

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dalam penelitian ini telah dilakukan serangkaian eksperimen terkait prediksi produksi daging sapi di Indonesia dan Provinsi Jawa Barat, dengan tujuan untuk menentukan model yang paling optimal dalam memproyeksikan jumlah produksi daging sapi. Berdasarkan hasil eksperimen dan analisis yang dilakukan, beberapa kesimpulan utama dapat ditarik, yaitu:

1. Model yang dibangun dalam penelitian ini berhasil diimplementasikan untuk memprediksi produksi daging sapi di Indonesia dan Jawa Barat. Dengan menggunakan data historis dan teknik regresi, model ini mampu menangkap tren produksi dari tahun-tahun sebelumnya dan memproyeksikan ke masa depan. Hasil prediksi ini penting bagi pengambil kebijakan dan industri peternakan untuk merencanakan langkah strategis guna memenuhi kebutuhan daging sapi yang terus meningkat.
2. Dalam memprediksi jumlah produksi daging sapi di Indonesia dan Jawa Barat, algoritma *Linear Regression* dan *Polynomial Regression* menunjukkan perbedaan dalam akurasi prediksi. Di Indonesia, *Linear Regression* memiliki nilai MAPE sebesar 9,7%, sementara *Polynomial Regression* Orde 2 menunjukkan nilai MAPE yang lebih rendah yaitu 7,6%, dan *Polynomial Regression* Orde 3 memiliki nilai MAPE 7,4%. Di Jawa Barat, *Linear Regression* mencatat nilai MAPE 5,8%, *Polynomial Regression* Orde 2 memiliki nilai MAPE yang lebih baik yaitu 4,0%, dan *Polynomial Regression* Orde 3 memiliki nilai MAPE 9,8%. Hasil ini menunjukkan bahwa *Polynomial Regression* Orde 3 secara umum memberikan prediksi yang lebih akurat di Indonesia, sementara *Polynomial Regression* Orde 2 unggul di Jawa Barat.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut dan penerapan praktis dari prediksi produksi daging sapi di Indonesia dan Provinsi Jawa Barat:

1. Penelitian lebih lanjut bisa dilakukan untuk menggunakan model lain, seperti model machine learning atau deep learning, yang mungkin dapat meningkatkan akurasi prediksi lebih jauh.
2. Disarankan agar penelitian lebih lanjut mengeksplorasi bagaimana faktor eksternal, seperti perubahan iklim dan dinamika pasar global, dapat mempengaruhi produksi daging sapi di masa mendatang, untuk memberikan gambaran yang lebih lengkap dan antisipatif.