

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Aplikasi ini dibuat untuk mendeteksi penyakit jagung lokal dilihat dari warna daun menggunakan metode *color histogram* dan *euclidean distance* untuk mengukur tingkat kemiripan citra *testing* dan citra *training*. Data *training* menggunakan kamera *DSLR Canon 1100D 14.2 megapixels* sebanyak 127 citra dengan citra *training* untuk penyakit bulai sebanyak 42 citra, penyakit hawar sebanyak 40 citra dan penyakit karat sebanyak 45 citra dan data *testing* sebanyak 30 citra. Percobaan pertama dengan citra *testing* menggunakan kamera *Xiaomi 3S 16 megapixels* memperoleh nilai akurasi 73.33% dan percobaan kedua menggunakan kamera *pocket Sony 16.2 megapixels* memperoleh nilai akurasi 76.66%. Citra yang gagal terdeteksi disebabkan oleh intensitas cahaya pada saat pengambilan citra, *histogram* dari masing – masing citra penyakit tidak jauh berbeda dengan penyakit lainnya serta kurangnya pengetahuan dalam hal pengambilan citra.

#### **5.2. Saran**

1. Pengembangan sistem dengan menambahkan fitur bentuk dan tekstur dalam proses pendeteksian penyakit tanaman jagung lokal sehingga hasil yang diterima lebih maksimal.
2. Pengembangan untuk versi *android* yang bersifat *offline* sehingga memudahkan *user* dalam pendeteksian penyakit tanaman jagung.

## DAFTAR PUSTAKA

- BKKPIJ Provinsi Gorontalo. 2014. *Info Seputar Teknologi Budidaya Jagung*. Badan Ketahanan Pangan dan Pusat Informasi Jagung (BKPPIJ) Provinsi Gorontalo.
- Bustomi, M.A., Dzulfikar, A.Z. 2014. *Analisis Distribusi Intensitas RGB Citra Digital untuk Klasifikasi Kualitas Biji Jagung menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan*. Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya. (online)  
(<http://iptek.its.ac.id/index.php/jfa/article/view/791>, diakses 17 September 2016).
- Ferdi. 2010. *Penggunaan Metode Fluorescence Spectroscopy untuk Deteksi Cendawan Aspergillus flavus Link pada Benih Jagung*. Tesis. Institut Pertanian Bogor. (online),  
(<http://repository.ipc.ac.id/bitstream/handle/123456789/46877/2010fer1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, diakses 23 Oktober 2015).
- Nurrohman, A. Lulu, C.M. 2012. *Aplikasi Analisis Tekstur Menggunakan Metode Canny untuk Mendeteksi Kanker Serviks*. Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Sistem Informasi. Universitas Gunadarma Bekasi. (online),  
(<http://publication.gunadarma.ac.id/bitstream/123456789/906/1/10107111.pdf>, diakses 26 Oktober 2015).
- Rahma, H., Sinaga, M. S., Surahman, M., Giyanto. 2013. *Tingkat Keterjadian Penyakit Layu Stewart pada Benih dan Respon beberapa Varietas Jagung terhadap Infeksi Pantoaea stewartii subsp. Stewartii*. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Jurnal Hama dan Penyakit Tropika. ISSN 1411-7525. Vol. 13, No. 1 : 1 – 9. (online),  
(<http://journal.unila.ac.id/index.php/jhtrop/article/download/791/1138>, diakses 23 Oktober 2015).

- Rapsudia, Y.Y. 2013. *Identifikasi Uang Kertas berdasarkan Warna dengan Metode Template Matching*. Skripsi. Fakultas Teknologi Informasi. Universitas Stikubank Semarang. (online), (<http://eprints.unisbank.ac.id/1437/1/06.01.53.0036.pdf>, diakses 23 Oktober 2015).
- Saleh, R. 2015. *Deteksi Kesegaran Ikan dilihat dari Warna Insang Menggunakan Histogram Warna*. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Gorontalo.
- Verawaty. 2015. *Sistem Temu Kembali Citra berdasarkan Fitur Warna untuk Mengukur Kualitas Jagung*. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Gorontalo.
- Wurdianarto.S.R., Novianto. S., Rosyidah. U., 2014. *Perbandingan Euclidean Distance dengan Canberra Distance pada Face Recognition*. Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Dian Nuswantoro Semarang. (online), (<http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/technoc/article/download/539/315>, diakses tanggal 13 Januari 2017).