

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Nilai-nilai fitur hasil ekstraksi GLCM dan bentuk dari 600 citra daun, yaitu *ASM, contrast, correlation, entropy, IDM, area, perimeter, compactness, roundness*, dan kerampingan bentuk merupakan ciri untuk menentukan kelas dari jenis daun yang dikenali.
2. Pengklasifikasian citra daun tanaman obat-obatan dengan menggunakan *classifier* Jaringan Syaraf Tiruan *Backpropagation* menghasilkan tingkat pengenalan sebesar 97,5% pada pelatihan jaringan dan 83,5% pada pengujian jaringan. Seluruh jenis citra daun berhasil dikenali pada proses pengujian dengan tingkat pengenalan tertinggi pada daun jarak dan daun mengkudu yang mencapai 100% dan terendah pada daun sirih yang mencapai 60%. Tinggi rendahnya tingkat pengenalan ini dipengaruhi beberapa faktor yaitu faktor usia daun yang diambil dalam tiap jenis, persamaan antara nilai fitur satu jenis dengan jenis lain, resolusi kamera yang digunakan untuk mengambil citra, dan praproses yang dilakukan.

5.2 Saran

Disarankan bagi pembaca, apabila melakukan penelitian mengenai citra daun agar menggunakan daun yang memiliki usia yang sama pada setiap jenisnya dan menggunakan kamera dengan resolusi tinggi agar citra yang diambil tidak kehilangan banyak informasi penting didalamnya. Selain itu, disarankan juga bagi pembaca untuk mengembangkan penelitian klasifikasi citra daun dengan menggunakan metode ekstraksi fitur lain dengan menggunakan klasifikasi JST atau dengan menggunakan klasifikasi lainnya seperti SVM, *Fuzzy Logic* dan sebagainya.