

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiana. S., Ruli Wandri, Dw Asmono. 2019. "Performa Tanaman Kelapa Sawit pada Musim Kering di Sumatera Selatan". <http://www.conference.unsri.ac.id/index.php/lahansuboptimal/article/view/1279/638>.
- Anis Tatik Maryani. 2012. "Pengaruh Volume Pemberian Air Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Pembibitan Utama". <https://media.neliti.com/media/publications/107130-ID-none.pdf>
- Calliman, J.P. & A. Southworth (1998). Effect of drought and haze on the performance of oil palm. *In Proc.Int. Oil Palm. Conf.*, Bali, September 23-25, 1998. Medan, Indonesian Oil Palm Research Institute, 1999. p. 250- 274.
- Corley, R. H. V. 1976. Oil Palm Research. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam, The Netherlands;25-30.
- Fauzi, Y., E. Widyastuti, I. Sastyawibawa, dan R. Hartono. 2002. Kelapa Sawit: Budidaya, Pemanfaatan Hasil dan Limbah, Analisis Usaha dan Pemasaran. Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta. 168 hal.
- Gapki. 2018. "Memperkirakan Produksi CPO Tahun 2018 Tetap Naik". <https://gapki.id/news/4127/gapki-memperkirakan-produksi-cpo-tahun-2018-tetap-naik-10>.
- Hadi, M. 2004. Teknik Berkebun Kelapa Sawit. Adicita Karya Nusa. Yogyakarta. 175 hal.
- Hartley, C. W. S. (1977). The nutrition of the oil palm. *The nutrition of the oil palm.*, (Edition 2), 495-588.
- Intara, Y., dan Dyah, B. 2012. Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman. Samarinda. Agointek Vol 6.
- Jan Horas V. Purba dan Tungkot Sipayung. 2017. "Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia Dalam Perspektif Pembangunan Berkelanjutan <http://jmi.ipisk.lipi.go.id/index.php/jmiipisk/article/view/717/521>.
- Lastiar Ningsih Simanjuntak, Rosita Sipayung, Irsal. 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. <https://media.neliti.com/media/publications/100026-ID-pengaruh-curah-hujan-dan-hari-hujan-terh.pdf>.

- Manurung, A. dan Subronto. 1992. Kajian Iklim Untuk Menerangi Keragaman Produksi Kelapa Sawit di Sumatera Utara. Buletin Perkebunan. 23 (1) : 27 – 40 hal
- Pahan. I. 2006. “Panduan teknis budidaya kelapa sawit untuk praktis perkebunan”. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Prihutami. N.D. 2011. Analisis Faktor Penentu Produksi Tandan Buah Segar (Tbs) Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jack.) Di Sungai Bahaur Estate (Sbhe). Pt Bumitama Gunajaya Agro (Pt Bga). Wilayah Vi Metro Cempaga. Kotawaringin Timur. Kalimantan Tengah. Skripsi. Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rustam Effendi Lubis Dan Agus Widanarko 2011. “Buku Pintar Kelapa Sawit”. Agromedia Pustaka. Jakarta Selatan.
- S.Rahutomo., H.H.Siregar, E.S.Sutarta. Irigasi dan Perkebunan Kelapa Sawit. Warta PPKS 2007, Vol 15 (1):7-18
- Soepadiyo Mangoensoekarjo dan Haryono Semangun. 2000. “Menajemen Agrobisnis Kelapa Sawit. Gadjah Mada University Press.
- Yolan Surya Barus, Irsal, Lisa Mawarni. 2015. “Pengaruh Curah Hujan dan Hari Hujan Terhadap Produksi Kelapa Sawit Berumur 8, 16 dan 19 Tahun di Kebun Bah Jambi PT. Perkebunan Nusantara IV Persero”. <https://media.neliti.com/media/publications/107130-ID-none.pdf>.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data produksi PT. Satya Kisma Usaha tahun 2011 – 2020 (ton/tahun).

Bulan	Tahun									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Januari	2.936	4.188	4.362	2.880	5.704	5.197	6.890	4.199	3.499	2.873
Februari	3.000	4.028	3.792	3.819	4.596	4.424	4.570	2.981	3.019	2.955
Maret	3.376	4.046	3.475	4.636	5.494	4.485	4.574	2.799	3.193	2.863
April	2.927	4.089	4.200	4.401	5.303	3.888	4.987	4.451	2.835	2.432
Mei	3.427	4.990	4.349	4.407	5.311	3.867	4.896	5.060	4.045	2.813
Juni	3.532	5.049	3.909	5.240	5.578	4.467	4.119	3.553	3.956	3.110
Juli	3.997	5.239	2.478	3.777	4.294	3.856	5.822	5.763	3.818	3.289
Agustus	2.981	3.653	2.643	5.098	5.800	5.610	5.336	4.938	4.453	3.892
September	2.716	5.191	3.626	5.802	5.640	6.980	5.042	5.037	4.621	4.539
Oktober	4.899	5.452	4.541	5.017	6.409	9.146	5.693	5.555	4.899	4.761
November	4.478	5.427	5.015	4.622	5.744	8.241	5.205	5.025	2.468	3.014
Desember	4.483	4.413	4.038	4.892	5.222	6.968	4.185	4.386	1.316	1.308
Total	2.752	55.766	46.427	54.591	65.095	67.129	61.319	53.747	42.122	37.848

Lampiran 2. Data curah hujan dan Hari Hujan

a. PT. Satya Kisma Usaha tahun 2011 – 2020.

Bulan	Curah Hujan (mm)									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Januari	256	137	345	214	286	451	192	189	360	150
Februari	83	404	399	67	250	405	500	440	273	89
Maret	63	224	318	23	375	379	711	395	136	223
April	239	166	161	117	344	293	232	201	215	213
Mei	133	44	141	147	307	366	375	304	163	218
Juni	149	14	99	27	299	204	83	171	84	95
Juli	88	52	335	50	0	369	94	304	40	190
Agustus	8	5	51	95	106	71	180	150	40	95
September	117	39	44	19	77	195	201	133	85	142
Oktober	188	54	51	38	46	212	226	265	172	347
November	394	28	83	217	505	577	391	461	243	290
Desember	414	258	256	318	371	95	209	481	477	321
Total	2132	1425	2283	1332	2966	3617	3394	3494	2288	2373
Rata - rata	177,67	118,75	190,25	111,00	247,17	301,42	282,83	291,17	190,67	197,75

b. Data Hari Hujan PT. Satya Kisma Usaha Tahun 2011 - 2020

Bulan	Tahun									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Januari	10	12	12	12	10	16	6	7	12	12
Februari	4	18	13	5	9	15	17	15	15	10
Maret	3	14	12	2	13	13	20	15	6	11
April	10	13	8	11	12	9	10	9	14	10
Mei	8	5	6	12	15	11	12	8	4	9
Juni	8	3	4	2	9	7	4	5	5	3
Juli	6	5	11	4	0	12	3	6	2	6
Agustus	3	1	3	6	8	3	7	7	6	4
September	5	3	4	3	6	7	9	5	4	6
Oktober	11	5	6	2	2	9	11	13	16	14
November	18	3	3	13	16	15	13	18	12	15
Desember	18	10	13	15	14	6	10	16	16	9
Total	104	92	95	87	114	123	122	124	112	109

Lampiran 3. Data pemupukan PT. Satya Kisma Usaha tahun 2011 – 2020 (kg).

Pupuk	Tahun									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
DAP	243.060	287.100	298.000	561.400	557.200	72.400	172.050	64.350	229.650	83.420
S.Dolomit	2.100	2.100	2.500	3.500	3.000	277.080	151.650	0	0	3.500
KIESERIT	21.300	21.750	0	0	0	0	84.750	0	1.150	0
M O P	735.650	697.340	820.600	1.710.500	1.690.400	896.500	448.600	144.450	370.950	432.400
R-PHSPHT	2.300	2.100	3.000	19.900	18.800	107.950	3.750	0	0	2.200
TSP/SP36	80.200	104.660	20.800	30.640	29.700	233.353	7.600	50	20.000	32.150
UREA	680.400	471.420	628.400	625.520	623.400	696.400	300.250	65.100	172.530	470.360
KIESERIT_G	380.255	297.810	170.050	543.250	540.200	177.850	294.050	61.600	194.900	170.250
HGFB	15.170	22.950	18.150	17.800	16.400	720	20.220	28.883	18.670	17.800
Total	2.160.435	1.907.230	1.961.500	3.512.510	3.479.100	2.462.253	1.482.920	364.433	1.007.850	1.212.080

Lampiran 4. Penghitungan Defisit air

a. Defisit Air Tahun 2011 (mm)

Bulan	2011							
	HH	CH	CB	ET	K	CA	Drainase	Defisit
Januari	10	256	200	150	306	200	106	0
Februari	4	83	200	150	133	133	0	0
Maret	3	63	133	150	46	46	0	0
April	10	239	46	150	135	135	0	0
Mei	8	133	135	150	118	118	0	0
Juni	8	149	118	150	117	117	0	0
Juli	6	88	117	150	55	55	0	0
Agustus	3	8	55	150	-87	0	0	87
September	5	117	0	150	-33	0	0	33
Oktober	11	188	0	120	68	68	0	0
November	18	394	68	120	342	200	142	0
Desember	18	414	200	120	494	200	294	0
Total	104	2132	1272	1710	1694	1272	542	120

b. Defisit air tahun 2012 (mm).

Bulan	2012							
	HH	CH	CB	ET	K	CA	Drainase	Defisit
Januari	12	137	200	120	217	200	17	0
Februari	18	404	200	120	484	200	284	0
Maret	14	224	200	120	304	200	104	0
April	13	166	200	120	246	200	46	0
Mei	5	44	200	150	94	94	0	0
Juni	3	14	94	150	-42	0	0	42
Juli	5	52	0	150	-98	0	0	98
Agustus	1	5	0	150	-145	0	0	145
September	3	39	0	150	-111	0	0	111
Oktober	5	54	0	150	-96	0	0	96
November	3	28	0	150	-122	0	0	122
Desember	10	258	0	150	108	108	0	0
Total	92	1425	1094	1680	839	1002	451	614

c. Defisit air tahun 2013 (mm)

Bulan	2013							
	HH	CH	CB	ET	K	CA	Drainase	Defisit
Januari	12	345	108	120	333	200	133	0
Februari	13	399	200	120	479	200	279	0
Maret	12	318	200	120	398	200	198	0
April	8	161	200	150	211	200	11	0
Mei	6	141	200	150	191	191	0	0
Juni	4	99	191	150	140	140	0	0
Juli	11	335	140	120	355	200	155	0
Agustus	3	51	200	150	101	101	0	0
September	4	44	101	150	-5	0	0	5
Oktober	6	51	0	150	-99	0	0	99
November	3	83	0	150	-67	0	0	67
Desember	13	256	0	120	136	136	0	0
Total	95	2283	1540	1650	2173	1568	776	171

d. Defisit air tahun 2014 (mm).

Bulan	2014							
	HH	CH	CB	ET	K	CA	Drainase	Defisit
Januari	12	214	136	120	230	200	30	0
Februari	5	67	200	150	117	117	0	0
Maret	2	23	117	150	-10	0	0	10
April	11	117	0	120	-3	0	0	3
Mei	12	147	0	120	27	27	0	0
Juni	2	27	27	150	-96	0	0	96
Juli	4	50	0	150	-100	0	0	100
Agustus	6	95	0	150	-55	0	0	55
September	3	19	0	150	-131	0	0	131
Oktober	2	38	0	150	-112	0	0	112
November	13	217	0	120	97	97	0	0
Desember	15	318	97	120	295	200	95	0
Total	87	1332	577	1650	259	641	125	507

e. Defisit air tahun 2015 (mm)

Bulan	2015							
	HH	CH	CB	ET	K	CA	Drainase	Defisit
Januari	10	286	200	150	336	200	136	0
Februari	9	250	200	150	300	200	100	0
Maret	13	375	200	120	455	200	255	0
April	12	344	200	120	424	200	224	0
Mei	15	307	200	120	387	200	187	0
Juni	9	299	200	150	349	200	149	0
Juli	0	0	200	150	50	50	0	0
Agustus	8	106	50	150	6	6	0	0
September	6	77	6	150	-67	0	0	67
Oktober	2	46	0	150	-104	0	0	104
November	16	505	0	120	385	200	185	0
Desember	14	371	200	120	451	200	251	0
Total	114	2966	1656	1650	2972	1656	1487	171

f. Defisit air tahun 2016 (mm).

Bulan	2016							
	HH	CH	CB	ET	K	CA	Drainase	Defisit
Januari	16	451	200	120	531	200	331	0
Februari	15	405	200	120	485	200	285	0
Maret	13	379	200	120	459	200	259	0
April	9	293	200	150	343	200	143	0
Mei	11	366	200	120	446	200	246	0
Juni	7	204	200	150	254	200	54	0
Juli	12	369	200	120	449	200	249	0
Agustus	3	71	200	150	121	121	0	0
September	7	195	121	150	166	166	0	0
Oktober	9	212	166	150	228	200	28	0
November	15	577	200	120	657	200	457	0
Desember	6	95	200	150	145	145	0	0
Total	123	3617	2287	1620	4284	2232	2052	0

g. Defisit air tahun 2017 (mm).

Bulan	2017							
	HH	CH	CB	ET	K	CA	Drainase	Defisit
Januari	6	192	145	150	187	187	0	0
Februari	17	500	187	120	567	200	367	0
Maret	20	711	200	120	791	200	591	0
April	10	232	200	150	282	200	82	0
Mei	12	375	200	120	455	200	255	0
Juni	4	83	200	150	133	133	0	0
Juli	3	94	133	150	77	77	0	0
Agustus	7	180	77	150	107	107	0	0
September	9	201	107	150	158	158	0	0
Oktober	11	226	158	120	264	200	64	0
November	13	391	200	120	471	200	271	0
Desember	10	209	200	150	259	200	59	0
Total	122	3394	2007	1650	3751	2062	1689	0

h. Defisit air tahun 2018 (mm)

Bulan	2018							
	HH	CH	CB	ET	K	CA	Drainase	Defisit
Januari	7	189	200	150	239	200	39	0
Februari	15	440	200	120	520	200	320	0
Maret	15	395	200	120	475	200	275	0
April	9	201	200	150	251	200	51	0
Mei	8	304	200	150	354	200	154	0
Juni	5	171	200	150	221	200	21	0
Juli	6	304	200	150	354	200	154	0
Agustus	7	150	200	150	200	200	0	0
September	5	133	200	150	183	183	0	0
Oktober	13	265	183	120	328	200	128	0
November	18	461	200	120	541	200	341	0
Desember	16	481	200	120	561	200	361	0
Total	124	3494	2383	1650	4227	2383	1844	0

i. Defisit air tahun 2019 (mm).

Bulan	2019							
	HH	CH	CB	ET	K	CA	Drainase	Defisit
Januari	12	360	200	120	440	200	240	0
Februari	15	273	200	120	353	200	153	0
Maret	6	136	200	150	186	186	0	0
April	14	215	186	120	281	200	81	0
Mei	4	163	200	150	213	200	13	0
Juni	5	84	200	150	134	134	0	0
Juli	2	40	134	150	24	24	0	0
Agustus	6	40	24	150	-86	0	0	86
September	4	85	0	150	-65	0	0	65
Oktober	16	172	0	120	52	52	0	0
November	12	243	52	120	175	175	0	0
Desember	16	477	175	120	532	200	332	0
Total	112	2288	1571	1620	2239	1571	819	151

j. Defisit air tahun 2020 (mm)

Bulan	2020							
	HH	CH	CB	ET	K	CA	Drainase	Defisit
Januari	12	150	200	120	230	200	30	0
Februari	10	89	200	150	139	139	0	0
Maret	11	223	139	120	242	200	42	0
April	10	213	200	150	263	200	63	0
Mei	9	218	200	150	268	200	68	0
Juni	3	95	200	150	145	145	0	0
Juli	6	190	145	150	185	185	0	0
Agustus	4	95	185	150	130	130	0	0
September	6	142	130	150	122	122	0	0
Oktober	14	347	122	120	349	200	149	0
November	15	290	200	120	370	200	170	0
Desember	9	321	200	150	371	200	171	0
Total	109	2373	2121	1680	2814	2121	693	0

Lampiran 5. Data Morfologi Tanaman

a. Data Morfologi Divisi 1

No	Tinggi Tanaman (m)	Lingkar Batang (m)	Panjang Pelepah (m)	Jumlah Pelepah	Jumlah TBS
1	15	3,2	6	48	8
2	14	2,7	6,5	49	3
3	16	2,5	6,5	52	4
4	14	2,8	6,3	48	3
5	13	3,0	6,2	50	6
6	17	3,1	6,6	51	3
7	15	3,1	6	50	5
8	17	3,0	6,1	49	4
9	14	2,6	6,3	52	7
10	17	2,9	6,4	48	4
11	18	2,7	6,2	52	5
12	14	3,2	6,4	51	5
13	14	3,0	6,3	48	3
14	17	3,2	6,4	48	5
15	16	3,1	6,1	46	4
16	13	3,3	6,2	49	3
17	15	2,8	6	48	5
18	16	2,6	6,3	52	6
19	15	2,9	6,2	50	3
20	17	3,2	6,1	51	6
21	17	3,1	6,3	50	5
22	18	3,0	6	49	2
23	16	3,4	6	52	3
24	17	2,8	6,2	51	6
25	16	3,2	6	51	5
26	17	3,4	6	52	4
27	16	3,0	6,3	49	6
28	16	3,0	6,3	49	3
29	15	3,1	6,2	48	3
30	15	3,2	6,3	51	6
Rerata=	15,7	3,0	6,2	49,8	4,5

b. Data morfologi tanaman divisi 2

No	Tinggi Tanaman (m)	Lingkar Batang (m)	Panjang Pelepah (m)	Jumlah Pelepah	Jumlah TBS
1	16	2,9	6	48	3
2	17	3	6	48	6
3	16	3	6,2	51	5
4	17	3,2	6,3	51	6
5	17	3,1	6,3	50	2
6	17	3	6,1	50	4
7	15	3	6,3	51	4
8	18	3,1	6,4	48	6
9	16	3,3	6,3	49	5
10	16	3,2	6,2	47	4
11	17	2,6	6,1	48	5
12	16	3	6	48	5
13	15	2,8	6,2	52	4
14	15	3,2	6	48	3
15	18	3	6	47	5
16	14	3	6	48	2
17	15	2,5	6,3	48	5
18	14	3	6,1	49	2
19	17	3,2	6,2	49	3
20	16	2,6	6,1	52	3
21	15	3,3	6,2	51	4
22	15	2,8	6,1	51	5
23	16	3	6	52	6
24	15	2,9	6,1	51	4
25	15	3	6	48	2
26	15	2,7	6,2	49	5
27	16	3	6,2	48	2
28	15	3,1	6,1	48	4
29	17	2,7	6,1	49	5
30	16	2,7	6	49	2
Rerata=	15,9	3,0	6,1	49,3	4,0