

DAFTAR PUSTAKA

- A. A. Wahid. (2020). “Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi,” . *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, 1(November).
- Agustini, & Kurniawan, W. J. (2019). Sistem E-Learning Do’a dan Iqro’ dalam Peningkatan Proses Pembelajaran pada TK Amal Ikhlas. *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer Dan Informasi*, 1(3), 154–159. <http://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id/JMApTeKsi/index.php/JOM/article/view/526>
- Aprina, H. (2017). *Bulletin of Monetary Economics and Banking THE IMPACT OF CRUDE PALM OIL PRICE ON RUPIAH ’ S RATE THE IMPACT OF CRUDE PALM OIL PRICE ON RUPIAH ’ S RATE*. 16(4).
- Ardiantito Samosir, W. (2024). Penerapan Metode *Monte Carlo* Dalam Simulasi Dan Prediksi Harga Beras Di Indonesia. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(4), 4538–4542. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i4.9977>
- Aulia, A., & Akram Fais, M. (2024). Penerapan Metode *Monte Carlo* Dalam Memprediksi Rata-Rata Harga Jual Rumah. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(4), 5953–5958. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i4.10124>
- Eko, A. P., Sona, M. N., Saputra, A. F., & Rolliawati, D. (2019). Pemodelan Dan Simulasi Antrian Pendaftaran Driver Baru Go-Jek Di Sidoarjo. *Majalah Ilmiah*

UNIKOM, 17(1), 13–18. <https://doi.org/10.34010/miu.v17i1.2806>

Husna Batubara, S., & Muslim Karo Karo, I. (2024). Analisis Prediksi Fluktuasi Harga Emas Di Indonesia Menggunakan Metode *Monte Carlo*. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(4), 4394–4399. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i4.9937>

Khalid, N., Hamidi, H. N. A., Thinagar, S., & Marwan, N. F. (2018). Crude palm oil price forecasting in Malaysia: An econometric approach. *Jurnal Ekonomi Malaysia*, 52(3), 263–278. <https://doi.org/10.17576/JEM-2018-5203-19>

Lusiana, Martha, S., & Rizki, S. W. (2018). Simulasi Pergerakan Harga Saham Menggunakan Pendekatan Metode *Monte Carlo*. *Buletin Ilmiah Math.Stat. Dan Terapannya (Bimaster)*, 07(2), 119–126.

Pradana, D. A. P., Mahananto, F., & Djunaidy, A. (2022). Sistem Peramalan Menggunakan Autoregressive Integrated Moving Average with Exogenous Variables (ARIMAX) Untuk Harga Minyak Sawit Indonesia. *Jurnal Teknik ITS*, 11(2). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v11i2.86373>

Rasyid, R. M. A. K., Riyanto, A., Widyawati, R., & Istiningsih, I. (2023). Implementasi Algoritma Naïve Bayes untuk Sistem Rekomendasi Pemilihan Fakultas di Universitas Amikom Yogyakarta. *Jikom: Jurnal Informatika Dan Komputer*, 13(1), 1–9. <https://doi.org/10.55794/jikom.v13i1.93>

Rosaly, R., & Prasetyo, A. (2020). Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-Simbol.

Journal of Chemical Information and Modeling, 2(3), 5–7.

Supriyanto, Y. I. M. E. U. (2022). Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit Menggunakan Linear Regression Dan Random. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(7), 178–185. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6559603>

Umagapi, D., & Ambarita, A. (2018). Sistem Informasi Reservasi Villa pada Villa Air Natural Resort. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO - Ilmu Komputer & Informatika*, 1(2), 59–69.

Utama, A. M. T. (2022). *Metode Monte Carlo Untuk Memprediksi Jumlah Tamu Menginap*. 9(September), 356–363.



**UPT. PERPUSTAKAAN PUSAT
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG**

Nomor Pokok Perpustakaan: 5371002D2020114

Jl. Prof Dr. Herman Johanes, Penfui Timur, Kupang Tengah, Kab. Kupang.
Website: <https://perpustakaan.unwira.com/> e-mail: lib.unwira@gmail.com

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

Nomor: 1286/WM.H16/SK.CP/2025

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Arlando Giovanni Uskono
NIM : 23121099
Fakultas/Prodi : Teknik/Ilmu Komputer
Dosen Pembimbing : 1. Donatus Joseph Manchat, S.Si., M.Kom.
2. Patrisius Batarius, S.T., M.T.
Judul Skripsi/Thesis : **Simulasi Monte Carlo Untuk Memprediksi Harga Minyak Kelapa Sawit**

Skripsi/Thesis yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Turnitin dengan hasil kemiripan (*similarity*) sebesar **13 (Tiga Belas)%**.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 04 November 2025

Kepala UPT Perpustakaan,

Damianus Dami, S.Ptk.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Harga Minyak Kelapa Sawit Tahun 2020 sampai 2024

Tabel 1. Data Harga Minyak Kelapa Sawit 5 Tahun Terakhir

Bulan	2020	2021	2022	2023	2024
Januari	2.640,00	3.935,00	5.785,00	3.720,00	3.814,00
Februari	2.357,00	3.986,00	7.451,00	4.113,00	4.025,00
Maret	2.550,00	4.061,00	6.391,00	4.058,00	4.325,00
April	2.102,00	4.408,00	7.683,00	3.937,00	3.862,00
Mei	2.373,00	4.024,00	6.607,00	3.255,00	4.069,00
Juni	2.379,00	3.782,00	5.088,00	3.751,00	3.976,00
Juli	2.780,00	4.656,00	4.355,00	3.792,00	4.028,00
Agustus	2.845,00	4.500,00	4.003,00	3.860,00	4.075,00
September	2.839,00	4.833,00	3.327,00	3.689,00	4.124,00
Oktober	3.252,00	5.402,00	3.858,00	3.564,00	4.800,00
November	3.449,00	5.188,00	4.099,00	3.754,00	5.238,00
Desember	3.891,00	5.159,00	4.171,00	3.662,00	4.861,00
JUMLAH	33.457,00	53.934,00	62.818,00	45.155,00	51.197,00

Lampiran 2. Simulasi Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit Tahun 2021

Tabel 2. Simulasi Kedua Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit 2021

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi		
		(harga 2021 (RM))	Data Real 2021(RM)	$(y-y^{\wedge} /y)*100$
Januari	2	2.640,00	3.935,00	0,32909784
Februari	1	2.640,00	3.986,00	0,337681887
Maret	54	2.845,00	4.061,00	0,299433637
April	63	2.839,00	4.408,00	0,355943739
Mei	91	3.891,00	4.024,00	0,03305169
Juni	11	2.357,00	3.782,00	0,37678477
Juli	49	2.780,00	4.656,00	0,402920962
Agustus	54	2.845,00	4.500,00	0,367777778
September	59	2.845,00	4.833,00	0,411338713
Oktober	78	3.252,00	5.402,00	0,39800074
November	3	2.640,00	5.188,00	0,491133385
Desember	74	3.252,00	5.159,00	0,36964528
JUMLAH		34.826,00	53.934,00	
			Total	417,281042
			MAPE	34,77%

Tabel 3. Simulasi Ketiga Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit 2021

Prediksi Bulan	Hasil Prediksi			
	Angka <i>Random</i>	(harga 2021 (RM))	Data Real 2021(RM)	$(y-y^{\wedge} /y)*100$
Januari	2	2.640,00	3.935,00	0,32909784
Februari	10	2.357,00	3.986,00	0,408680381
Maret	22	2.550,00	4.061,00	0,372075483
April	67	2.839,00	4.408,00	0,355943739
Mei	57	2.845,00	4.024,00	0,292992048
Juni	86	3.449,00	3.782,00	0,088048652
Juli	92	3.891,00	4.656,00	0,164304124
Agustus	46	2.780,00	4.500,00	0,382222222
September	10	2.357,00	4.833,00	0,512311194
Oktober	84	3.449,00	5.402,00	0,361532766
November	49	2.780,00	5.188,00	0,464148034
Desember	42	2.379,00	5.159,00	0,538864121
JUMLAH		34.316,00	53.934,00	
Total				427,0220963
MAPE				35,58%

Tabel 4. Simulasi Keempat Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit 2021

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi		
		(harga 2021 (RM))	Data Real 2021(RM)	$(y-y^{\wedge} /y)*100$
Januari	2	2.640,00	3.935,00	0,32909784
Februari	19	2.550,00	3.986,00	0,360260913
Maret	91	3.891,00	4.061,00	0,04186161
April	70	3.252,00	4.408,00	0,262250454
Mei	24	2.102,00	4.024,00	0,477634195
Juni	60	2.845,00	3.782,00	0,247752512
Juli	35	2.373,00	4.656,00	0,490335052
Agustus	38	2.379,00	4.500,00	0,471333333
September	61	2.839,00	4.833,00	0,412580178
Oktober	89	3.891,00	5.402,00	0,279711218
November	94	3.891,00	5.188,00	0,25
Desember	11	2.357,00	5.159,00	0,543128513
JUMLAH		35.010,00	53.934,00	
			Total	416,5945818
			MAPE	34,71%

Tabel 2. Simulasi Kelima Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit 2021

Prediksi Bulan	Hasil Prediksi			
	Angka <i>Random</i>	(harga 2021 (RM))	Data Real 2021(RM)	$(y-y^{\wedge} /y)*100$
Januari	1	2.640,00	3.935,00	0,32909784
Februari	28	2.102,00	3.986,00	0,47265429
Maret	59	2.845,00	4.061,00	0,299433637
April	74	3.252,00	4.408,00	0,262250454
Mei	90	3.891,00	4.024,00	0,03305169
Juni	35	2.373,00	3.782,00	0,372554204
Juli	78	3.252,00	4.656,00	0,301546392
Agustus	29	2.102,00	4.500,00	0,532888889
September	12	2.357,00	4.833,00	0,512311194
Oktober	95	3.891,00	5.402,00	0,279711218
November	40	2.379,00	5.188,00	0,541441789
Desember	79	3.449,00	5.159,00	0,331459585
JUMLAH		34.443,00	53.934,00	
			Total	426,8401181
			MAPE	35,57%

**Lampiran 3. Simulasi Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit Tahun
2022**

Tabel 6. Simulasi Harga Minyak Kelapa Sawit 2022

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi		
		(harga 2022 (RM))	Data Real 2022(RM)	$(y-y^{\wedge} /y)*100$
Januari	97	5.159,00	5.785,00	0,10821089
Februari	90	5.159,00	7.451,00	0,307609717
Maret	89	5.188,00	6.391,00	0,188233453
April	1	3.935,00	7.683,00	0,487830275
Mei	48	4.656,00	6.607,00	0,295292871
Juni	83	5.188,00	5.088,00	0,019654088
Juli	42	3.782,00	4.355,00	0,131572905
Agustus	83	5.188,00	4.003,00	0,296027979
September	67	4.833,00	3.327,00	0,452660054
Oktober	75	5.402,00	3.858,00	0,400207361
November	83	5.188,00	4.099,00	0,265674555
Desember	28	4.408,00	4.171,00	0,056820906
JUMLAH		58.086,00	62.818,00	
			Total	300,9795054
			MAPE	25,08%

Tabel 7. Simulasi Kedua Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit Tahun 2022

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi		
		(harga 2022 (RM))	Data Real 2022(RM)	$(y-y^{\wedge} /y)*100$
Januari	2	3.935,00	5.785,00	0,319792567
Februari	1	3.935,00	7.451,00	0,471882969
Maret	54	4.500,00	6.391,00	0,295884838
April	63	4.833,00	7.683,00	0,370948848
Mei	91	5.159,00	6.607,00	0,219161495
Juni	11	3.986,00	5.088,00	0,21658805
Juli	49	4.656,00	4.355,00	0,069115959
Agustus	54	4.500,00	4.003,00	0,124156882
September	59	4.500,00	3.327,00	0,352569883
Oktober	78	5.402,00	3.858,00	0,400207361
November	3	3.935,00	4.099,00	0,040009758
Desember	74	5.402,00	4.171,00	0,295133062
JUMLAH		54.743,00	62.818,00	
			Total	317,5451673
			MAPE	26,46%

Tabel 8. Simulasi Ketiga Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit Tahun 2022

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi		
		(harga 2022 (RM))	Data Real 2022(RM)	$(y-y^{\wedge} /y)*100$
Januari	2	3.935,00	5.785,00	0,319792567
Februari	10	3.986,00	7.451,00	0,46503825
Maret	22	4.061,00	6.391,00	0,364575184
April	67	4.833,00	7.683,00	0,370948848
Mei	57	4.500,00	6.607,00	0,318904193
Juni	86	5.188,00	5.088,00	0,019654088
Juli	92	5.159,00	4.355,00	0,184615385
Agustus	46	4.656,00	4.003,00	0,163127654
September	10	3.986,00	3.327,00	0,198076345
Oktober	84	5.188,00	3.858,00	0,344738206
November	49	4.656,00	4.099,00	0,135886802
Desember	42	3.782,00	4.171,00	0,093263006
JUMLAH		53.930,00	62.818,00	
			Total	297,8620528
			MAPE	24,82%

Tabel 9. Simulasi Keempat Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit Tahun 2022

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi		
		(harga 2022 (RM))	Data Real 2022(RM)	$(y-y^{\wedge} /y)*100$
Januari	2	3.935,00	5.785,00	0,319792567
Februari	19	4.061,00	7.451,00	0,454972487
Maret	91	5.159,00	6.391,00	0,192771084
April	70	4.833,00	7.683,00	0,370948848
Mei	24	4.408,00	6.607,00	0,332828818
Juni	60	4.500,00	5.088,00	0,115566038
Juli	35	4.024,00	4.355,00	0,076004592
Agustus	38	4.024,00	4.003,00	0,005246065
September	61	4.500,00	3.327,00	0,352569883
Oktober	89	5.188,00	3.858,00	0,344738206
November	94	5.159,00	4.099,00	0,258599658
Desember	11	3.986,00	4.171,00	0,044353872
JUMLAH		53.777,00	62.818,00	
			Total	286,8392119
			MAPE	23,90%

Tabel 10. Simulasi Kelima Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit Tahun 2022

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi		
		(harga 2022 (RM))	Data Real 2022(RM)	$(y-y^{\wedge} /y)*100$
Januari	2	3.935,00	5.785,00	0,319792567
Februari	28	4.408,00	7.451,00	0,408401557
Maret	59	4.500,00	6.391,00	0,295884838
April	74	5.402,00	7.683,00	0,296889236
Mei	90	5.188,00	6.607,00	0,214772211
Juni	35	4.024,00	5.088,00	0,209119497
Juli	78	5.402,00	4.355,00	0,240413318
Agustus	29	4.408,00	4.003,00	0,101174119
September	12	3.986,00	3.327,00	0,198076345
Oktober	95	5.159,00	3.858,00	0,337221358
November	40	3.782,00	4.099,00	0,077335936
Desember	79	5.402,00	4.171,00	0,295133062
JUMLAH		55.596,00	62.818,00	
			Total	299,4214044
			MAPE	24,95%

Lampiran 4. Simulasi Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit 2023

Tabel 11. Simulasi Pertama Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit Tahun 2023

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi		
		(harga 2023 (RM))	Data Real 2023(RM)	$(y-y^{\wedge} /y)*100$
Januari	26	6.391,00	3.720,00	0,718010753
Februari	2	5.785,00	4.113,00	0,406515925
Maret	58	5.088,00	4.058,00	0,253819616
April	41	7.683,00	3.937,00	0,951485903
Mei	66	4.355,00	3.255,00	0,337941628
Juni	14	7.451,00	3.751,00	0,986403626
Juli	39	4.355,00	3.792,00	1,026107595
Agustus	78	3.327,00	3.860,00	0,138082902
September	12	7.451,00	3.689,00	1,019788561
Oktober	26	6.391,00	3.564,00	0,793209877
November	59	5.088,00	3.754,00	0,355354289
Desember	4	5.785,00	3.662,00	0,579737848
JUMLAH		72.478,00	45.155,00	
			Total	756,6458521
			MAPE	63,05%

Tabel 12. Simulasi Kedua Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit Tahun 2023

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi		
		(harga 2023 (RM))	Data Real 2023(RM)	$(y-y^{\wedge} /y)*100$
Januari	2	5.785,00	3.720,00	0,555107527
Februari	1	5.785,00	4.113,00	0,406515925
Maret	54	6.607,00	4.058,00	0,628141942
April	63	4.355,00	3.937,00	0,106172212
Mei	91	4.099,00	3.255,00	0,259293395
Juni	11	7.451,00	3.751,00	0,986403626
Juli	49	6.607,00	3.792,00	0,742352321
Agustus	54	6.607,00	3.860,00	0,711658031
September	59	5.088,00	3.689,00	0,379235565
Oktober	78	3.327,00	3.564,00	0,066498316
November	3	5.785,00	3.754,00	0,541022909
Desember	74	4.003,00	3.662,00	0,093118514
JUMLAH		54.743,00	45.155,00	
			Total	547,5520283
			MAPE	45,62%

Tabel 13. Simulasi Ketiga Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit Tahun 2023

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi		
		(harga 2023 (RM))	Data Real 2023(RM)	$(y-y^{\wedge} /y)*100$
Januari	2	5.785,00	3.720,00	0,555107527
Februari	10	7.451,00	4.113,00	0,811573061
Maret	22	6.391,00	4.058,00	0,574913751
April	67	4.355,00	3.937,00	0,106172212
Mei	57	5.088,00	3.255,00	0,563133641
Juni	86	3.858,00	3.751,00	0,028525726
Juli	92	4.099,00	3.792,00	0,080959916
Agustus	46	6.607,00	3.860,00	0,711658031
September	10	7.451,00	3.689,00	1,019788561
Oktober	84	3.858,00	3.564,00	0,082491582
November	49	6.607,00	3.754,00	0,759989345
Desember	42	7.683,00	3.662,00	1,098033861
JUMLAH		53.930,00	45.155,00	
			Total	639,2347214
			MAPE	53,26%

Tabel 14. Simulasi Keempat Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit Tahun 2023

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi		
		(harga 2023 (RM))	Data Real 2023(RM)	$(y-y^{\wedge} /y)*100$
Januari	2	5.785,00	3.720,00	0,555107527
Februari	19	7.451,00	4.113,00	0,811573061
Maret	91	4.099,00	4.058,00	0,010103499
April	70	4.003,00	3.937,00	0,016764034
Mei	24	6.391,00	3.255,00	0,96344086
Juni	60	5.088,00	3.751,00	0,356438283
Juli	35	7.683,00	3.792,00	1,026107595
Agustus	38	7.683,00	3.860,00	0,990414508
September	61	5.088,00	3.689,00	0,379235565
Oktober	89	4.099,00	3.564,00	0,150112233
November	94	4.171,00	3.754,00	0,111081513
Desember	11	7.451,00	3.662,00	1,034680502
JUMLAH		68.992,00	45.155,00	
			Total	640,5059181
			MAPE	53,37%

Tabel 15. Simulasi Kelima Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit Tahun 2023

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi		
		(harga 2023 (RM))	Data Real 2023(RM)	$(y-y^{\wedge} /y)*100$
Januari	2	5.785,00	3.720,00	0,555107527
Februari	28	6.391,00	4.113,00	0,553853635
Maret	59	5.088,00	4.058,00	0,253819616
April	74	4.003,00	3.937,00	0,016764034
Mei	90	4.099,00	3.255,00	0,259293395
Juni	35	7.683,00	3.751,00	1,048253799
Juli	78	3.327,00	3.792,00	0,122626582
Agustus	29	6.391,00	3.860,00	0,655699482
September	12	7.451,00	3.689,00	1,019788561
Oktober	95	4.171,00	3.564,00	0,170314254
November	40	7.683,00	3.754,00	1,046616942
Desember	79	3.327,00	3.662,00	0,091480066
JUMLAH		65.399,00	45.155,00	
			Total	579,361789
			MAPE	48,28%

Lampiran 5. Simulasi Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit 2024

Tabel 16. Simulasi Pertama Prediksi Harga Minyak Kelapa Tahun 2024

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi		
		(harga 2024 (RM))	Data Real 2024(RM)	$(y-y^{\wedge} /y)*100$
Januari	69	3.689,00	3.814,00	0,032773991
Februari	80	3.751,00	4.025,00	0,068074534
Maret	36	3.689,00	4.325,00	0,147052023
April	14	3.754,00	3.862,00	0,027964785
Mei	3	3.860,00	4.069,00	0,051363971
Juni	47	3.751,00	3.976,00	0,056589537
Juli	69	3.754,00	4.028,00	0,068023833
Agustus	80	4.058,00	4.075,00	0,004171779
September	36	3.937,00	4.124,00	0,045344326
Oktober	14	3.689,00	4.800,00	0,231458333
November	3	3.689,00	5.238,00	0,295723559
Desember	47	4.113,00	4.861,00	0,153877803
JUMLAH		45.734,00	51.197,00	
			Total	118,2418475
			MAPE	9,85%

Tabel 17. Simulasi Kedua Prediksi Harga Minyak Kelapa Tahun 2024

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi		
		(harga 2024 (RM))	Data Real 2024(RM)	$(y-y^{\wedge} /y)*100$
Januari	2	3.720,00	3.814,00	0,024646041
Februari	1	3.720,00	4.025,00	0,075776398
Maret	54	3.792,00	4.325,00	0,123236994
April	63	3.860,00	3.862,00	0,000517866
Mei	91	3.754,00	4.069,00	0,077414598
Juni	11	4.113,00	3.976,00	0,03445674
Juli	49	3.751,00	4.028,00	0,06876862
Agustus	54	3.792,00	4.075,00	0,069447853
September	59	3.792,00	4.124,00	0,080504365
Oktober	78	3.564,00	4.800,00	0,2575
November	3	3.720,00	5.238,00	0,289805269
Desember	74	3.689,00	4.861,00	0,241102654
JUMLAH		45.267,00	51.197,00	
			Total	134,3177398
			MAPE	11,19%

Tabel 18. Simulasi Ketiga Prediksi Harga Minyak Kelapa Tahun 2024

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi		
		(harga 2024 (RM))	Data Real 2024(RM)	$(y-y^{\wedge} /y)*100$
Januari	2	3.720,00	3.814,00	0,024646041
Februari	10	4.113,00	4.025,00	0,021863354
Maret	22	4.058,00	4.325,00	0,061734104
April	67	3.860,00	3.862,00	0,000517866
Mei	57	3.792,00	4.069,00	0,068075694
Juni	86	3.754,00	3.976,00	0,05583501
Juli	92	3.754,00	4.028,00	0,068023833
Agustus	46	3.751,00	4.075,00	0,079509202
September	10	4.113,00	4.124,00	0,002667313
Oktober	84	3.564,00	4.800,00	0,2575
November	49	3.751,00	5.238,00	0,28388698
Desember	42	3.255,00	4.861,00	0,330384695
JUMLAH		45.485,00	51.197,00	
			Total	125,4644093
			MAPE	10,45%

Tabel 19. Simulasi Keempat Prediksi Harga Minyak Kelapa Tahun 2024

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi		
		(harga 2024 (RM))	Data Real 2024(RM)	$(y-y^{\wedge} /y)*100$
Januari	2	3.720,00	3.814,00	0,024646041
Februari	19	4.058,00	4.025,00	0,008198758
Maret	91	3.754,00	4.325,00	0,132023121
April	70	3.689,00	3.862,00	0,044795443
Mei	24	4.058,00	4.069,00	0,002703367
Juni	60	3.860,00	3.976,00	0,02917505
Juli	35	3.937,00	4.028,00	0,022591857
Agustus	38	3.255,00	4.075,00	0,201226994
September	61	3.860,00	4.124,00	0,064015519
Oktober	89	3.754,00	4.800,00	0,217916667
November	94	3.662,00	5.238,00	0,300878198
Desember	11	4.113,00	4.861,00	0,153877803
JUMLAH		45.720,00	51.197,00	
			Total	120,2048817
			MAPE	10,01%

Tabel 20. Simulasi Kelima Prediksi Harga Minyak Kelapa Tahun 2024

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi		
		(harga 2024 (RM))	Data Real 2024(RM)	$(y-y^{\wedge} /y)*100$
Januari	2	3.720,00	3.814,00	0,024646041
Februari	28	3.937,00	4.025,00	0,021863354
Maret	59	3.792,00	4.325,00	0,123236994
April	74	3.689,00	3.862,00	0,044795443
Mei	90	3.754,00	4.069,00	0,077414598
Juni	35	3.937,00	3.976,00	0,009808853
Juli	78	3.564,00	4.028,00	0,115193644
Agustus	29	3.937,00	4.075,00	0,033865031
September	12	4.113,00	4.124,00	0,002667313
Oktober	95	3.662,00	4.800,00	0,237083333
November	40	3.255,00	5.238,00	0,378579611
Desember	79	3.564,00	4.861,00	0,266817527
JUMLAH		44.924,00	51.197,00	
			Total	133,5971743
			MAPE	11,13%

Lampiran 6. Simulasi Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit 2024

Tabel 21. Simulasi Pertama Prediksi Harga Kelapa Minyak 2025

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi (harga 2025(RM))
Januari	88	5.238,00
Februari	22	4.325,00
Maret	78	4.800,00
April	57	4.075,00
Mei	52	4.028,00
Juni	35	4.069,00
Juli	14	4.025,00
Agustus	94	4.861,00
September	68	4.124,00
Oktober	65	4.124,00
November	39	4.069,00
Desember	14	4.025,00
JUMLAH		51.763,00

Tabel 22. Simulasi Kedua Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit 2025

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi (harga 2025(RM))
Januari	2	3.814,00
Februari	1	3.814,00
Maret	54	4.028,00
April	63	4.075,00
Mei	91	5.238,00

Juni	11	4.025,00
Juli	49	4.028,00
Agustus	54	4.028,00
September	59	4.075,00
Oktober	78	4.800,00
November	3	3.814,00
Desember	74	4.800,00
JUMLAH		50.539,00

Tabel 23. Simulasi Ketiga Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit 2025

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi (harga 2025(RM))
Januari	2	3.814,00
Februari	10	4.025,00
Maret	22	4.325,00
April	67	4.124,00
Mei	57	4.075,00
Juni	86	5.238,00
Juli	92	4.861,00
Agustus	46	3.976,00
September	10	4.025,00
Oktober	84	4.124,00
November	49	4.028,00
Desember	42	3.976,00
JUMLAH		51.705,00

Tabel 24. Simulasi Keempat Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit 2025

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi (harga 2025(RM))
Januari	2	3.814,00
Februari	19	4.325,00
Maret	91	5.238,00
April	70	4.124,00
Mei	24	4.325,00
Juni	60	4.075,00
Juli	35	4.069,00
Agustus	38	4.069,00
September	61	4.075,00
Oktober	89	5.238,00
November	94	4.861,00
Desember	11	4.025,00
JUMLAH		52.238,00

Tabel 25. Simulasi Kelima Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit 2025

Prediksi Bulan	Angka <i>Random</i>	Hasil Prediksi (harga 2025(RM))
Januari	2	3.814,00
Februari	28	3.862,00
Maret	59	4.075,00
April	74	4.800,00
Mei	90	5.238,00
Juni	35	4.069,00
Juli	78	4.800,00
Agustus	29	3.862,00
September	12	4.025,00
Oktober	95	4.861,00
November	40	3.976,00
Desember	79	4.800,00
JUMLAH		52.182,00