

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI KELAPA SAWIT

Rudianto Siahaan¹, Sri Gunawan², Hangger Gahara Mawandha²

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian INSTIPER

²Dosen Fakultas Pertanian INSTIPER

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh curah hujan dan pemupukan terhadap pertumbuhan dan produksi kelapa sawit. Penelitian dilaksanakan di PT.Bakrie Sumatera Plantations ,Tbk Kabupaten Asahan Provinsi Sumatera Utara pada bulan Maret 2021 sampai April 2021.

Penelitian menggunakan data primer dan data sekunder, macam data primer yang diperlukan meliputi karakteristik agronomi tanaman, sedangkan data sekunder yang diperlukan meliputi data curah hujan 10 tahun terakhir, data pemupukan 10 tahun terakhir, data produksi 10 tahun terakhir, data berat janjang rata-rata 10 tahun terakhir dan data jumlah janjang 10 tahun terakhir. teknik analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan uji regresi linier berganda. Dalam penelitian variabel bebas meliputi jumlah curah hujan dan jumlah penggunaan pupuk, sedangkan variabel tidak bebasnya yaitu jumlah produksi TBS.

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah Curah hujan dan pemupukan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit (lag 0 dan lag 1). Curah hujan berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit (lag 0), dan setiap peningkatan curah hujan akan diikuti peningkatan produksi kelapa sawit atau sebaliknya. Pemupukan berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit (lag 0 dan lag 1), dan setiap penambahan nilai pemupukan akan diikuti oleh peningkatan produksi kelapa sawit atau sebaliknya.

Kata kunci : curah hujan, pemupukan, dan produksi.

PENDAHULUAN

Kelapa sawit merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang menduduki posisi penting dalam sektor pertanian umumnya,dan sektor perkebunan khususnya.hal ini disebabkan karena dari sekian banyak tanaman yang menghasilkan minyak dan lemak kelapa sawitlah yang menghasilkan nilai ekonomi terbesar perhektarnya didunia. (Khaswarina, 2001).

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas perkebunan yang perkembangannya cukup pesat dibandingkan dengan komoditas lain terutama pada wilayah Sumatera dan Kalimantan. Untuk seluruh Indonesia, luas areal dan produksi kelapa sawit di Indonesia sampai dengan tahun 2019 adalah 14.677.560 ha dengan total produksi kelapa sawit (minyak sawit/CPO sebesar 42.869.429 ton dan minyak inti sawit/PKO sebesar 8.573.886 ton).Sedangkan volume ekspor minyak kelapa sawit adalah sebesar 27.353.714 ton dengan nilai U\$ 18.513.463 pada tahun 2017. (Ditjenbun, 2018)

Produksi tanaman kelapa sawit memiliki nilai paling besar bila dibandingkan dengan komoditi lain. Tingginya produksi komoditi kelapa sawit Indonesia ini dapat menjadi salah satu pemicu pertumbuhan perekonomian nasional. Oleh karena itu, penting bagi otoritas Indonesia untuk terus mengembangkan kelapa sawit sebagai salah satu komoditi unggulan nasional. Produksi perkebunan dapat dikatakan baik jika suatu perusahaan perkebunan sudah menggunakan faktor produksi yang baik serta efesien untuk mendapatkan produksiyangtinggi. (Nasution & Atmaja, 2018)

Kondisi iklim memegang peranan penting karena mempengaruhi potensi produksi. Hujan berpengaruh besar terhadap produksi kelapa sawit. Pertumbuhan kelapa sawit memerlukan curah hujan $> 1250 \text{ mm/ tahun}$ dengan penyebaran hujan sepanjang tahun merata (Siregar *et. al.*, 2006). Tinggi rendahnya curah hujan dapat dilakukan sebagai evaluasi produksi untuk tahun berikutnya. Menurut Sunarko (2008) penyebaran produksi setiap bulan dalam setahun sangat dipengaruhi oleh curah hujan pada tahun- tahun sebelumnya.

Budidaya kelapa sawit memerlukan perencanaan yang baik karena merupakan investasi jangka panjang. Untuk mendapatkan hasil yang tinggi, budidaya kelapa sawit memerlukan pemeliharaan yang intensif, baik ketika Tanaman Belum Menghasilkan maupun ketika sudah berproduksi.Tiga konsep yang berhubungan dengan produksi kelapa sawit adalah Produksi Secara Genetik, Site Yield Potential, dan Produksi Aktual.Hal ini dikarenakan faktor penentu produksi tersebut saling terkait dan saling mempengaruhi satu sama lain. (Firdaus, Lubis, Agronomi, Pertanian, & Bogor, 2018)

Berkaitan dengan hal ini tentunya seluruh perusahaan kelapa sawit swasta di indonesia akan mengutamakan profit dalam usaha bisnisnya, sehingga kegiatan

pemeliharaan kelapa sawit diupayakan semaksimal mungkin agar produktivitasnya maksimal pula.

Sebuah tantangan yang besar untuk mendapatkan produktivitas yang tinggi pada tanaman kelapa sawit di PT BSP maka peneliti melakukan kajian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit dengan cara mengambil data dan melakukan beberapa pengamatan di perusahaan tersebut. Sehingga informasi ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk pengembangan perkebunan kelapa sawit kedepannya. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit di PT. Bakrie Sumatera Plantation, Tbk, Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara”.

METODE PENELITIAN

Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di perkebunan kelapa sawit PT. Bakrie Sumatera Plantation Tbk, Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret 2021 sampai April 2021.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data untuk menguji kebenaran hipotesis seberapa jauh pengaruh independent variable (variabel bebas) terhadap dependent variable (variabel tidak bebas) digunakan perhitungan dengan menggunakan regresi berganda. Dalam penelitian ini, variabel bebas meliputi jumlah curah hujan dan jumlah penggunaan pupuk, sedangkan variabel tidak bebasnya yaitu jumlah produksi TBS.

Metode penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Survei. Data yang digunakan merupakan data primer dan data sekunder. Berikut adalah beberapa jenis data yang dicari :

1. Data curah hujan dan hari hujan selama 10 tahun terakhir.
2. Data pemupukan secara kimia dan organik selama 10 tahun terakhir.
3. Data produksi selama 10 tahun terakhir.
4. Data berat janjang rata-rata selama 10 tahun terakhir.
5. Data jumlah janjang selama 10 tahun terakhir.
6. Data pertumbuhan vegetative dan generative tanaman kelapa sawit, berupa :
 - a) Tinggi tanaman (m)
 - b) Diameter batang (m)
 - c) Diameter tajuk (m)
 - d) Lebar Petiole (cm)
 - e) Panjang pelepah (m)
 - f) Berat tandan per pokok (kg)
 - g) Jumlah tandan buah/pokok

- h) Jumlah bunga jantan
- i) Jumlah bunga betina

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Curah Hujan

Data curah hujan dan hari hujan yang diambil berasal dari PT. Bakrie Sumatera Plantations merupakan data curah hujan 10 tahun terakhir yaitu tahun 2011-2020. Berikut adalah data curah hujan PT. Bakrie Sumatera Plantations tahun 2011-2020.

Tabel 1. Data Curah Hujan PT. Bakrie Sumatera Plantations tahun 2011-2020

Bulan	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	CH									
January	268	339	160	33	54	35	109	148	127	119
February	225	171	88	85	50	132	109	49	35	37
March	178	0	35	65	78	53	131	7	128	85
April	142	0	87	50	51	27	6	41	142	125
May	28	73	97	99	45	145	196	189	67	467
June	127	97	53	77	106	145	9	66	78	312
July	75	70	104	75	149	126	43	111	226	176
August	45	106	79	158	244	125	215	131	112	168
September	80	191	154	160	110	148	321	317	184	169
October	174	0	120	129	146	204	252	254	386	59
November	205	214	206	246	480	92	181	153	71	340
December	235	242	141	258	31	208	119	132	83	157
Total	1783	1502	1324	1435	1544	1440	1691	1598	1639	2214
rerata	148,56	125,17	110,33	119,58	128,67	120,00	140,92	133,17	136,58	184,50
Max	268	339	206	258	480	208	321	317	386	467
Min	28	0	35	33	31	27	6	7	35	37
STDV	78,70	107,59	48,40	73,28	126,21	58,92	96,63	89,76	94,88	126,79
C Of Var	52,97	85,96	43,86	61,28	98,09	49,10	68,57	67,41	69,46	68,72

$$C\text{ of Var} = (\text{stdv}/\text{rerata}) \times 100\%$$

Sumber: data sekunder PT. Bakrie Sumatera Plantations (2021)

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa curah hujan PT. Bakrie Sumatera Plantations yang terjadi mulai tahun 2011 sampai dengan tahun 2020 berkisar 1.300 – 2.200 mm per tahun. Curah hujan terendah terjadi pada tahun 2013 dengan curah hujan 1.324 mm/tahun. Curah hujan tertinggi terjadi pada tahun 2020 dengan curah hujan 2.214 mm/tahun. Berikut tabel jumlah bulan basah, bulan kering, dan bulan lembab PT. Bakrie Sumatera Plantations Tahun 2011 – 2020.

Tabel 2. Fluktuasi karakter iklim dan klasifikasi iklim menurut Schmidt dan Ferguson PT. Bakrie Sumatera Plantations Tahun 2011 – 2020.

Tahun	hari hujan	curah hujan (mm)	Bulan Kering	Bulah Basah
2011	113	1782,73	2	8
2012	110	1502	3	6
2013	78	1324	2	6
2014	79	1435	2	5
2015	105	1544	5	6
2016	93	1440	3	8
2017	93	1691	3	9
2018	88	1598	2	8
2019	69	1639	1	7
2020	92	2214	2	9
Rerata	92	1616,973	2,5	7,2
Max	113	2214	5	9
Min	69	1324	1	5
C of Var	15,57	15,41	43,20	19,42

Sumber: data sekunder PT. Bakrie Sumatera Plantations (2021)

Tabel 2 menunjukkan tipe iklim wilayah perusahaan selama 10 tahun dengan metode Schmidt dan Ferguson. Rata-rata bulan basah dalam 10 tahun terakhir adalah 7,20 bulan/tahun sedangkan rata-rata bulan kering 2,50 bulan/tahun dan bulan lembab 2,20 bulan/tahun. Dari data diatas didapat nilai Q sebesar 0,347, sehingga berdasarkan klasifikasi iklim menurut Schmidt dan Ferguson tipe iklim di PT. Bakrie Sumatera Plantations dalam 10 tahun terakhir pada tahun 2011 sampai dengan 2020 adalah agak basah. Berikut adalah pengaruh curah hujan terhadap produksi kelapa sawit PT. Bakrie Sumatera Plantations tahun 2011-2020.

Tabel 3. Pengaruh curah hujan terhadap produksi kelapa sawit PT. Bakrie Sumatera Plantations tahun 2011-2020.

Tahun	hari hujan	curah hujan (mm)	drainase (mm)	defisit air (mm)	produksi (x10 kg)	produktivitas jumlah TBS (:1000)	berat TBS (:100 kg)
2011	113	1781	303	135			
2012	110	1502	285,1	403,			
2013	78	1324	10	333	12,82	761038	136,70
2014	79	1435	64	369	11,48	727410	127,37
2015	105	1544	269	286	12,29	773604	129,69
2016	93	1440	0	212	14,69	821948	145,35
2017	93	1691	259	187	15,87	855028	151,15
2018	88	1598	162	256	16,54	987651	135,77
2019	69	1639	138	123	16,23	966338	135,77
2020	92	2214	508	34	16,12	916773	142,35
Rerata	92,00	1616,97	199,84	233,77	9833579	851224	138,02
Max	113,00	2214	508	403	11211950	987651	151,15
Min	69,00	1324,00	0,00	34,00	7780070	727410	127,37
C of Var	15,57	15,41	78,40	50,35	13,92	11,45	5,74

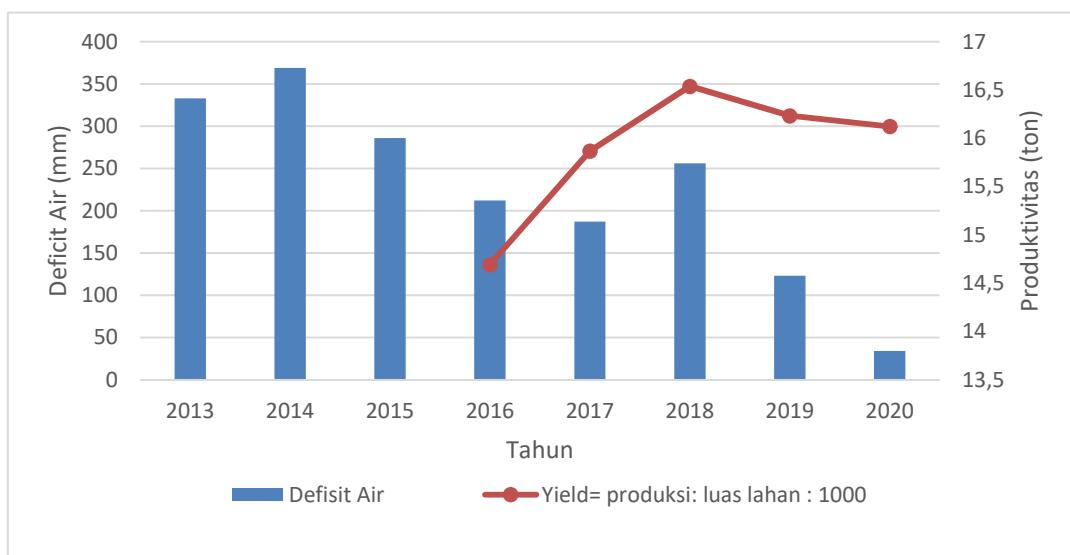
Sumber: hasil analisis (diolah 2021)

Tabel 3 menunjukkan curah hujan terhadap produksi kelapa sawit. Dari hasil penatana didapatkan rerata hari hujan 92 hari/tahun dengan rata-rata curah hujan 1616,97 mm/tahun, sedangkan drainase air sebesar 199,84 mm/tahun dengan defisit air 233,77 mm/tahun. berikut adalah grafik sebaran curah hujan, defisit air dan produksi kelapa sawit 8 tahun terakhir



Gambar 1. Sebaran curah hujan dan vevisit air terhadap produksimkelapa sawit 2013-2020.

Gambar 2 nampak bahwa devisit air dalam 8 tahun terakhir mengalami kenaikan dan penurunan. Hal tersebut juga dikuti oleh kenaikan dan penurunan produksi kelapa sawit selama 8 tahun terakhir. Berikut adalah grafik devisit air terhadap produktivitas (yield) kelapa sawit 2013-2020.



Gambar 2. Besaran devisit air terhadap produktivitas (yield) kelapa sawit 2013-2020.

Gambar 3 menunjukkan devisit air dalam 8 tahun terakhir terus mengalami penurunan. Devisit air tertinggi terjadi pada tahun 2014, terendah trjadi pada tahun 2020. Sedangkan produktivitas (yield) kelpaa sawit terendah terjadi pada tahun 2016 dan tertinggi terjadi pada tahun 2018.

Produksi

Produksi tandan buah segar kelapa sawit PT. Bakrie Sumatera Plantations berikut merupakan produksi tahunan divisi 1 yang merupakan tempat pengambilan sampel tanaman sebagai data primer dengan tanaman tahun tanam 2009. Data produksi termasuk data ton/tahun, data jumlah jangjang/tahun dan data BJR (berat jangjang rata-rata) TBS/tahun dari tahun 2013 sampai dengan 2020. Berikut adalah data produksi ton/tahun tandan buah tahun 2013-2020.

Tabel 4. Produksi TBS kelapa sawit estate serbangan divisi 1, PT. Bakrie Sumatera Plantations tahun 2013-2020.

Bulan	produksi Ton TBS							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Jan	706,84	815,08	638,47	669,39	835,78	884,67	819,47	743,22
Feb	596,54	304,03	613,97	616,05	825,33	623,06	732,25	646,44
Mar	567,43	685,65	639,68	783,66	837,84	737,92	724,87	704,59
Apr	678,65	708,99	611,8	808,71	839,71	817,11	729,44	758,73
May	587,94	733,39	653,44	890,03	897,95	879,69	960,37	747,9
June	658,79	703,17	703,75	869,98	824,03	896,86	867,36	1074,65
July	727,81	649,83	790,96	886,45	1090,2	1086,93	1195,84	1241,53
Agst	820,3	661,57	870,59	896,58	1033,55	1153,62	1263,21	1255,78
Sept	754,2	463,31	800,28	924,71	926,15	1164,28	1108,82	1101,04
Oct	929,34	612,3	761,3	905,21	860,34	1049,28	1030,13	960,69
Nov	864,15	768,09	634,24	856,97	945,81	940,04	818,73	915,06
Dec	798,52	674,66	614,03	853,15	840,83	978,49	754,6	780,46
Total	8.690,51	7.780,07	8.332,51	9.960,89	10.757,52	11.211,95	11.005,09	10.930,09
rerata	724,21	648,34	694,38	830,07	896,46	934,33	917,09	910,84

Sumber: data sekunder PT. Bakrie Sumatera Plantations (2021)

Tabel 4 menunjukkan data produksi tandan buah segar Estate serbangan divisi 1 PT. Bakrie Sumatera Plantations tahun 2013-2020. Pada tahun 2013 produksi TBS kelapa sawit sebesar 8.690,51 ton/tahun, tahun 2014 produksi TBS kelapa sawit sebesar 7.780,07 ton/tahun, tahun 2015 produksi TBS kelapa sawit sebesar 8.332,51 ton/tahun, pada tahun 2016 produksi TBS kelapa sawit naik mencapai 9.960,89 ton/tahun, pada tahun 2017 produksi TBS kelapa sawit juga mengalami peningkatan mencapai 10.757,52 ton/tahun, kemudian pada tahun 2018 produksi TBS kelapa sawit mencapai 11.211,95 ton/tahun, sedangkan taun 2019 dan tahun 2020 masing produksi TBS kelapa sawit sebesar 11.005,09 ton/tahun dan 10.930,09 ton/tahun.

Pemupukan

Kebutuhan pemupukan setiap tahunnya berbeda-beda berdasarkan rekomendasi dari riset di perusahaan tersebut. Pemakaian pupuk berdasarkan pada kebutuhan tanaman tersebut. Berikut adalah data pemupukan PT. Bakrie Sumatera Plantations tahun 2011-2020.

Tabel 5. Total (kg) pemupukan PT. Bakrie Sumatera Plantations tahun 2011-2020

Bulan	Tahun									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Januari	1710	0	0	3133	0	236,9	34341	233193	139172	0
Februari	5885	0	0	0	0	107,6	40678	81898	0	0
Maret	19420	0	0	0	0	0	0	14760	21980	0
April	1197	0	0	0	0	0	0	19564	0	4112
Mei	2646	0	0	0	0	0	51367	23952	44955	0
Juni	1667	0	3900	22070	10	22749	27901	0	39795	0
Juli	0	0	0	15320	0	16987	0	3536	50362	0
Agustus	0	0	0	56329	6800	25923	0	24905	0	0
September	900	0	0	48423	0	23446	0	144512	0	0
Oktober	4366	407	0	0	0	87131	31955	186369	0	14300
November	6377	0	0	0	0	28302	218285	241562	163473	0
Desember	11441	0	35302	5637	96,5	9881	262488	258465	293378	0
Total	55609	407	39202	150912	6906,5	214764	667015	1232716	753115	18412

Sumber: data sekunder PT. Bakrie Sumatera Plantations (2021)

Tabel 5 menunjukkan pemupukan yang dilakukan di PT. Bakrie Sumatera Plantations tahun 2013-2020. Terdapat beberapa jenis pupuk anorganik yang diaplikasikan di lahan kelapa sawit PT. Bakrie Sumatra Plantations, yaitu MOP, Urea, Kieserit, RP, TSP, NPK dna Borat. Tahun 2012 menjadi tahun dengan realisasi pemupukan terendah yaitu hanya 407 kg/tahun, disusul tahun 2020 dengan realisasi pemupukan hanya 18.412 kg/tahun, kemudian tahun 2013 total aplikasi pupuk 39.202 kg/tahun. Sedangkan tahun 2018 merupakan tahun dengan realisasi pemupukan tertinggi yaitu sebesar 1.232.716 kg/tahun, disusul tahun 2019 dengan realisasi pemupukan mencapai 753.115 kg/tahun dan tahun 2017 dengan realisasi pemupukan sebesar 667.015 kg/tahun. Tahun 2014 aplikasi pemupukan sebesar 150.912 kg/tahun, dan tahun realisasi pemupukan sebesar 214.763,5 kg/tahun.

Karakteristik agronomi tanaman

Karakteristik agronomi merupakan data pertumbuhan vegetative dan data pertumbuhan generative dari tanaman sampel kelapa sawit TM tahun tanam 2009 estate serbangan divisi 1 PT. Bakrie Sumatera Plantations . Berikut adalah karakteristik agronomi tanaman sampel.

Tabel 6. Karakteristika agronomi tanaman kelapa sawit TM

Tanaman sampel	Tinggi tanaman	Diameter batang	Diameter tajuk	Lebar petiole	Panjang pelepas (cm)	Jumlah tandan /tanaman	Jumlah bunga jantan	Jumlah bunga betina
Total	337,00	64,08	430,67	1791,00	518,34	538,00	46,00	43,00
rata-rata	4,06	0,77	5,19	21,58	6,25	6,49	0,56	0,51
Max	4,70	0,95	5,70	24,00	6,90	10,00	3,00	2,00
Min	2,50	0,62	3,70	13,00	5,65	3,00	0,00	0,00
Stdav	0,33	0,04	0,33	1,40	0,22	1,41	0,78	0,61
C of far	8,14	4,78	6,41	6,48	3,46	21,73	139,69	119,36

Sumber: Data primer (2021)

Tabel 6 menunjukkan data agronomi tanaman kelapa sawit TM tahun tanam 2009. Data agronomi meliputi data pertumbuhan vegetative termasuk didalamnya adalah tinggi tanaman dengan rata-rata 4,06 m/tanaman, diameter batang dengan 0,77 m/tanaman, lebar tajuk 5,19 m/tanaman, lebar petiole 21,58 cm/tanaman, dan panjang pelepas rata-rata 6,25 m/tanaman. Sedangkan data agronomi berupa pertumbuhan generative meliputi jumlah tandan/ tanaman dengan rata-rata 6,49 janjang/tanaman, jumlah bunga jantan 0,60 janjang/tanaman dan jumlah bunga betina rata-rata 0,51 janjang/tanaman.

Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit

Analisis data dilakukan dengan menganalisis data yang berasal dari data-data yang telah dideskripsikan. Data-data yang telah dianalisis dari asumsi-asumsi yang digunakan untuk suatu statistic tertentu, dilanjutkan dengan melakukan pengujian hipotesis untuk penarikan kesimpulan. Analisis ini dilakukan mengetahui seberapa besar pengaruh perubahan curah hujan dan pemupukan terhadap produksi TBS dan juga mengetahui hubungan pengaruh curah hujan, pemupukan dan produktivitas dalam selang waktu 0 tahun (lag-0), selang waktu 1 tahun (lag-1), dan selang waktu 2 tahun (lag-2). Maka perlu dilakukan analisis korelasi dan regresi terlebih dahulu.

Tabel 7. Data curah hujan, produksi dan produksi TBS kelapa sawit tahun 2013 – 2020.

tahun	curah hujan (X1)	pemupukan (X2)	produktivitas (Y)
2011	1783	55609,00	
2012	1502	407,00	
2013	1324	39202,00	12,82
2014	1435	150912,00	11,48
2015	1544	6906,50	12,29
2016	1440	214763,50	14,69
2017	1691	667015,00	15,87
2018	1598	1232716,00	16,54
2019	1639	753115,00	16,23
2020	2214	18412,00	16,12

1. Lag 0

a) Koefisien determinasi

Koefisien determinasi ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel bebas (X) berpengaruh terhadap variabel terikat (Y) produksi kelapa sawit. Nilai koefisien determinasi ditentukan dengan nilai R square.

Nilai (R square) lag 0 sebesar 0,790, hal ini berarti, curah hujan dan pemupukan secara bersama-sama berpengaruh sebesar 79,00 % terhadap produksi kelapa sawit sedangkan 21,00 % ditentukan oleh faktor lain.

Nilai (R square) lag 1 sebesar 0,805, hal ini berarti, curah hujan dan pemupukan secara bersama-sama berpengaruh sebesar 80,5 % terhadap produksi kelapa sawit (lag 1) sedangkan 19,5 % ditentukan oleh faktor lain.

Nilai (R square) lag 2 sebesar 0,735 hal ini berarti, curah hujan dan pemupukan secara bersama-sama berpengaruh sebesar 73,5 % terhadap produksi kelapa sawit (lag 1) sedangkan 26,5 % ditentukan oleh faktor lain.

b) Uji F

Uji f atau juga disebut juga dengan uji sifgnifikan secara bersama-sama dimaksutkan untuk melihat kemampuan menyeluruh dari variabel bebas yaitu curah hujan dan pemupukan dalam mempengaruhi produksi kelapa sawit. Kriteria pengujian apabila nilai sig $> 0,05$ variabel X secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap Y, apabila nilai sig $< 0,05$ variabel X secara bersama-sama berpengaruh terhadap Y.

Nilai sig. lag 0 sebesar $0,020 < 0,05$ artinya dapat disimpulkan bahwa variabel curah hujan dan pemupukan, secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit dengan tingkat kepercayaan sebesar 95 %.

Nilai sig. lag 1 sebesar $0,038 < 0,05$ artinya dapat disimpulkan bahwa variabel curah hujan dan pemupukan, secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit dengan tingkat kepercayaan sebesar 95 %.

Nilai sig lag 2. sebesar $0,136 > 0,05$ artinya dapat disimpulkan bahwa variabel curah hujan dan pemupukan, secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit dengan tingkat kepercayaan sebesar 95 %.

c) Uji t

Dari hasil uji yang dilakukan curah hujan dan pemupukan (lag 0 dan lag 1) menunjukkan curah hujan dan pemupukan berpengaruh psotof terhadap produksi kelapa sawit, artinya semakin tinggi curah hujan dan semakin banyak pemupukan akan semakin meningkatkan produksi kelapa sawit atau sebaliknya. Sedangkan curah hujan dan pemupukan (lag 2) tidak berpengaruh terhadap produksi kelapa sawit.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Curah hujan dan pemupukan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit (lag 0 dan lag 1)
2. Curah hujan berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit (lag 0), dan setiap peningkatan curah akan diikuti peningkatan produksi kelapa sawit atau sebaliknya.
3. Pemupukan berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit (lag 0 dan lag 1), dan seiap penambahan nilai pemupukan akan diikuti oleh peningkatan produksi kelapa sawit atau sebaliknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ditjenbun. (2018). Statistik Perkebunan Indonesia Komoditas Kelapa Sawit 2017-2019. *Kementerian Pertanian*, 81.
- Firdaus, M., Lubis, I., Agronomi, D., Pertanian, F., & Bogor, I. P. (2018). *Analisis Produksi Kelapa Sawit (Elaeis Guineensis Jacq.) Di Kebun Buatan, Kabupaten Pelalawan, Riau*. 6(2), 281–286.
- Nasution, M. P., & Atmaja, S. 2018. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit (Elaeis Guineensis Jacq) Di PT . Perkebunan Nusantara IV Unit Kebun Adolina Berdasarkan Data Tahun 2008 – 2017 Agriprimatech. *Agriprimatech*, 2(1), 1–8.
- Sunarko. 2008. Petunjuk Praktis Budidaya dan Pengelohan Kelapa Sawit. Agromedia Pustaka. Jakarta.