

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model yang terbaik untuk memprediksi kandungan bahan kering, serat kasar dan lemak kasar diperoleh dengan jumlah *input* 6 variabel, sedangkan protein kasar dengan jumlah *input* 5 variabel. Jumlah simpul *hidden layer* optimal untuk pendugaan kandungan bahan kering dan lemak kasar adalah 3 simpul, sedangkan untuk serat kasar dan protein kasar 9 simpul. Iterasi terbaik untuk pendugaan kandungan bahan kering adalah 30000 iterasi, serat kasar dan protein kasar 25000 iterasi, sedangkan lemak kasar 35000 iterasi.

Keakuratan model JST yang dibangun dapat dilihat dari nilai *standard error of prediction* (SEP) dan *coeffisien variation* (CV) yang diperoleh, dimana pada penelitian ini nilai SEP dan SEC berturut-turut sebesar 1.54% dan 4.28% untuk prediksi kandungan bahan kering, 0.22% dan 18.89% untuk prediksi lemak kasar, 1.36% dan 3.03% untuk prediksi serat kasar, 0.16% dan 7.19% untuk prediksi protein kasar. Model yang dihasilkan mampu memprediksi kandungan bahan kering dan serat kasar dengan lebih baik, sementara untuk kandungan lemak kasar dan protein kasar diperoleh akurasi rendah, sehingga perlu peningkatan akurasi namun masih dapat diterima untuk tujuan analitis.

B. Saran

Untuk meningkatkan akurasi hasil prediksi penelitian ini sebaiknya dilakukan penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih banyak dengan menggunakan metode-metode *pre-treatment* lain dan untuk meningkatkan kecepatan dalam memprediksi sebaiknya dikembangkan JST yang mampu memfasilitasi *input* dan *output* secara simultan, sehingga prediksi kandungan bahan kering, serat kasar, lemak kasar dan protein kasar dapat dilakukan sekaligus.