	200	61	0
April	13,0	358,0	200	120	438	200	238	0
Mei	12,0	266,0	200	120	346	200	146	0
Juni	5,0	101,0	200	150	151	151	0	0
Juli	11,0	161,0	151	120	192	192	0	0
Agustus	8,0	181,0	192	150	223	200	23	0
September	15,0	300,0	200	120	380	200	180	0
Oktober	10,0	236,0	200	150	286	200	86	0
November	17,0	368,0	200	120	448	200	248	0
Desember	7,0	174,0	200	150	224	200	24	0
Total	137	2.615			3398	Jumlah	1055	-

DATA DEFISIT AIR TAHUN 2021

Bulan	Jumlah Hari Hujan	Curah Hujan (mm)	Cadangan Bulan Ini (mm)	Evapotranspirasi (mm)	Keseimbangan (mm)	Cadangan Akhir (mm)	Drainase (mm)	Defisit Air (mm)
Januari	12	252	200	120	332	200	132	0
Februari	6	97	200	150	147	147,0	0	0
Maret	13	195	147,0	120	222	200	22	0
April	13	212	200	120	292	200	92	0
Mei	10	189	200	150	239	200	39	0
Juni	5	31	200	150	81	81	0	0
Juli	8	105	81	150	36	36	0	0
Agustus	17	319	36	120	235	200	35	0
September	12	187	200	120	267	200	67	0
Oktober	18	312	200	120	392	200	192	0
November	13	285	200	120	365	200	165	0
Desember	19	337	200	120	417	200	217	0
Total	146	2.521			3025	Jumlah	961	-

DATA DEFISIT AIR TAHUN 2022

Bulan	Jumlah Hari Hujan	Curah Hujan (mm)	Cadangan Bulan Ini (mm)	Evapotranspirasi (mm)	Keseimbangan (mm)	Cadangan Akhir (mm)	Drainase (mm)	Defisit Air (mm)
Januari	14	346	200	120	426	200	226	0
Februari	12	370	200	120	450	200	250	0
Maret	13	172	200	120	252	200	52	0
April	15	261	200	120	341	200	141	0
Mei	13	153	200	120	233	200	33	0
Juni	14	203	200	120	283	200	83	0
Juli	11	91	200	120	171	171	0	0
Agustus	13	298	171	120	349	200	149	0
September	15	265	200	120	345	200	145	0
Oktober	21	501	200	120	581	200	381	0
November	14	452	200	120	532	200	332	0
Desember	16	273	200	120	353	200	153	0

Total	171	3.385			4316	Jumlah	1945	-
-------	-----	-------	--	--	------	--------	------	---

DATA CURAH HUJAN TAHUN 2018-2022

Bulan	Tahun - 2018			Tahun - 2019			Tahun - 2020			Tahun - 2021			Tahun - 2022		
	Emplasment INTI		Rata -	Emplasment		Rata -	Emplasment		Rata -	Emplasment INTI		Rata -	Emplasment INTI		Rata -
	HH	MM	Rata/Bln	HH	MM	Rata/Bln	HH	MM	Rata/Bln	HH	MM	Rata/Bln	HH	MM	Rata/Bln
Januari	4,0	73,0	18,3	14,0	247,0	17,6	12,0	159,0	13,3	12,0	252,0	21,0	14,0	346,0	24,7
Pebruari	7,0	82,0	11,7	15,0	345,0	23,0	11,0	130,0	11,8	6,0	97,0	16,2	12,0	370,0	30,8
Maret	13,0	276,0	21,2	14,0	215,0	15,4	16,0	181,0	11,3	13,0	195,0	15,0	13,0	172,0	13,2
April	12,0	306,0	25,5	14,0	277,0	19,8	13,0	358,0	27,5	13,0	212,0	16,3	15,0	261,0	17,4
Mei	10,0	220,0	22,0	11,0	138,0	12,5	12,0	266,0	22,2	10,0	189,0	18,9	13,0	153,0	11,8
Juni	5,0	149,0	29,8	8,0	128,0	16,0	5,0	101,0	20,2	5,0	31,0	6,2	14,0	203,0	14,5
Juli	7,0	59,0	8,4	4,0	53,0	13,3	11,0	161,0	14,6	8,0	105,0	13,1	11,0	91,0	8,3
Agustus	4,0	203,0	50,8	1,0	40,0	40,0	8,0	181,0	22,6	17,0	319,0	18,8	13,0	298,0	22,9
September	6,0	81,0	13,5	3,0	89,0	29,7	15,0	300,0	20,0	12,0	187,0	15,6	15,0	265,0	17,7
Oktober	10,0	360,0	36,0	13,0	190,0	14,6	10,0	236,0	23,6	18,0	312,0	17,3	21,0	501,0	23,9
Nopember	14,0	293,0	20,9	12,0	231,0	19,3	17,0	368,0	21,6	13,0	285,0	21,9	14,0	452,0	32,3

Desember	11,0	212,0	19,3	17,0	296,0	17,4	7,0	174,0	24,9	19,0	337,0	17,7	16,0	273,0	17,1
Rata - Rata	8,6	192,8	22,5	10,5	187,4	17,8	11,4	217,9	19,1	12,2	210,1	17,3	14,3	282,1	19,8
Jumlah		2.314,0			2.249,0			2.615,0			2.521,0			3.385,0	

DATA PRODUKSI KELAPA SAWIT TAHUN 2018-2022

NO	TAHUN	CH (mm)	KUD	BUDGET (KG)	ACTUAL (KG)	VARIAN %	Pencapaian (%)
1	2018	2314	KTS	39.971.500	35.713.120	(10,65)	89,35
			KMM	26.400.000	25.509.220	(3,37)	96,63
			KKB	39.959.000	37.442.480	(6,30)	93,70
			KTH	16.647.000	15.866.200	(4,69)	95,31
			IDLA	122.977.500	114.531.020	(6,87)	93,13
2	2019	2249	KTS	39.915.000	28.380.680	(28,90)	71,10
			KMM	26.400.000	20.889.600	(20,87)	79,13
			KKB	38.670.000	31.434.730	(18,71)	81,29
			KTH	16.647.000	13.561.310	(18,54)	81,46
			IDLA	121.632.000	94.266.320	(22,50)	77,50
3	2020	2615	KTS	34.339.020	26.695.450	(22,26)	77,74
			KMM	25.520.000	19.654.950	(22,98)	77,02
			KKB	36.092.030	29.322.430	(18,76)	81,24
			KTH	15.036.010	11.727.600	(22,00)	78,00
			IDLA	110.987.060	87.400.430	(21,25)	78,75
4	2021	2521	KTS	29.879.750	29.208.000	(2,25)	97,75
			KMM	23.320.000	20.873.650	(10,49)	89,51
			KKB	34.158.500	29.732.280	(12,96)	87,04
			KTH	14.230.500	12.636.560	(11,20)	88,80
			IDLA	101.588.750	92.450.490	(9,00)	91,00
5	2022	3385	KTS	35.066.000	29.367.640	(16,25)	83,75
			KMM	24.640.000	21.000.580	(14,77)	85,23
			KKB	33.514.000	26.871.850	(19,82)	80,18
			KTH	14.788.000	11.776.590	(20,36)	79,64
			IDLA	108.008.000	89.016.660	(17,58)	82,42

HASIL UJI KORELASI

Correlations

		Curah_Hujan	Produksi_Kelapa_Sawit
Curah_Hujan	Pearson Correlation	1	-.501
	Sig. (2-tailed)		.390
	N	5	5
Produksi_Kelapa_Sawit	Pearson Correlation	-.501	1
	Sig. (2-tailed)	.390	
	N	5	5

HASIL UJI REGRESI

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Curah_Hujan ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Produksi_Kelapa_Sawit

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.501 ^a	.251	.001	10954875.207

a. Predictors: (Constant), Curah_Hujan

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	120604619439428.780	1	120604619439428.780	1.005	.390 ^b
	Residual	360027872402691.200	3	120009290800897.060		
	Total	480632491842120.000	4			

a. Dependent Variable: Produksi_Kelapa_Sawit

b. Predictors: (Constant), Curah_Hujan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	127147731.895	31914893.824		3.984	.028
	Curah_Hujan	-12081.454	12051.599	-.501	-1.002	.390

a. Dependent Variable: Produksi_Kelapa_Sawit

DOKUMENTASI

