UNIVERSITAS GADJAH MADA
Implementasi K-Means Clustering dan Fuzzy Analytic Hierarchy Process Berbasis Python untuk Pengelompokan dan Strategi Pengembangan UMKM Kacang Mete Berdasarkan Kinerja Usaha dan Kualitas Produk
Ronna Guphyta, Dr. Agung Putra Pamungkas, S.T.P., M.Agr. ; Dr. Jumeri, S.T.P., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Afdhal, M., Putri, D. A., Yusran, R., Martius, M., Herdiansyah, D., Riyanda, R., Hasan, L., Zulkifli, Z., Hwihanus, H., Anwar, U. A. A., Susanto, S., Yusman, E., & Erdawati, E. (2023). *Pengantar Ilmu Manajemen: Organisasi dan Perkembangannya*. Padang: Gita Lentera.

Alansori, A., & Listyaningsih, E. (2020). *Kontribusi UMKM terhadap Kesejahteraan Masyarakat.* Yogyakarta: Penerbit ANDI.

Alfarizi, M. R. S., Al-Farish, M. Z., Taufiqurrahman, M., Ardiansah, G., & Elgar, M. (2023). Penggunaan Python sebagai bahasa pemrograman untuk machine learning dan deep learning. *Karimah Tauhid, 2*(1), 1–5.

Anamisa, D. R., & Kustiyahningsih, Y. (2020). *Sistem Informasi dan Implementasi untuk Pendukung Keputusan (Studi Kasus: Sistem Rekomendasi)*. Malang: Media Nusa Creative.

Anonim. 2020. *Data Produksi Jambu Mete Kabupaten Wonogiri Tahun 2020.* https://datasektoral.wonogirikab.go.id. Diakses pada tanggal 15 Oktober 2023 pukul 22.37.

Anonim. 2022. *Go Statistik Mbangun Wonogiri.* https://datasektoral.wonogirikab.go.id. Diakses pada 16 Oktober 2023 pukul 12.58.

Arrosyad, A. A., Purnamasari, A. I., & Ali, I. (2024). Implementasi algoritma K-Means clustering untuk analisis persebaran UMKM di Jawa Barat. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika),* 8(3), 3062.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Implementasi K-Means Clustering dan Fuzzy Analytic Hierarchy Process Berbasis Python untuk Pengelompokan dan Strategi Pengembangan UMKM Kacang Mete Berdasarkan Kinerja Usaha dan Kualitas Produk
Ronna Guphyta, Dr. Agung Putra Pamungkas, S.T.P., M.Agr. ; Dr. Jumeri, S.T.P., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Bezdek, J. C. (1981). *Pattern Recognition with Fuzzy Objective Function Algorithms.* New York: Plenum Press.

Bunyamin, S., & Prianto, C. (2020). *Pembuatan Aplikasi Clustering Gangguan Jaringan Menggunakan Metode K-means Clustering.* Bandung: Kreatif Industri Nusantara.

Candra, V., Simarmata, N. I. P., Purba, M. B., Purba, S., Hasibuan, M. C. A., Siregar, T., Karwanto, S., Romindo, R., & Jamaludin, J. (2021). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Medan: Yayasan Kita Menulis.

Cutting, V., & Stephen, N. (2021). A review on using Python as a preferred programming language for beginners. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*, 8(8), 4258-4263.

Fitri, D. A., Refinda, D. S., Sari, M. P., Azary, O. G., Sari, W. R., & Putra, R. B. (2022). Inovasi produk pada UMKM Tara Bakery Padang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi dan Perubahan*, 1(2), 96–101.

Hidayat, A., Lesmana, S., & Latifah, Z. (2022). Peran UMKM (Usaha, Mikro, Kecil, Menengah) dalam Pembangunan Ekonomi Nasional. *Jurnal Inovasi Penelitian*, *3*(6), 6707-6714.

Irwansyah & Faisal. (2015). *Advanced Clustering Teori dan Aplikasi*. DeePublish.

Kustiyaningsih & Devie. (2020). *Sistem Informasi & Implementasi untuk Pendukung Keputusan*. Malang: Media Nusa Creative.

Laksmono, H. (2014). Implementation of SWOT-FAHP Method to Determine the Best Strategy on Development of Traditional Shipyard in Sumenep.

Implementasi K-Means Clustering dan Fuzzy Analytic Hierarchy Process Berbasis Python untuk Pengelompokan dan Strategi Pengembangan UMKM Kacang Mete Berdasarkan Kinerja Usaha dan Kualitas
Produk
Ronna Guphyta, Dr. Agung Putra Pamungkas, S.T.P., M.Agr. ; Dr. Jumeri, S.T.P., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Academic Research International, 5(5): 56-67.

Lewerissa, K. B., Mawarno, B. A., & Lestari, M. W. (2022). Pemanfaatan kacang mete sisa sortir sebagai mentega kacang dengan perbedaan metode pengeringan dan konsentrasi minyak. *Jurnal Ilmi dan Teknologi Pangan*, 11(4), 601–608.

Marcelina, D., Kurnia, A., & Terttiaavini, T. (2023). Analisis klaster kinerja usaha kecil dan menengah menggunakan algoritma K-Means clustering. *Malcom: Journal of Management and Economics*, 3(2), 952.

Mikhailov, L., & Tsvetinov, P. (2004). Evaluation of Service Using Fuzzy Analytic Hierarchy Process. *Applied Soft Computing*, 5: 23-33.

Mustaniroh, S. A., Amalia, F., Effendi, M., & Effendi, U. (2016). Strategi pengembangan klaster keripik apel dengan K-means clustering dan analytical hierarchy process. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 5(2), 67–74.

Mustaniroh, S. A., Deoranto, P., & Sari, E. N. (2019). Strategi pengembangan klaster berdasarkan kinerja dan kualitas pada UMKM emping jagung di Kabupaten Lamongan. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 20(2), 85–94.

Nainggolan, R., Perangin-angin, R., Simarmata, E., & Tarigan, F. A. (2019). Improved the performance of the K-Means cluster using the sum of squared error (SSE) optimized by using the elbow method. *Journal of Physics: Conference Series*, 1361(1), 012015.

Noor, L. S., Derriawan, D., & Soebagyo, S. (2018). Inovasi UMKM boga tradisional dalam mencapai keunggulan bersaing. *Jurnal Riset Bisnis*, 2(1),

Implementasi K-Means Clustering dan Fuzzy Analytic Hierarchy Process Berbasis Python untuk Pengelompokan dan Strategi Pengembangan UMKM Kacang Mete Berdasarkan Kinerja Usaha dan Kualitas
Produk
Ronna Guphyta, Dr. Agung Putra Pamungkas, S.T.P., M.Agr. ; Dr. Jumeri, S.T.P., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

70–83.

Novitasari, A. T. (2020). *Strategi UMKM Bertahan di Masa Pandemi*. Sleman: Budi Utama.

Purwanti, T., Ristiyana, R., Libriantono, B., Widayati, T., Budiman, N. A., Nugroho, L., Kusnadi, I. H., Canberra, C., Ilmiha, J., & Sari, M. N. (2022). *UMKM membangun ekonomi kreatif*. Padang: Global Eksekutif Teknologi.Septiani, *et al*., (2021). *Analisis Keputusan Teori dan Implementasi*. Yogyakarta: Nas Media Indonesia.

Rosman, R. (2018). Peningkatan Produksi Jambu Mete Nasional melalui Perbaikan Teknologi Budidaya Berbasis Ekologi. Dalam *Jurnal Perspektif,* 17(2): 166-174.

Rouza, E., Basorudin, B., & Efrida, E. (2021). Identifikasi dan klasifikasi UMKM di Kabupaten Rokan Hulu menggunakan metode K-means. *Riau Journal of Computer Science*, 7(1), 32–40.

Salim & Kurniawan. (2012). *Studi Pendidikan Islam,* Jogjakarta: Arruz Media.

Sayoga, A. H. E. (2022). Kajian Rantai Nilai Agribisnis Mete Kabupaten Wonogiri. *Jurnal Manajemen Agribisni*s, 10(2), 1-10.

Sugiyono, (2016). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: alfabeta.

Suhandi, Idayu, R., & Husni, M. (2021). Strategi Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Untuk Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Desa di Desa Nembol Kecamatan Mandalawangi Kabupaten Pandeglang Banten. *Dalam Jurnal Manajemen STIE Muhammadiyah*

Implementasi K-Means Clustering dan Fuzzy Analytic Hierarchy Process Berbasis Python untuk Pengelompokan dan Strategi Pengembangan UMKM Kacang Mete Berdasarkan Kinerja Usaha dan Kualitas
Produk
Ronna Guphyta, Dr. Agung Putra Pamungkas, S.T.P., M.Agr. ; Dr. Jumeri, S.T.P., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Palopo, Vol. 7 No. 1 (73-85).

Suprapto, E., & Dewi, B. A. (2022). Pengaruh Perkembangan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Timur. *Dalam Journal of Development Economic and Social Studies*, Vol. 1 No. 2 (210-216).

Sutrisno, S., Yulianto, M. E., & Ariwibowo, D. (2023). Peningkatan kapasitas produksi kacang mete melalui perbaikan peralatan produksi dan lingkungan kerja. *Jurnal Pengabdian Vokasi*, 3(1), 291–295.

Syafic & Utami. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bantuan Sosial dengan Menggunakan Metode Fuzzy AHP di Desa Blawi Kecamatan Karangbinangun. Dalam *Journal of Emerging of Information Systems and Business Intelligence*, 4(4): 59-66.

Thinsungnoen, T., Kaoungku, N., Durongdumronchai, P., Kerdprasop, K., & Kerdprasop, N. (2015). The clustering validity with silhouette and sum of squared errors. *Proceedings of the 3rd International Conference on Industrial Application Engineering*, 1-6.

Utami, Y. R. W., & Wijayanto, H. (2023). *Ekstraksi ciri untuk klasifikasi kualitas biji mete berdasarkan ciri tekstur dan warna*. Laporan Penelitian, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Sinar Nusantara, Surakarta.

Wadu, R. B., Retang, E. U. K., & Djoh, D. A. (2024). Perilaku petani terhadap produksi jambu mete di Desa Hanggaroru Kecamatan Rindi Kabupaten Sumba Timur. *Sandalwood Journal: Journal of Agribusiness and Agrotechnology*, 02(1), 26-38.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Implementasi K-Means Clustering dan Fuzzy Analytic Hierarchy Process Berbasis Python untuk Pengelompokan dan Strategi Pengembangan UMKM Kacang Mete Berdasarkan Kinerja Usaha dan Kualitas Produk
Ronna Guphyta, Dr. Agung Putra Pamungkas, S.T.P., M.Agr. ; Dr. Jumeri, S.T.P., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Yudhaputra, A. I., Santoso, E., & Sari, Y. A. (2020). Implementasi fuzzy analytical hierarchy process untuk menentukan berita utama (headline news) di Kavling 10. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 4(7), 2130–2143.