

## **ESTIMASI LUAS PANEN PADI DI KABUPATEN REMBANG MENGGUNAKAN ALGORITMA LINEAR REGRESSION**

**ANIS FITRIYA**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111201105902@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Potensi pertanian yang dimiliki kabupaten Rembang juga tak kalah dengan kabupaten lain, salah satunya adalah tanaman padi. Secara umum, padi dapat dipanen pada umur antara 110-115 hari setelah tanam. Akibat musim penghujan yang mundur dan berlangsungnya musin kemarau berkepanjangan yang melanda Kabupaten Rembang, menyebabkan berkurangnya hasil panen padi dari tahun sebelumnya. Untuk memenuhi kebutuhan tanaman pangan padi, dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Rembang berupaya untuk mengoptimalkan hasil pertanian dengan mengestimasi luas panen padi di Kabupaten Rembang sebagai langkah antisipasi kemungkinan buruk pada hasil panen padi sehingga nantinya dapat membantu para petani dalam mengatasi masalah tersebut serta meningkatkan produksi hasil pertaniannya. Untuk mengetahui hasil luas panen padi, penulis menggunakan metode estimasi dengan algoritma Linear Regresi. Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan mendapatkan hasil persamaan regresi  $Y = -23,839 + 0,73 x_1 + 5,135 x_2$ . Nilai RMSE (Root Mean Squared Error) atau nilai performansi sebesar 185,52. Nilai yang dihasilkan masih terbilang cukup besar. Karena data testing yang digunakan berjumlah 36 data. Semakin banyak data yang digunakan maka akan semakin kecil RMSE yang dihasilkan.

Kata Kunci : Linear Regresi, Estimasi, Luas Panen Padi.

## **ESTIMATING HARVEST AREA OF RICE PLANT AT REMBANG USING LINEAR REGRESSION ALGORITHM**

**ANIS FITRIYA**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111201105902@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

Agricultural potentials in Rembang are not lost than other districts, one of them is a rice plant. In general, the rice can be harvested between 110-115 days after planting. Due to the retreat of the rainy season and the course of the dry season that hit Rembang, cause a reduction in the harvest from the previous year. To meet the needs of food crops of rice, Department of Agriculture and Forestry Rembang seeks to optimize crops by estimating the rice harvested area in Rembang to anticipate the bad possibility in the harvest so that later it can help farmers to overcome these problems and to improve the production of their crops. To know the results of rice harvested area, the authors use the method of estimation with Linear Regression algorithm. From the results of the calculations that have been done to get the regression equation  $Y = -23.839 + 0.73 x_1 + 5.135 x_2$ . The value of RMSE (Root Mean Squared Error) or the value of performance of 185.52. This resulting value is still quite large. Because the data used were 36 testing data. The more data is used it will be smaller RMSE produced

Keyword : Linear Regression, Estimating, Rice Harvest Area