

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Untuk mengenali tekstur daun padi dapat digunakan metode *Gray Level Co-Occurance Matrix* sehingga menghasilkan suatu atribut yaitu Contrast, Homogeneity, Energy dan Correlation pada jenis penyakit padi yang telah diteliti yaitu *Bacterial Leaf Blight*, *Leaf Smut* dan *Brown Spot*. Metode ini diimplemetasikan sebagai cara untuk klasifikasi jenis penyakit tanaman padi yang menghasilkan nilai matrix yang diproses untuk menghasilkan nilai akurasi sebagai pembeda tekstur suatu penyakit tanaman padi.
2. Proses testing dilakukan sebanyak 2 kali dengan jumlah dataset yang berbeda. Testing menggunakan data 50:50, 30 sebagai data uji dan 30 sebagai data training menghasilkan akurasi sebesar 66,6%. Kemudian testing kedua menggunakan data 88:12, 210 sebagai data training dan 30 sebagai data uji menghasilkan akurasi sebesar 93,3%.
3. Secara keseluruhan penggunaan *Gray Level Co-Occurance Matrix* dengan 16 feature inputan, seperti , *Energy 0°*, *Energy 45°*, *Energy 90°*, *Energy 135°*, *Correlation 0°*, *Correlation 45°*, *Correlation*

90°, *Correlation 135°*, *Contrast 0°*, *Contrast 45°*, *Contrast 90°*, *Contrast 135°*, *Homogeneity 0°*, *Homogeneity 45°*, *Homogeneity 90°*, dan *Homogeneity 135°* dan 2 kali testing menghasilkan tingkat akurasi tertinggi sebesar 93,3%.

5.2 Saran

Adapun saran dari penulis untuk penelitian selanjutnya, sebagai berikut:

1. Pada penelitian selanjutnya dapat mengembangkan aplikasi pada platform web dan mobile.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat mengklasifikasikan jenis penyakit (kelas) yang lebih beragam.
3. Penelitian dapat dilanjutkan dengan memperbanyak jumlah data training agar akurasi klasifikasi bisa lebih akurat.
4. Untuk penelitian selanjutnya dapat mencoba menggunakan data training yang lebih kecil dibandingkan dengan data uji.