

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Penelitian ini berhasil mengelompokkan citra sumber karbohidrat tradisional Kabupaten Belu berbasis *machine learning*.
2. Percobaan menggunakan *number of folds* 2 mendapatkan hasil akurasi 0.907, F1 0.906, presisi 0.908, dan recall 0.907. Selanjutnya *number of folds* 3 mendapatkan hasil akurasi 0.933, F1 0.933, presisi 0.939, dan recall 0.933. Selanjutnya *number of folds* 5 mendapatkan hasil akurasi 0.960, F1 0.960, presisi 0.961, dan recall 0.960. Dan hasil dengan nilai tertinggi di peroleh dengan menggunakan *number of folds* 10 dengan akurasi 0.973, F1 0.973, presisi 0.976, dan recall 0.973.
3. Hasil menunjukkan bahwa model dengan *number of folds* berbeda memberikan akurasi yang bervariasi, dengan ini mengindikasikan bahwa semakin besar *number of folds* yang digunakan, maka hasil akurasinya akan semakin tinggi pada penggunaan algoritma KNN dalam mengklasifikasi citra digital hasil olahan sumber karbohidrat cukup efektif dan dapat diandalkan.

5.2 Saran

Memperluas dataset dengan menambahkan lebih banyak sampel dapat meningkatkan akurasi dan keandalan model KNN. Data yang lebih beragam juga dapat membantu model untuk lebih umum. Meskipun KNN menunjukkan hasil yang baik, ada baiknya untuk membandingkan

dengan algoritma lain seperti SVM, *Random Forest*, atau *Convolutional Neural Networks* untuk melihat apakah ada peningkatan kinerja.