

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, F., & Sukron, M. (2022). *Deteksi Kematangan Buah Pepaya Menggunakan Algoritma YOLO Berbasis Android. Jurnal Ilmiah Infokam*, 18(2), 70-78.
- Aini, Q., Lutfiani, N., Kusumah, H., & Zahran, M. S. (2021). *Deteksi dan Pengenalan Objek Dengan Model Machine learning: Model Yolo*. CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science), 6(2), 192.
- Ariningsih, E., Purba, H. J., Sinuraya, J. F., Septanti, K. S., & Suharyono, S. (2021). *Permasalahan dan strategi peningkatan produksi dan mutu kakao Indonesia*. Analisis Kebijakan Pertanian, 19(1), 89-108.
- Ariyanti, M. (2017). *Karakteristik mutu biji kakao (Theobroma cacao L) dengan perlakuan waktu fermentasi berdasar SNI 2323-2008*. Jurnal Industri Hasil Perkebunan, 12(1), 34-42.
- BISIP., (2023). Kakao Indonesia: Produksi, Tantangan dan Peluang. Diakses 11 Januari 2024 pada <https://bisip.bsip.pertanian.go.id/berita/kakao-indonesia-produksi-tantangan-dan-peluang>
- BPS., 2023. *Statistik Kakao Indonesia 2022*, Vol. 7. Badan Pusat Statistik (BPS - Statistics Indonesia). Jakarta.
- BSN., 2008. SNI Biji Kakao 01-2323-2008. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Barkah, M. F. (2020). *Klasifikasi Rasa Buah Jeruk Pontianak Berdasarkan Warna Kulit Buah Jeruk Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor*. Coding Jurnal Komputer dan Aplikasi, 8(1).
- Bimantoro, F., Wijaya, I. G. P. S., & Aohana, M. R. (2024, January). *Pendeteksian Kecurangan Ujian Melalui CCTV Menggunakan Algoritma YOLOv5: Exam Cheating Detection Through CCTV Using YOLOv5 Algorithm*. In Seminar Nasional Teknologi & Sains (Vol. 3, No. 1, pp. 109-117).
- Chandana, R. K., & Ramachandra, A. C. (2022). *Real time object detection system with YOLO and CNN models: A review*. arXiv Prepr. arXiv2208, 773.
- Do Carmo Brito, B. D. N., Chisté, R. C., da Silva Pena, R., Gloria, M. B. A., & Lopes, A. S. (2017). Bioactive amines and phenolic compounds in cocoa beans are affected by fermentation. Food Chemistry, 228, 484-490.
- Fadilah, N., Hastari, S. & Pudyaningsih, R. A., (2019). *Pengendalian Kualitas Produk Sebagai Upaya Mengontrol Tingkat Kerusakan pada UD. Sindang Kasih Gondang Wetan*. Jurnal Eksis, 11(2), pp. 1-14.
- Fahluzi, M. R., Hartuti, S., & Ratna, R. (2024). *Karakteristik Mutu Biji Kakao Kering pada Tingkat Petani Di Kabupaten Bireuen*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian, 9(2).
- Fauji, A. (2020). *Penerapan SNI Biji Kakao dalam Rangka Meningkatkan Mutu Biji Kakao Rakyat*. Jember: Pusat Penelitian Kopi Dan Kakao Indonesia.
- Gazali, W., Soeparno, H., & Ohliati, J. (2012). *Penerapan Metode Konvolusi Dalam Pengolahan Citra Digital*. Jurnal Mat Stat, 12(2), 103-113.
- Gunasekaran, S. (1996). *Computer vision technology for food quality assurance*. Trends in Food Science & Technology, 7(8), 245-256.

- Hartuti, S., Juanda, J., & Khatir, R. (2020). *Upaya Peningkatan Kualitas Biji Kakao (*Theobroma cacao L.*) Melalui Tahap Penanganan Pascapanen (Ulasan)*. Jurnal Industri Hasil Perkebunan, 15(2), 38-52.
- Hue, C., Gunata, Z., Bergounhou, A., Assemat, S., Boulanger, R., Sauvage, F. X., & Davrieux, F. (2014). Near infrared spectroscopy as a new tool to determine cocoa fermentation levels through ammonia nitrogen quantification. Food chemistry, 148, 240-245
- Hussain, M. (2024). Yolov5, yolov8 and yolov10: The go-to detectors for real-time vision. arXiv preprint arXiv:2407.02988.
- Husnan, H., Fatichah, C., & Dikairono, R. (2023). *Deteksi Objek Menggunakan Metode YOLO dan Implementasinya pada Robot Bawah Air*. Jurnal Teknik ITS, 12(3), A221-A226.
- ICCO, 2023. *ICCO Quarterly Bulletin of Cocoa Statistics*, Vol. XLIX, No. 4, Cocoa year 2022/2023.
- Irawan, B., Andono, P. N., & Basuki, R. S. (2024). Optimization of Yolov5 Hyperparameter Using Adam Optimizer in Vehicle Object Detection. Journal of Applied Intelligent System, 9(1), 40-50.
- Isa, I. S., Rosli, M. S. A., Yusof, U. K., Maruzuki, M. I. F., & Sulaiman, S. N. (2022). *Optimizing the Hyperparameter tuning of YOLOv5 for underwater detection*. IEEE Access, 10, 52818-52831.
- Iswari, K. (2023). *Optimasi Pasca Panen untuk Peningkatan Kualitas Biji Kakao*. Jurnal Sains Agro, 8(2), 106-112.
- Junior, L. C. M., & Ulson, J. A. C. (2021). *Real time weed detection using computer vision and deep learning*. In 2021 14th IEEE International Conference on Industry Applications (INDUSCON) (pp. 1131-1137). IEEE.
- Kurniawan, R., Martadinata, A. T., & Cahyo, S. D. (2023). *Klasifikasi Tingkat Kematangan Buah Sawit Berbasis Deep Learning dengan Menggunakan Arsitektur YOLOv5*. Journal of Information System Research (JOSH), 5(1), 302-309.
- Kusumanto, R. D., Tompunu, A. N., Wahyu, D., & Pambudi, S. (2011). *Klasifikasi Warna Menggunakan Pengolahan Model Warna HSV*.
- Mougang, N. N., Tene, S. T., Zokou, R., Kohole, H. A. F., Solefack, E. N., Mboukap, A. N., ... & Womeni, H. M. (2024). Influence of fermentation time, drying time and temperature on cocoa pods (*Theobroma cacao L.*) marketability. Applied Food Research, 4(2), 100460.
- Nizori, A., Tanjung, O. Y., Ulyarti, U., Arzita, A., Lavlinesia, L., & Ichwan, B. (2021). *Pengaruh Lama Fermentasi Biji Kakao (*Theobroma cacao L.*) Terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik Bubuk Kakao*. Jurnal Pangan dan Agroindustri, 9(2), 129-138.
- Nurhayati, N., Utami, R. R., & Yusdianto, Y. (2021). *Teknologi Digital Sensor Warna Untuk Mengukur Tingkat Fermentasi Kakao (Ulasan)*. Indonesian Journal of Industrial Research, 14(2), 16-23.
- Oliveira, M. M., Cerqueira, B. V., Barbon Jr, S., & Barbin, D. F. (2021). Classification of fermented cocoa beans (*cut test*) using computer vision. Journal of Food Composition and Analysis, 97, 103771.

- Pandia, M. Sihombing, P. Simamora, P. Kaban, R. (2024). *Kajian literatur multimedia retrieval: Machine learning untuk pengenalan wajah*. Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi (JIKOMSI), 7(1), 161-166.
- Putra, J. W. G. (2019). *Pengenalan konsep pembelajaran mesin dan deep learning*. Tokyo. Jepang.
- Putri., T (2020). Mengenal Lebih dalam Proses Fermentasi Biji Kakao. Warta Pusat Penelitian Kopi Dan Kakao Indonesia.
- Putri, S. A., Ramadhan, G., Alwildan, Z., Irwan, I., & Afriansyah, R. (2023). *Perbandingan Kinerja Algoritma YOLO Dan RCNN Pada Deteksi Plat Nomor Kendaraan*. Jurnal Inovasi Teknologi Terapan, 1(1), 145-154.
- Rauf, M., & Kristiana, L. (2023). *Implementasi backbone CSPDarknet53 pada algoritma YOLOv4 sebagai sistem pendeteksi wajah manusia*. Nautical: Jurnal Ilmiah Multidisiplin, 1(11), 1399-1406.
- Rulaningtyas, R., Suksmono, A. B., Mengko, T. L., & Saptawati, G. P. (2015). *Segmentasi citra berwarna dengan menggunakan metode clustering berbasis patch untuk identifikasi Mycobacterium tuberculosis*. Jurnal Biosains Pascasarjana, 17(1), 19-25.
- Sunoj, S., Igathinathane, C., & Visvanathan, R. (2016). Nondestructive determination of cocoa bean quality using FT-NIR spectroscopy. Computers and Electronics in Agriculture, 124, 234-242.
- Susilo, G. S. (2024). *Deteksi Objek dan Pengenalan Karakter Plat Nomor Kendaraan dengan Metode Deep Learning*. IJEIS (Indonesian Journal of Electronics and Instrumentation Systems), 14(1).
- Tchouatcheu, G. A. N., Noah, A. M., Lieberei, R., & Niemenak, N. (2019). Effect of cacao bean quality grade on cacao quality evaluation by *cut* test and correlations with free amino acids and polyphenols profiles. Journal of food science and technology, 56, 2621-2627.
- Ultralytics.(2024). Configuration. <https://docs.ultralytics.com/usage/cfg/>
- Utami, R. R. (2018). *Antioksidan biji kakao: Pengaruh fermentasi dan penyangraian terhadap perubahannya (ulasan)*. Jurnal Industri Hasil Perkebunan, 13(2), 75-85.
- Yuliany, S., & Rachman, A. N. (2022). Implementasi Deep Learning pada Sistem Klasifikasi Hama Tanaman Padi Menggunakan Metode Convolutional Neural Network (CNN). Jurnal Buana Informatika, 13(1), 54-65
- Zophie, J., & Triharminto, H. H. (2022). 9. Implementasi Algoritma You Only Look Once (YOLO) menggunakan Web Camera untuk Mendeteksi Objek Statis dan Dinamis. TNI Angkatan Udara, 1(1).