

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada sistem diagnosa hama dan penyakit tanaman belimbing yang sudah dibangun, serta pengujian yang sudah dilakukan menggunakan metode naive bayes, dapat ditarik kesimpulan antara lain:

1. Sistem diagnosa hama dan penyakit tanaman belimbing menggunakan metode naive bayes dapat diimplementasikan dari 3 tahap, yaitu menghitung nilai prior dari peluang hama dan penyakit tanaman belimbing, menghitung nilai likelihood dari peluang probabilitas gejala terhadap penyakit, menghitung nilai posterior dari perkalian nilai prior dan nilai likelihood. Nilai posterior tertinggi akan digunakan sebagai hasil dari diagnosa hama dan penyakit tanaman belimbing. Sistem ini dapat diimplementasikan menggunakan laplace smoothing sehingga dapat menghindari nilai 0 pada hasil diagnosa sistem.
2. Evaluasi kinerja yang didapatkan dengan confusion matrix pada data uji berjumlah 25 data didapatkan nilai presisi sebesar 91,66% dan nilai recall sebesar 90%. Pengujian akurasi pada sistem diagnosa hama dan penyakit tanaman belimbing menggunakan data training memperoleh hasil sebesar 100% dari 75 data training. Pada pengujian akurasi sistem menggunakan data testing memperoleh hasil sebesar 96% dari 25 data uji terdapat 1 kesalahan hasil diagnosa sistem, kesalahan tersebut terjadi karena

masukkan hanya berisi satu gejala sehingga mempengaruhi diagnosa sistem.

5.2 Saran

Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran untuk mengembangkan penelitian selanjutnya antara lain:

1. Dari pengujian akurasi didapatkan 1 ketidakcocokan dikarenakan hanya memiliki satu masukan gejala, penulis menyarankan untuk masukan yang digunakan memiliki lebih dari satu gejala karena semakin banyak gejala yang spesifik maka semakin baik akurasi diagnosa yang didapatkan.
2. Untuk mengatasi masukan yang hanya memiliki satu gejala, penulis menyarankan untuk menambahkan metode yang digunakan untuk menangani kekurangan tersebut.