

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil uji coba sistem pengenalan citra penyakit daun jagung semuanya telah berhasil di uji dengan hasil sesuai standar pengujian. Nilai akurasi yang di dapatkan dari pengujian data testing pada sistem pengenalan penyakit pada daun jagung dengan nilai  $k = 5$  yang menghasilkan akurasi sebesar 86,9%,  $k = 10$  yang menghasilkan akurasi sebesar 87,8%, dan  $k = 20$  yang menghasilkan akurasi sebesar 87,2%. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai tertinggi terdapat pada nilai  $k = 10$  yang menghasilkan akurasi sebesar 87,8% dan nilai terendah terdapat pada nilai  $k = 5$  yang menghasilkan akurasi sebesar 86,9%.

Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa *tools* orange memiliki sistem akurasi yang lebih tinggi. Adapun hasil kesimpulan diatas bahwa nilai konstanta tersebut tidak di tentukan dari semakin besarnya angka nilai akurasinya semakin bagus.

#### **5.2 Saran**

Dari hasil penelitian mengenai pengenalan citra daun jagung sakit dan sehat, ada beberapa saran yang dapat penulis berikan untuk kepentingan

selanjutnya dalam pengembangan program maupun studi kasus yang hampir serupa, yakni :

1. Untuk peneliti selanjutnya bisa menggunakan metode yang lain dalam pengenalan citra penyakit daun jagung seperti metode *Random Forest, SVM, Linear Regression*.
2. Bisa menggunakan aplikasi atau *tools* lain dalam mengklasifikasikan citra penyakit daun jagung, misalnya aplikasi *Matlab*

## DAFTAR PUSTAKA

- kompas.com. (2020). *Puluhan Ribu Hektar Lahan Jagung di NTT Diserang Hama, Kerugian Diprediksi Rp 120 M.* Kompas.Com.
- Lado, A. J., Sooai, A. G., Mamulak, N. M. R., Nani, P. A., Bria, Y. P., Batarius, P. ,  
Aliandu, P., Ngaga, E., Sinlae, A. A. J., Mau, S. D. B., Tedy, F., Meolbatak, E. M., Siki, Y. C. H., Gumelar, A. B., Fanani, N. Z., & Yuhana, U. L. (2021). Comparison of Neural Network and Random Forest Classifier Performance on Dragon Fruit Disease. *International Electronics Symposium 2021: Wireless Technologies and Intelligent Systems for Better Human Lives, IES 2021 - Proceedings*, 287–291. <https://doi.org/10.1109/IES53407.2021.9593992>
- pemprov NTT. (2022). *JAGUNG (Zea Mays L), Pangan Andalan NTT- Sereal Bermutu Bagi Kesehatan.* Pertanian.Go.Id.
- Rachmawanto, E. H., & Hadi, H. P. (2021). OPTIMASI EKSTRAKSI FITUR PADA KNN. *DINAMIK*, 22(2), 58–67.
- Rahayu, T. K., & Mendes, J. A. (2021). Deteksi Penyakit Tanaman Rambutan Berdasarkan Citra Daun Menggunakan Fuzzy K - Nearest Neighbour. *MUSTEKANIM*, 10(2), 41–46.
- Sonata, Y., Sulisty, S. B., & Wijaya, K. (2020). Deteksi Dini Penyakit pada Daun Stroberi Berbasis Pengolahan Citra Early Detection of Disease in Strawberry Leaves Based on Image Processing. *JABER: Journal of Agricultural and Biosystem Engineering Research*, 1(2), 29–40.
- Surya Prabha, D., & Satheesh Kumar, J. (2014). Study on Banana Leaf Disease Identification Using Image Processing Methods. *International Journal of Research in Computer Science and Information Technology*, 2(2), 2319–5010.
- Ummah, K., Nafi, N., & Masruroh. (2019). Identifikasi Penyakit Daun Jagung Berdasarkan Tekstur Dengan K-NN. *Musamus Journal of Technology & Information (MJTI)*, 02(01), 1–4.
- Wahyudin, A., Ruminta, R., & Nursaripah, S. A. (2017). Pertumbuhan dan hasil tanaman jagung (*Zea mays L.*) toleran herbisida akibat pemberian berbagai dosis herbisida kalium glifosat. *Kultivasi*, 15(2), 86–91. <https://doi.org/10.24198/kultivasi.v15i2.11867>