

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh model regresi yang digunakan untuk memprediksi produktivitas tanaman padi di Kecamatan Padang gelugur, yaitu $y = -919.61x^4 + 1106x^3 - 414.25x^2 + 42.256x + 4.7644$ dengan y mewakili produktivitas padi dan x adalah nilai NDVI. Nilai koefisien determinasi (R^2) yang didapatkan sebesar 0.7582 yang termasuk dalam kategori hubungan yang kuat. Persentase *error* yang diperoleh antara data produktivitas padi hasil observasi dengan hasil estimasi sebesar 12,22%, sedangkan nilai *Nash-Sutcliffe Efficiency* (NSE) yang diperoleh sebesar 0,713 yang tergolong dalam kategori baik.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian yang dilakukan yaitu penelitian selanjutnya disarankan menggunakan data dengan periode pengamatan yang lebih panjang agar perubahan nilai NDVI pada setiap fase pertumbuhan padi dapat dianalisis lebih detail, kemudian penggunaan citra dengan resolusi spasial yang lebih tinggi disarankan untuk meningkatkan ketelitian analisis produktivitas tanaman padi. Validasi data lapangan perlu dilakukan lebih banyak agar hasil analisis memiliki tingkat keakuratan yang lebih baik.

