

DAFTAR PUSTAKA

- Adquisiciones, L. E. Y. D. E., Vigente, T., Frampton, P., Azar, S., Jacobson, S., Perrelli, T. J., Washington, B. L. L. P., No, Ars, P. R. D. a T. a W., Kibbe, L., Golbère, B., Nystrom, J., Tobey, R., Conner, P., King, C., Heller, P. B., Torras, A. I. V., To-, I. N. O., Frederickson, H. G., ... SOUTHEASTERN, H. (2019). *Duke Law Journal*, 1(1). https://repository.polipangkep.ac.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/ZTkyZGNjNzQzZTczNzE2OGYxMjA0ODRiODA3MwIwNDAwMmRjNjA2OA==.pdf
- Arsyad, I., & Maryam, S. (2017). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit pada Kelompok Tani Sawit mandiri di Desa Suka Maju Kecamatan Kombeng Kabupaten Kutai Timur. *Jurnal Ekonomi Pertanian & Pembangunan*, 14(1), 75–77. <http://agb.faperta.unmul.ac.id/wp-content/uploads/2017/10/7-ilham-sy-maryam.pdf>
- BPS Indonesia. (2021). BPS Indonesia 2021. *Statistik Indonesia 2020*.
- Dewi, N. K., Mulyadi, S. Y., & Syafitri, U. D. (2012). Penerapan Metode Random Forest Dalam Driver Analysis. *Forum Statistika Dan Komputasi*, 16(1), 35–43. <http://journal.ipb.ac.id/index.php/statistika/article/view/5443>
- Elsa Pudji Setiawati. (2019). *Penyusunan Model*. 1–19. https://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2009/09/penyusunan_model.pdf
- Hairiyah, N., & Amalia, R. R. (2018). Perencanaan Agregat Produksi Kelapa Parut Kering di PT. XYZ. *Jurnal Teknologi Agro-Industri*. <https://doi.org/10.34128/jtai.v5i1.67>
- Junika, N., Izzati, N., & Tambunan, L. R. (2020). Pengembangan Soal Statistika Model PISA untuk Melatih Kemampuan Literasi Statistika Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i3.615>
- Lubis, M. F., & Lubis, I. (2018). Analisis Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Di Kebun Buatan, Kabupaten Pelalawan, Riau. *Buletin Agrohorti*, 6(2), 281–286. <https://doi.org/10.29244/agrob.v6i2.18945>

- Masdian, A. R., Bashit, N., & Hadi, F. (2023). Analisis Produktivitas Padi Menggunakan Algoritma Machine Learning Random Forest Di Kabupaten Batang Tahun 2018 - 2022. *Elipsoida : Jurnal Geodesi Dan Geomatika*, 6(1), 43–51. <https://doi.org/10.14710/elipsoida.2023.19023>
- Mendonça, M. O. K., Netto, S. L., Diniz, P. S. R., & Theodoridis, S. (2023). Machine learning. In *Signal Processing and Machine Learning Theory*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-32-391772-8.00019-3>
- Nora, S., & Carolina, M. (2018). *Buku Ajar Budidaya Perkebunan Kelapa Sawit*.
- Oussous, A., Benjelloun, F. Z., Ait Lahcen, A., & Belfkih, S. (2018). Big Data technologies: A survey. In *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2017.06.001>
- Panjaitan, E. (2019). Analisis Usahatani dan Faktor-Faktor yang Mmpengaruhi Produksi Kelapa Sawit Petani Swadaya di Desa Sungai Buluh Kecamatan Singingi Hilir Kabupaten Kuantan Singingi. *Skripsi Universitas Islam Riau*. <https://repository.uir.ac.id/8356/1/144210292.pdf>
- Pitaloka, D., Jayanthi, O. W., Kartika, A. G. D., Wicaksono, A., Syaifullah, M., & Fikriah, I. (2023). Pengolahan Data Arus Laut menggunakan Bahasa Program R. *Buletin Oseanografi Marina*. <https://doi.org/10.14710/buloma.v12i2.49511>
- Raharjo, A. B., Ardianto, A., & Purwitasari, D. (2022). Random Forest Regression Untuk Prediksi Produksi Daya Pembangkit Listrik Tenaga Surya. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 7(4), 1058. <https://doi.org/10.28926/briliant.v7i4.1036>
- Rahman Hakim, A., Marini Umi Atmaja, D., Basri, A., & Syafii, M. (2023). Implementation of Random Forest Algorithm on Palm Oil Price Data. *Journal of Tech-E*, 6(2), 34–42. <http://bsti.ubd.ac.id/e-jurnal>
- Rianto, M., & Yunis, R. (2021). Analisis Runtun Waktu Untuk Memprediksi Jumlah Mahasiswa Baru Dengan Model Random Forest. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 23(1). <https://doi.org/10.31294/p.v23i1.9781>
- Saadah, S., & Salsabila, H. (2021). Jurnal Politeknik Caltex Riau Prediksi Harga Bitcoin Menggunakan Metode Random Forest (Studi Kasus: Data Acak Pada Awal Masa Pandemic Covid-19). *Jurnal Komputer Terapan*, 7(1), 12–35. <https://jurnal.pcr.ac.id/index.php/jkt/>

- Sriyanto, & Ria Supriyatna, A. (2023). Prediksi Penyakit Diabetes Menggunakan Algoritma Random Forest. *Ijccs*, 17 No. 1(x), 1–5.
- Sulistiyono, S., & Sulistiyowati, W. (2017). Peramalan Produksi dengan Metode Regresi Linier Berganda. *PROZIMA (Productivity, Optimization and Manufacturing System Engineering)*.
<https://doi.org/10.21070/prozima.v1i2.1350>
- Supriyanto, S., Ilhamsyah, M., & Enri, U. (2022). Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit Menggunakan Linear Regression Dan Random Forest. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(7), 1–8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6559603>
- Susilo, R. F., & Athallah, S. F. (2023). Penggunaan Artificial Intelligence (Ai) Dalam Membangun Sistem Pangan Berkelanjutan Di Indonesia. *Jurnal Imagine*, 3(2), 104–116.
- Syahputra, B. (2018). Makalah Agribisnis Tanaman Perkebunan Tumpang Sari Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) dengan Jagung Manis (*Zea mays*) di Faperta Unilak. *Universitas Lancang Kuning* .
- Wahyudi, T. (2023). Studi Kasus Pengembangan dan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Sebagai Penunjang Kegiatan Masyarakat Indonesia. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 9(1), 28–32.
<https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse>

LAMPIRAN

Lampiran A. Data yang akan diolah pada *R Studio*

Tahun	N (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	B (ppm)	Jumlah Hari Hujan	Curah Hujan	Defisit Air	Produksi	Btandan	Bpanjang	Btandan
2019	2.298	0.143	0.768	0.812	0.199	20.811	110.000	2.031.500	325.00	18.098	134.063	19.324	6.938
	2.295	0.148	0.807	0.848	0.201	11.947	110.000	2.031.500	325.00	25.496	188.856	27.223	6.938
	2.722	0.161	0.956	0.778	0.237	11.872	110.000	2.031.500	325.00	36.362	269.350	25.501	10.563
	2.646	0.164	0.874	0.712	0.320	11.997	110.000	2.031.500	325.00	32.712	242.313	26.738	9.063
	2.265	0.151	0.656	0.900	0.310	17.835	110.000	2.031.500	325.00	21.161	156.750	21.436	7.313
	2.695	0.163	0.914	0.726	0.190	12.002	110.000	2.031.500	325.00	32.578	241.319	27.579	8.750
	2.267	0.145	0.796	0.794	0.288	12.688	110.000	2.031.500	325.00	22.222	164.606	22.510	7.313
	2.913	0.172	1.153	0.754	0.183	13.239	110.000	2.031.500	325.00	32.927	243.900	24.239	10.063
	2.552	0.152	0.928	0.736	0.183	23.840	110.000	2.031.500	325.00	29.538	218.800	24.654	8.875
	2.661	0.162	0.688	0.707	0.244	13.369	110.000	2.031.500	325.00	27.863	206.394	25.208	8.188
	2.878	0.167	1.053	0.711	0.206	20.919	110.000	2.031.500	325.00	33.513	248.244	26.131	9.500
	2.789	0.163	0.958	0.661	0.178	15.244	110.000	2.031.500	325.00	34.526	255.750	25.899	9.875
	2.825	0.155	1.176	0.774	0.260	13.087	110.000	2.031.500	325.00	36.162	267.869	26.134	10.250
	2.778	0.164	0.687	0.682	0.225	12.642	110.000	2.031.500	325.00	33.948	251.469	22.732	11.063
	2.675	0.163	0.712	0.780	0.165	30.839	110.000	2.031.500	325.00	29.259	216.731	22.965	9.438
	2.825	0.173	0.896	0.905	0.258	30.809	110.000	2.031.500	325.00	33.481	248.006	25.935	9.563
	2.218	0.163	0.739	0.866	0.289	21.415	110.000	2.031.500	325.00	25.769	190.881	20.361	9.375
	2.663	0.169	0.871	0.795	0.167	31.751	110.000	2.031.500	325.00	28.619	211.994	23.074	9.188
	2.371	0.174	0.934	0.862	0.226	22.336	110.000	2.031.500	325.00	23.789	176.213	25.400	6.938
	2.666	0.155	0.764	0.878	0.228	35.205	110.000	2.031.500	325.00	33.250	246.294	28.350	8.688
	2.561	0.165	0.851	0.896	0.195	20.909	110.000	2.031.500	325.00	35.767	264.944	23.682	11.188
	2.671	0.181	0.980	0.854	0.211	25.904	110.000	2.031.500	325.00	36.792	272.531	24.636	11.063
	2.700	0.160	0.924	0.846	0.263	30.923	110.000	2.031.500	325.00	30.554	226.325	27.433	8.250
	2.457	0.155	0.846	0.943	0.271	24.401	110.000	2.031.500	325.00	30.212	223.794	25.395	8.813
	2.693	0.168	1.007	0.801	0.185	32.202	110.000	2.031.500	325.00	33.002	244.463	26.790	9.125
	2.577	0.157	1.080	0.737	0.239	29.558	110.000	2.031.500	325.00	29.174	216.106	26.804	8.063
	2.606	0.157	1.188	0.817	0.185	29.099	110.000	2.031.500	325.00	33.205	245.963	27.714	8.875
	2.870	0.168	0.829	0.939	0.330	24.193	110.000	2.031.500	325.00	29.618	219.394	21.146	10.375
	2.438	0.174	0.867	0.767	0.208	24.304	110.000	2.031.500	325.00	34.422	254.975	29.350	8.688
	2.739	0.160	0.760	0.926	0.330	31.721	110.000	2.031.500	325.00	37.351	276.675	28.196	9.813
	2.474	0.164	0.932	0.774	0.294	29.511	110.000	2.031.500	325.00	25.311	187.488	22.726	8.250
	2.626	0.182	0.932	0.909	0.308	31.000	110.000	2.031.500	325.00	35.398	262.206	26.722	9.813
	2.684	0.161	0.912	0.880	0.238	34.016	110.000	2.031.500	325.00	32.968	244.206	30.289	8.063
	2.938	0.177	0.751	0.940	0.315	35.425	110.000	2.031.500	325.00	25.268	187.169	27.474	6.813
	2.888	0.173	0.922	0.928	0.218	30.212	110.000	2.031.500	325.00	37.804	280.033	29.672	9.438
	2.539	0.170	0.889	0.878	0.248	32.123	110.000	2.031.500	325.00	35.751	264.819	29.839	8.875
	2.516	0.154	0.861	0.806	0.133	31.063	125.000	2.357.000	37.00	19.561	144.894	15.353	9.438
	2.400	0.158	0.846	0.883	0.179	28.864	125.000	2.357.000	37.00	21.209	157.106	17.828	8.813
	2.530	0.148	0.827	0.746	0.181	26.200	125.000	2.357.000	37.00	29.263	216.763	18.747	11.563
	2.794	0.168	0.874	0.667	0.184	26.957	125.000	2.357.000	37.00	28.886	213.969	22.087	9.688
2.478	0.154	0.574	0.948	0.281	44.973	125.000	2.357.000	37.00	20.189	149.550	19.940	7.500	
2.653	0.160	0.989	0.755	0.175	26.480	125.000	2.357.000	37.00	35.531	263.194	23.927	11.000	
2.498	0.158	0.845	0.909	0.270	32.207	125.000	2.357.000	37.00	19.167	141.975	19.583	7.250	
2.726	0.165	1.208	0.817	0.103	30.077	125.000	2.357.000	37.00	33.089	245.106	22.410	10.938	
2.671	0.160	1.176	0.780	0.119	28.055	125.000	2.357.000	37.00	28.947	214.419	22.871	9.375	
2.858	0.164	0.735	0.921	0.288	32.825	125.000	2.357.000	37.00	24.567	181.981	21.253	8.563	
2.779	0.170	1.088	0.870	0.158	31.685	125.000	2.357.000	37.00	31.388	232.506	21.018	11.063	
2.594	0.173	0.795	0.807	0.156	26.058	125.000	2.357.000	37.00	33.220	246.150	20.838	11.813	
2.816	0.162	1.280	0.883	0.085	28.406	125.000	2.357.000	37.00	30.172	223.494	22.776	9.813	
2.749	0.163	0.705	0.896	0.202	28.705	125.000	2.357.000	37.00	31.334	232.100	19.342	12.000	
2.741	0.167	0.678	0.903	0.105	30.881	125.000	2.357.000	37.00	25.896	191.819	17.538	10.938	
2.796	0.160	0.798	0.897	0.208	30.744	125.000	2.357.000	37.00	33.488	248.056	22.173	11.188	
2.414	0.164	0.722	0.923	0.113	29.189	125.000	2.357.000	37.00	22.197	164.425	17.423	9.438	
2.708	0.171	0.810	0.869	0.235	50.758	125.000	2.357.000	37.00	24.672	182.756	20.306	9.000	
2.549	0.157	0.893	0.851	0.146	47.801	125.000	2.357.000	37.00	28.495	211.075	23.617	8.938	
2.598	0.164	0.808	0.818	0.248	29.997	125.000	2.357.000	37.00	24.995	184.706	22.733	8.125	
2.531	0.168	1.039	0.917	0.142	32.245	125.000	2.357.000	37.00	25.372	187.944	22.275	8.438	
2.782	0.178	1.012	0.989	0.136	32.672	125.000	2.357.000	37.00	38.797	287.388	20.901	13.750	
2.747	0.169	0.935	0.886	0.207	28.992	125.000	2.357.000	37.00	31.617	234.200	21.536	10.875	
2.486	0.160	0.774	0.784	0.253	34.292	125.000	2.357.000	37.00	32.205	238.556	20.089	11.875	
2.569	0.164	0.959	0.844	0.119	32.186	125.000	2.357.000	37.00	37.075	274.630	24.277	11.313	
2.717	0.155	0.911	0.769	0.191	28.925	125.000	2.357.000	37.00	36.456	270.044	22.157	12.188	
2.668	0.156	0.989	0.828	0.139	31.487	125.000	2.357.000	37.00	34.107	252.643	20.790	12.188	
2.580	0.164	0.817	0.895	0.162	33.144	125.000	2.357.000	37.00	25.473	188.686	16.588	11.375	
2.660	0.163	0.778	0.826	0.189	32.956	125.000	2.357.000	37.00	34.079	252.438	22.315	11.313	
2.800	0.171	0.917	0.842	0.276	36.561	125.000	2.357.000	37.00	30.651	227.048	22.151	10.250	
2.715	0.156	0.769	0.842	0.320	28.857	125.000	2.357.000	37.00	28.500	211.113	19.987	10.563	
2.879	0.175	0.932	0.914	0.246	37.041	125.000	2.357.000	37.00	28.896	214.046	21.405	10.000	
2.719	0.162	1.004	0.885	0.263	27.677	125.000	2.357.000	37.00	34.447	255.165	23.066	11.063	
2.816	0.155	0.790	0.910	0.275	29.014	125.000	2.357.000	37.00	34.754	257.439	23.537	10.938	
2.713	0.169	1.365	0.711	0.192	47.301	125.000	2.357.000	37.00	39.072	289.423	22.263	13.000	
2.875	0.169	1.101	0.884	0.226	25.421	125.000	2.357.000	37.00	32.095	237.741	22.860	10.400	

Lampiran B. Keluaran hasil analisis dengan model *Random Forest* pada *R Studio*

```
102 samples
 10 predictor
```

```
No pre-processing
Resampling: Cross-validated (10 fold)
Summary of sample sizes: 93, 92, 91, 91, 92, 92, ...
Resampling results across tuning parameters:
```

mtry	RMSE	Rsquared	MAE
2	2.293965	0.5732323	1.889408
24	2.174365	0.4889989	1.761365
46	2.208750	0.4660678	1.770096

```
RMSE was used to select the optimal model using the smallest value.
The final value used for the model was mtry = 24.
```

```
> plot(rf)
```

```
> rf$results
```

	mtry	RMSE	Rsquared	MAE	RMSESD	RsquaredSD	MAESD
1	2	2.293965	0.5732323	1.889408	0.5494063	0.1870128	0.3898944
2	24	2.174365	0.4889989	1.761365	0.7441778	0.2672506	0.5786733
3	46	2.208750	0.4660678	1.770096	0.7751235	0.2725143	0.5867714

```
> # Prediksi Test Set dari model yang sudah dibuat
```

```
> y_pred = predict(rf, newdata = data_test)
```

```
> y_pred
```

2	4	5	8	11	16	20	21	24
20.49922	25.46912	20.84493	25.79188	25.60771	28.20196	24.65583	25.16348	22.26897
26	31	32	34	37	50	53	58	59
26.31711	26.05968	27.52901	24.61519	21.09254	21.43402	19.21657	22.20177	22.33673
65	67	68	69	71	73	84	87	88
21.35352	22.17779	22.50858	22.76832	22.62511	19.86207	23.87546	21.78342	24.37689
89	97	104	106	107	111	114	115	118
19.97164	24.27002	24.63272	22.47426	24.54462	23.49106	25.10665	23.21713	24.69617
126	132	134	137	138	139			
24.33575	21.66522	24.50951	25.20470	25.43225	23.25381			

parRF variable importance

only 20 most important variables shown (out of 46)

	Overall
K...	100.00
Curah.Hujan2,357.00	73.28
Hari.Hujan	65.92
Defisit.Air	62.93
B..ppm.	61.41
N...	56.30
Plot28	51.30
P...	50.12
Plot20	44.27
Plot36	44.08
Curah.Hujan2,539.00	37.60
Plot22	35.62
Plot27	32.72
Plot14	32.53
Ca...	31.67
Plot25	30.59
Plot15	28.90
Plot17	27.78
Plot12	27.78
Plot23	27.78

```
> plot(varImp(rf))
> # model performance on test set
> rf_RMSE <- sqrt(mean((data_test$Bpanjang - predict(rf, data_test))^2))
> rf_RMSE
[1] 2.360933
```

Lampiran C. Hasil Analisis Model *Random Forest* terhadap Hasil Analisis Daun

Keterangan	Nilai RMSE	Pengaruh	R ²
Produksi			
B	6.307089 ton/Ha/tahun	48.26	0.007777793
Ca	6.206105 ton/Ha/tahun	69.02	0.03929649
K	6.146581 ton/Ha/tahun	55.03	0,0576369
Mg	6.764155 ton/Ha/tahun	51.33	-0,1412433
N	5.928289 ton/Ha/tahun	100	0,1233831
N+P+K+Ca+Mg+B	5.471604 ton/Ha/tahun	-	0,2532411
P	5.81515 ton/Ha/tahun	90.98	0,1565237
Berat tandan buah segar			
B	48.05143 kg/pokok/tahun	55.98	-0.04962494
Ca	45.97106 kg/pokok/tahun	54.41	0.03929399
K	46.16141 kg/pokok/tahun	63.7	0.03132163
Mg	49.98237 kg/pokok/tahun	61.14	-0.1356781
N	43.91316 kg/pokok/tahun	95.74	0.1233807
N+P+K+Ca+Mg+B	41.64508 kg/pokok/tahun	-	0.2115957
P	43.07499 kg/pokok/tahun	79.82	0.1565258
Berat Janjang Rata-rata			
B	3.029024 kg	0	0.1083226
Ca	2.829633 kg	79.95	0.2209788
K	3.07109 kg	100	0.08235626
Mg	3.102392 kg	46.96	0.06355505
N	3.002921 kg	84.54	0.1226421
N+P+K+Ca+Mg+B	2.913909 kg	-	0.1738841
P	3.036271 kg	55.77	0.103046
Jumlah tandan buah segar			
B	1.893859 /pokok/tahun	100	0.03100817
Ca	1.893859 /pokok/tahun	70.53	-0.4681053
K	2.088044 /pokok/tahun	0	-0.1778879
Mg	1.970014 /pokok/tahun	72.16	-0.04848766
N	2.011545 /pokok/tahun	85.73	-0.09316142
N+P+K+Ca+Mg+B	1.715011 /pokok/tahun	-	0.2053813
P	2.007736 /pokok/tahun	43.95	-0.08902502

Lampiran D. Hasil Analisis Model *Random Forest* terhadap Data Iklim

Keterangan	Nilai RMSE	Pengaruh	R ²
Produksi			
Curah hujan	4.411066 ton/Ha/tahun	100	0.5146688
Defisit air	4.39563 ton/Ha/tahun	100	0.5180596
Jumlah hari hujan	4.69443 ton/Ha/tahun	100	0.4503114
Curah hujan + defisit air	4.435983 ton/Ha/tahun	-	0.5091704
Curah hujan + jumlah hari hujan	4.486514 ton/Ha/tahun	-	0.4979243
Hari hujan + defisit air	4.526891 ton/Ha/tahun	-	0.4888468
Jumlah hari hujan + curah hujan + defisit air	4.61739 ton/Ha/tahun	-	0.468205
Berat tandan buah segar			
Curah hujan	33.03322 kg/pokok/tahun	100	0.5039523
Defisit air	31.95916 kg/pokok/tahun	100	0.5356856
Jumlah hari hujan	34.20748 kg/pokok/tahun	100	0.4680586
Curah hujan + defisit air	33.1666 kg/pokok/tahun	-	0.4999384
Curah hujan + jumlah hari hujan	33.31726 kg/pokok/tahun	-	0.495385
Hari hujan + defisit air	33.67002 kg/pokok/tahun	-	0.4846429
Jumlah hari hujan + curah hujan + defisit air	33.14614 kg/pokok/tahun	-	0.5005552
Berat Janjang Rata-rata			
Curah hujan	2.746378 kg	100	0.2661458
Defisit air	2.764229 kg	100	0.2565751
Jumlah hari hujan	2.742918 kg	98.27	0.2679942
Curah hujan + defisit air	2.661806 kg	-	0.3106468
Curah hujan + jumlah hari hujan	2.665315 kg	-	0.3106468
Hari hujan + defisit air	2.694041 kg	-	0.2938494
Jumlah hari hujan + curah hujan + defisit air	2.576802 kg	-	0.3539722
Jumlah tandan buah segar			
Curah hujan	1.295896 /pokok/tahun	100	0.5463035
Defisit air	1.288363/pokok/tahun	100	0.5515629
Jumlah hari hujan	1.290703/pokok/tahun	98.2	0.5499327
Curah hujan + defisit air	1.293397/pokok/tahun	-	0.5480522
Curah hujan + jumlah hari hujan	1.26919/pokok/tahun	-	0.5648107
Hari hujan + defisit air	1.281762/pokok/tahun	-	0.5561466
Jumlah hari hujan + curah hujan + defisit air	1.282584/pokok/tahun	-	0.5555772

Lampiran E. Hasil Analisis Model *Random Forest* terhadap Perlakuan Pemberian

Pupuk

Keterangan	Nilai RMSE	Pengaruh	R ²
Berat janjang rata-rata			
K	3.018978 kg	100	0,1132341
Mg	3.023646 kg	65.5	0.1104895
N	2.948379 kg	100	0.1542236
N+P+K+Mg	2.898937 kg	-	0.1823517
P	3.112497 kg	81.79	0.0574443
Berat tandan buah segar			
K	44.49989 kg/pokok/tahun	56.97	0.099799
Mg	46.20342 kg/pokok/tahun	-	0.0295576
N	44.28454 kg/pokok/tahun	100	0.1084909
N+P+K+Mg	44.28972 kg/pokok/tahun	-	0.1082823
P	45.59676 kg/pokok/tahun	-	0.0548743
Produksi			
K	6.007508 ton/Ha/tahun	56.97	0.0997983
Mg	6.237479 ton/Ha/tahun	-	0.0295586
N	5.978426 ton/Ha/tahun	100	0.108493
N+P+K+Mg	5.979136 ton/Ha/tahun	-	0.108281
P	6.155578 ton/Ha/tahun	-	0.0548762
Jumlah tandan buah segar			
K	2.045241 /pokok/tahun	-	-0.1300922
Mg	2.025403 /pokok/tahun	-	-0.1082752
N	2.038686 /pokok/tahun	100	-0.1228595
N+P+K+Mg	2.005728 /pokok/tahun	-	-0.0868485
P	2.029527 /pokok/tahun	30.54	-0.1127936