

DAFTAR PUSTAKA

- Abd Fajar, Anna Fariyanti, W. B. P. (2023). *STATUS KEBERLANJUTAN PERKEBUNAN KOPI BERSERTIFIKASI C.A.F.E. PRACTICES*. 11(1), 1–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.29244/jai.2023.11.1.1-16>
- Adiputra, R., Herdiani, E. T., & Sahrinan, S. (2021). *Peramalan Jumlah Penumpang Kapal Laut Menggunakan Metode Fuzzy Runtun Waktu Chen Orde Tinggi*. 2(1), 38–48. <https://doi.org/10.20956/ejsa.v2i1.10328>
- Adli, D. N. (2021). *Prediksi Harga Jagung Menggunakan Metode Fuzzy Time Series dengan atau Tanpa Menggunakan Markov Chain Comparison Fuzzy Time Series with and Without Markov Chain: to Forecast of*. 4(1), 49–54. <https://doi.org/10.21776/ub.jnt.2021.004.01.6>
- agung, yanto, Y. (2018). *Logika Fuzzy Dengan Matlab*. Jayapangus Press.
- Anes Desduana Selasakmida, Tarno, T. W. (2021). *Perbandingan Metode Double Exponential Smoothing Holt Dan Fuzzy Time Series Chen Untuk Peramalan Harga Paladium*. 10, 325–336. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/j.gauss.10.3.325-336>
- Anisah, S., Yulianto, T., Pamekasan, I. M., Pamekasan, I. M., Islam, U., & Pamekasan, M. (2021). *Perbandingan Fuzzy Sugeno dan Fuzzy Mamdani Pada Analisis Minat Masyarakat Terhadap Produk Air Minum Dalam Kemasan Lokal dan Nasional di Madura*. 6(1). <https://doi.org/10.31102/zeta.2021.6.1.29-37>
- Arumsari, M., Tri, A., & Dani, R. (2021). *Peramalan Data Runtun Waktu menggunakan Model Hybrid Time Series Regression – Autoregressive Integrated Moving Average*. 02(01), 1–12.

- Arya, Ispriyanti, T. (2023). *Penerapan metode Fuzzy time series menggunakan particle swarm optimization algorithm untuk peramalan indeks saham lq45 1,2,3*. 12(2014), 10–19. <https://doi.org/10.14710/j.gauss.12.1.10-19>
- Athiyah, U., Handayani, A. P., Aldean, M. Y., & Putra, N. P. (2021). *Sistem Inferensi Fuzzy : Pengertian, Penerapan, dan Manfaatnya*. 1(2), 73–76.
- Azahra, N., Alifia, S. C., Andyka, N. P., Wijayanto, S., & Fathoni, M. Y. (2022). *Peramalan Jumlah Produksi Tebu Menggunakan Metode Time Series Model Moving Averages*. 9(4), 840–845. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4388>
- Bimantoro, F. N., Subagio, R. T., Sulhan, M. A., Informatika, P. S., Informasi, F. T., Catur, U., Cendekia, I., & Cirebon, K. (2023). *Prototype Smart Street Light System Berbasis Arduino Menggunakan Metode Fuzzy Logic*. 281–291.
- Boris kaido, Nina Takashino, katsuhito fukuyuki. (2021). This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search . Help ensure our sustainability . *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*, 11(1), 53–62. <https://doi.org/10.18488/journal.ajard.2021.111.53.62>
- Davvaz, B., & Mukhlash, I. (2021). *Himpunan Fuzzy dan Rough Sets*. 18(1), 79–94.
- Deva Rezky Ramadhani, Fibri Rakhmawati, R. A. (2024). *Prediction of Clean Water Supply Using the Fuzzy Time Series Cheng Method at PDAM Tirta Silau Piasa*. 20(2), 340–350. <https://doi.org/10.20956/j.v20i2.32071>
- Diantoro, K., & Gustina, D. (2019). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tanaman Obat untuk berbagai Macam Penyakit Menggunakan Metoda FUZZY di Toko Miswar Flora (Studi Kasus : Penyakit Demam)*. XI(2), 109–118.
- Disemadi, H. sutra. (2021). *Urgensi Regulasi Khusus dan Pemanfaatan Artificial Intelligencedalam Mewujudkan Perlindungan Data Pribadi di Indonesia* (pp. 177–199).
- Fachrurrazi, S., Pratama, A., & Ilhadi, V. (2022). *Penerapan Fuzzy Times Series dan Regresi Linier dalam Melihat Stok Ketersediaan Beras*. <https://doi.org/10.47002/metik.v7i1.561>

- Faiz dkk. (2021). *Klasifikasi Data Aktivitas Setelah Joging Menggunakan Fuzzy Logic*. 1(10), 534–542.
- Fauzi, A., Wibowo, S. A., Prasetya, R. P., & Industri, F. T. (2021). *Penerapan Internet Of Things Terhadap Rancang Bangun Sistem Monitoring Perawatan Dan Pengingat Pemberian Pakan Pada Ikan Cupang Dengan Metode Fuzzy*. 5(2), 645–652.
- Fireza, A. F., Ahmad, D., Matematika, P. S., & Padang, U. N. (2023). *Implementasi Fuzzy Time Series Logika Lee Untuk*. 4(2), 1083–1092.
- Ginting, J. P. (2024). *Prakiraan Persediaan Obat Pada Puskesmas Glugur Kota dengan Metode Holt Winters dan Fuzzy Time Series Cheng*. 4, 5928–5939.
- Hansun, S., & Nusantara, U. M. (2022). *Peramalan Data IHSG Menggunakan Fuzzy Time Series I*. 6(2), 79–88.
- Hendajani, F., Wardhani, I. P., & Widayati, S. (2023). *Data Analisis Permintaan Barang dengan Metode Peramalan (Data Analysis for Demand Parts with Forecasting Method) Abstrak*. 3(02), 169–180.
- Irfansyah, D., Mustikasari, M., Suroso, A., Sistem, J., Bisnis, I., Gunadarma, U., Informasi, J. S., & Depok, B. (2021). *Arsitektur Convolutional Neural Network (CNN) Alexnet Untuk Klasifikasi Hama Pada Citra Daun Tanaman Kopi*. 6(2), 87–92.
- Julida, S., Murni, D., Matematika, P. S., Matematika, F., & Padang, U. N. (2024). *Perbandingan Metode Fuzzy Time Series Model Chen Dan Model Markov Chain Untuk Memprediksi Curah Hujan Di Kota Padang*. 8, 15809–15821.
- Julieta, S., Indrajaya, D., & S, S. J. (2023). *Perencanaan Produksi Menggunakan Metode Algoritma Fuzzy Time Series Average – Based , Strategi Perencanaan Agregat dan Metode Transportasi*. 16(2). <https://doi.org/10.30998/faktorexacta.v16i2.16573>
- Laily, Y. H., Rakhmawati, F., Husein, I., Islam, U., Sumatera, N., & Medan, U. (2023). *Penerapan Metode Fuzzy Time Series-Markov Chain Dalam Peramalan Curah Hujan Sebagai Jadwal*. 4(1).

- Latifudin, A., Suryani, D., Wakhidah, R., Studi, P., Informatika, T., Informasi, J. T., Malang, P. N., Jumlah, P., Wisatawan, K., & Series, F. T. (2022). *Peramalan Jumlah Pengunjung Wisatawan Mancanegara Menggunakan Metode Fuzzy Time Series*. 43–48. <https://doi.org/https://doi.org/10.33795/jip.v8i2.525>
- Louis Kouadio, Vivekananda M. Byrareddy, Alidou sawadogo, N. K. newlands. (2021). *Probabilistic yield forecasting of robusta coffe at the farm scale using agroclimaatic and remote sensing derived indices*.
- Maiyuriska, R. (2022). *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis Penerapan Jaringan Syaraf Tiruan dengan Algoritma Backpropagation dalam Memprediksi Hasil Panen Gabah Padi*. 4, 28–33. <https://doi.org/10.37034/infv4i1.115>
- Marzuqi, M., Tafrikan, M., & Maslihah, S. (2022). *Prediksi Jumlah Pengunjung Semarang Zoo dengan Metode Fuzzy Time Series* <https://doi.org/10.31102/zeta.2022.7.1.19-27>
- Maulani, R. D., & Wahyuningsih, D. (2021). *Analisis Ekspor Kopi Indonesia pada Pasar Internasional*. 14(1), 27–33. <https://doi.org/doi.org/10.21107/pamator.v14i1.8692>
- Mhd. Adi Setiawan Aritonang, Opim Salim Sitompul, H. M. (2023). *Unjuk Kerja Kombinasi Single Exponential Smoothing Dengan Fuzzy Time Series*. 10(1), 999–1009.
- Muhammad, M., Wahyuningsih, S., Siringoringo, M., Ekonomi, L., Mipa, F., Mulawarman, U., Barong, J., No, T., Gunung, K., & Timur, K. (2021). *Peramalan Nilai Tukar Petani Subsektor Peternakan Menggunakan Fuzzy Time Series Lee*. 3(1), 1–15.
- Muhammad Wahdeni Pramana (1), Ika Purnamasari (2), S. P. (3) U. (2021). *eramalan Data Ekspor Nonmigas Provinsi Kalimantan Timur menggunakan Metode Weighted Fuzzy Time Series Lee*. 14(1), 1–10.
- Mulyani. (2020). *ANALISIS PREFERENSI KONSUMEN TERHADAP KOPI LOKAL DI KOTA JAMBI*. 85. <https://doi.org/Prefix 10.36355 by Crossref>


- Muttakin, F., & Gulo, E. S. (2023). *Jurnal Computer Science and Information Technology (CoSciTech) Perkiraan Penerimaan Dana Guru Bantu Di Provinsi Riau Tahun 2022-2023 Menggunakan Fuzzy*. 4(2), 468–476.
- Nurhayati, S., Supriadi, D., & M, T. H. (2023). *Sistem Prediksi Kebutuhan Vitamin A Menggunakan Metode Fuzzy Mamdani Vitamin A Need For Prediction System Using Mamdani Fuzzy Method*. 13(April), 1–10.
- Palomero, L., & García, V. (2022). *applied sciences Fuzzy-Based Time Series Forecasting and Modelling : A Bibliometric Analysis*.
- Perwira, Rifki Indra, Danang Yudhiantoro, E. W. (2020). *Fuzzy Time Series Model Cheng Untuk Meramalkan Volume Hasil*. 17(1), 11–17.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31315/telematika.v17i1.3400.g2573>
- Prasetyo, A. (2021). *Prediksi Produksi Kelapa Sawit Menggunakan Metode Regresi Linier Berganda*. 6(2), 76–80.
- Pratiwi, A. M. P., & Musdalifah, S. (2021). *Peramalan Harga Emas Menggunakan Metode Average Based*. 18, 230–242.
- Putri, N. H., Sari, N. S., & Rahmah, N. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses Riset Konsumen: Target Pasar, Perilaku Pembelian dan Permintaan Pasar (Literature Review Perilaku Konsumen). *JIMT: Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 3(5), 504–514. <https://dinastirev.org/JIMT>
- Robin Pabutungan, Juprianus Rusman, A. M. (2023). *Prediksi Harga Emas Menggunakan Metode Fuzzy Time Series Robin*. 12(1), 2915–2929.
- Rosyida, suratno, I. (2022). *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi*. 3(September), 64–75.
- Saleh, K., Siregar, H. F., Sitorus, Z., Studi, P., Informatika, T., & Asahan, U. (2021). *Analisis Fuzzy Sugeno Dalam Menentukan Pemilihan*. 5(2), 181–186.
- Saputra, F., Wahyudi, J., & Sartika, D. (2023). *Implementasi Fuzzy Time Series Untuk Memprediksi Pertambahan Penduduk Pada Kabupaten Kaur*. 5, 164–175.

- Sari, V., Hariyanto, S. A., & Semarang, U. N. (2023). *Peramalan harga beras premium bulanan di tingkat penggilingan menggunakan Fuzzy time series markov chain 1*, 12(1993), 322–329. <https://doi.org/10.14710/j.gauss.12.3.322-329>
- Sinta Ardella, Ika Purnamasari, F. D. T. A. (2021). *Penerapan Metode Fuzzy Time Series Saxena Easo Pada Data Runtun Waktu (Studi Kasus : Nilai Impor Nonmigas di Provinsi Kalimantan Timur*.
- siti, arinal, M. (2021). *Klasifikasi tingkat kematangan buah kopi berdasarkan deteksi warna menggunakan metode knn dan pca*. 8(2), 88–95.
- Soeswanto, B., Yusuf, Y., Pasonang, R., Suryadi, J., Luviana, A., & Adji, R. (2023). *Signifikansi Kadar Kafein pada Kopi Kerinci Robusta dalam Berbagai Interval Waktu Ekstraksi Significance of Caffeine Content in Kerinci Robusta Coffee in Various Extraction Time Intervals*. 20(3), 168–171. <https://doi.org/https://doi.org/10.31315/e.v20i3.10353>
- Sofhya, H. N. (2023). *Peramalan Jumlah Unit Industri Di Jawa Barat Mengguanakan Fuzzy Time Series Herlinda*. 11(01), 17–24.
- Sri Lestari, S. Y. (2023). *Prediksi Pajak Pertambahan Nilai pada Penyediaan Jasa dengan Metode Fuzzy Time Series Model Chen*. 11(2), 267–281.
- Sri Siswanti, Agus Nugroho, Bebas Widada, A. K. (2023). *Fuzzy Time Series Untuk Prediksi Harga Gabah Kering Panen*. 22(2), 430–439.
- Tabroni. (2022). *Analisis Forecasting Demand Dengan Metode Deskriptif Dan Pendekatan Kualitatif Pada Penjualan Produk Baju Batik*. 2(3), 374–380.
- Thi, H. U. E., Tran, M., Nathan, S., Ilmma, A., & Burkiewicz, M. (2021). *Identifying limiting factors for feasible productivity improvement for smallholder farmers in coffee sector in Indonesia*. 5(2), 53–60. <https://doi.org/10.13057/asianjagric/g050202>
- Vinicius, H., Augusto, L., Souza, F. De, & Cascalho, M. (2021). *Combining Embeddings and Fuzzy Time Series for High-Dimensional Time Series*.

- Wihartiko, F. D., Nurdiati, S., Buono, A., Santosa, E., Komputer, D. I., Studi, P., Komputer, I., Matematika, D., Komputer, D. I., & Korespondensi, P. (2021). Blockchain Dan Kecerdasan Buatan Dalam Pertanian : Blockchain and Artificial Intelligence in Agriculture : *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 8(1), 177–188. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202184059>
- Zahara, S. L., Azkia, Z. U., & Chusni, M. M. (2023). *Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Bidang Pendidikan*. 3, 15–20.
- Zhan, T., He, Y., Deng, Y., & Li, Z. (2023). *Differential Convolutional Fuzzy Time Series Forecasting*. 1–15.

LAMPIRAN

A. SURAT PENGANTAR PENELITIAN

**Yayasan Perguruan Tinggi Komputer (YPTK) Padang**
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTRA INDONESIA "YPTK"
Jalan Raya Lubuk Begalung, Padang. Telp. (0751) 776666, 775246. Faks. 71913. E-mail : admin@upiypk.ac.id. Homepage : www.upiypk.ac.id

Nomor : 017/M.KOM/UPI "YPTK" /A.6/V/2024 Padang, 28 Mei 2024
Lamp : -

KepadaYth,
Dinas Pertanian Kabupaten Kerinci
di
t e m p a t

Denganhormat,

Dalam rangka memenuhi tugas menyelesaikan perkuliahan pada Program Studi Magister Teknik Informatika Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang, maka bersama ini datang menghadap Bapak / Ibu mahasiswa :

Nama : **Fungki Wahyu**
NIM : **222321028**
Jenjang Pendidikan : **Strata II (Dua)**

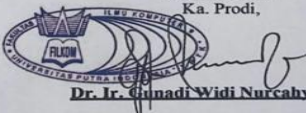
Sehubungan dengan itu kami sangat mengharapkan bantuan Bapak / Ibu agar dapat memberikan keterangan, brosur-brosur, buku-buku dan penjelasan-penjelasan lainnya yang akan digunakan dalam rangka penelitian dengan judul :

"Penerapan fuzzy time series untuk prediksi hasil panen kopi (studi kasus di dinas pertanian kabupaten kerinci)"

Segala bahan dan keterangan yang diperoleh akan digunakan semata-mata demi perkembangan ilmu pengetahuan dan tidak untuk diumumkan pada pihak lain.



Demikianlah kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasama yang baik ini kami ucapkan terimakasih.

Hormat Kami,
Ka. Prodi,


Dr. Ir. Ghinadi Widi Nurcahyo, M.Sc

cc. Arsip

B. SURAT BALASAN PENELITIAN

| | |
|---|--|
|  | PEMERINTAH KABUPATEN KERINCI DINAS PERTANIAN KABUPATEN KERINCI Komplek Perkantoran Pemerintah Kabupaten Kerinci Telepon: (0748) 654321 Email: dinas pertaniankerinci@kerinci.go.id |
| | Kerinci, 30 Mei 2024 |
| Nomor | : 040/SBP/DISTAN-KRC/V/2024 |
| Sifat | : - |
| Lampiran | : 1 (satu) Lembar |
| Perihal | : Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian |
| <p>Menanggapi surat permohonan penelitian dari Universitas Putra Indonesia YPTK Padang Nomor: 017/M.KOM/UPI "YPTK" /A.6/V/2024 yang dikirimkan pada tanggal 28 Mei 2024, Kami memberikan izin permohonan data terhadap Mahasiswa Program Studi Magister Teknik Informatika dibawah ini:</p> | |
| Nama | : Fungki Wahyu |
| NOBP | : 222321028 |
| Program Studi | : Magister Teknik Informatika |
| Judul Penelitian | : PENERAPAN FUZZY TIME SERIES UNTUK PREDIKSI HASIL PANEN KOPI (STUDI KASUS DI DINAS PERTANIAN KABUPATEN KERINCI) |
| <p>Permohonan pengambilan data hasil panen kopi di kabupaten kerinci pada periode 2018 sampai dengan 2023, sebagaimana data terlampir.</p> | |
| <p>Demikian surat balasan ini kami sampaikan. Kami berharap penelitian yang dilakukan dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan pertanian di Kabupaten Kerinci. Atas perhatian dan kerja samanya, kami ucapkan terima kasih.</p> | |
| | <p>Kerinci, Mei 2024 Kepala Dinas Pertanian Kabupaten Kerinci</p>  <p>Radium Halis S. Pi NIP: 196801131997031002</p> |

C. LAMPIRAN SURAT BALASAN PENELITIAN

Lampiran Surat Nomor: 040/SBP/DISTAN-KRC/V/2024

| Produksi Tanaman Kopi Perkebunan Rakyat di Kabupaten Kerinci (Ton) Tahun 2019-2023 | | | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Bulan | Tahun 2019 | Tahun 2020 | Tahun 2021 | Tahun 2022 | Tahun 2023 |
| Januari | 314.00 | 412.00 | 483.00 | 461.00 | 519.00 |
| Februari | 390.00 | 369.00 | 512.00 | 429.00 | 547.00 |
| Maret | 331.00 | 391.00 | 501.00 | 376.00 | 522.00 |
| April | 263.00 | 328.10 | 497.00 | 373.00 | 498.00 |
| Mei | 412.00 | 388.00 | 461.00 | 368.00 | 491.00 |
| Juni | 382.00 | 457.00 | 458.00 | 357.00 | 521.00 |
| Juli | 309.00 | 519.00 | 482.00 | 399.00 | 506.00 |
| Agustus | 324.00 | 454.00 | 526.00 | 422.00 | 463.00 |
| September | 343.00 | 319.00 | 528.00 | 449.00 | 484.00 |
| Oktober | 367.00 | 361.00 | 498.00 | 426.00 | 509.00 |
| November | 403.00 | 398.00 | 541.00 | 483.00 | 495.00 |
| Desember | 394.00 | 472.00 | 486.00 | 349.00 | 534.00 |
| Total (Ton) | 4232.00 | 4868.10 | 5973.00 | 4892.00 | 6089.00 |

Sumber: Dinas Perkebunan Provinsi Jambi

*Angka Sementara (ASEM) Dinas Pertanian Kabupaten Kerinci