

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di bahas dalam bab sebelumnya , maka bab ini di sampaikan kesimpulan dan saran dari penerapan metode Regresi Linier Berganda untuk prediksi hasil panen jagung ( studi kasus Kecamatan Jumantono Kabupaten Karanganyar ).

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka pada penelitian ini dapat di ambil kesimpulan yaitu:

1. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi berbasis web untuk prediksi hasil panen jagung pada Dinas Pertanian Kabupaten Karanganyar dengan menggunakan metode Regresi Linier Berganda.
2. Metode Regresi Linier Berganda diterapkan untuk melakukan prediksi hasil panen jagung dengan memperhitungkan beberapa variabel yang meliputi jarak tanam, tingkat curah hujan dan faktor hama yang mempengaruhi hasil panen jagung, sehingga dapat memprediksikan hasil panen jagung berdasarkan luas tanam jagung.
3. Melalui pengujian validitas menggunakan metode MAPE (*Mean Absolute Percentage Error*) didapatkan hasil uji MAPE untuk prediksi hasil panen jagung pada luas tanam 1000 m<sup>2</sup>, 2500 m<sup>2</sup> dan 5000 m<sup>2</sup> adalah dibawah 10% sehingga untuk hasil prediksi hasil panen pada

luas tanam 1000 m<sup>2</sup>, 2500 m<sup>2</sup> dan 5000 m<sup>2</sup> termasuk dalam kategori sangat baik.

## 6.2 Saran

Adapun saran yang dapat peneliti sampaikan agar penelitian terus dilakukan pengembangan pada peneliti selanjutnya :

1. Diharapkan penelitian selanjutnya menambah data training yang lebih banyak untuk memaksimalkan hasil penelitian.
2. Pada penelitian selanjutnya diharapkan bisa menciptakan sistem yang lebih mudah di gunakan dan di pahami oleh petani, sehingga dapat di gunakan oleh semua petani jagung tidak hanya pada Dinas Pertanian Kabupaten Karanganyar.
3. Penelitian selanjutnya di harapkan menggunakan metode kofaktor untuk menentukan determinan matriks untuk mencari nilai konstanta dan koefisien regresi, tidak menggunakan metode *sarrus* yang telah dimodifikasi. Agar lebih fleksibel, dapat melakukan penambahan dan pengurangan jumlah variabel prediksi.
4. Penelitian selanjutnya diharapkan mencoba dengan metode yang berbeda dengan variabel yang lebih luas sehingga dapat menghasilkan penelitian yang lebih baik.
5. Prediktor lain yang memungkinkan dapat ditambahkan pada sistem, tidak hanya jarak tanam, curah hujan dan hama, tapi juga faktor yang lainnya.