

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis yang sudah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode *Improved k-Nearest Neighbor* dapat diterapkan untuk mengklasifikasikan dokumen tanaman obat secara otomatis dengan memasukkan data latih, uji, dan nilai k awal yang digunakan untuk menentukan nilai k baru setiap kategori terlebih dahulu, kemudian dilakukan proses *preprocessing* untuk selanjutnya dilakukan penghitungan bobot dan similaritas data uji terhadap data latih serta mengurutkannya, dan terakhir melakukan proses klasifikasi dengan metode *Improved k-Nearest Neighbor*.
2. Berdasarkan hasil pengujian pengaruh nilai k dapat disimpulkan bahwa nilai k berpengaruh terhadap akurasi sistem klasifikasi dengan nilai *F1-measure* tertinggi sebesar 71,77% pada saat k awal=55 sedangkan nilai *F1-measure* terendah sebesar 55,00% saat k awal=10.
3. Berdasarkan hasil pengujian pengaruh variasi jumlah data latih diperoleh nilai rata-rata *F1-measure* yang mengalami peningkatan seiring makin bertambahnya jumlah data latih, sehingga dapat disimpulkan bahwa variasi jumlah data latih berpengaruh terhadap performa sistem klasifikasi.
4. Dari hasil pengujian pengaruh data latih *unbalance* diperoleh hasil akurasi data latih *balance* lebih baik 1,9% dari data latih *unbalance* sehingga dapat disimpulkan bahwa proporsi data latih dari masing-masing kategori berpengaruh terhadap akurasi sistem klasifikasi.

7.2 Saran

Saran dari hasil skripsi klasifikasi dokumen tanaman obat dengan metode *Improved k-Nearest Neighbor* untuk pengembangan lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Menambah jumlah data latih sehingga dapat diperoleh *term* unik lebih banyak yang akan berpengaruh terhadap hasil klasifikasi.
2. Melakukan pengembangan penelitian dengan menggunakan metode penelitian lain sebagai perbandingan seperti *Fuzzy k-Nearest Neighbor*, SVM, dan *Wiegthed k-Nearest Neighbor*.