

PREDIKSI HASIL PANEN PADI DAN JAGUNG MENGGUNAKAN METODE REGRESI LINEAR BERGANDA

Nama : Vika Revivus Cahyati
Nim : 111910119
Program Studi : Teknik Informatika
Pembimbing 1 : Dr. Nur Nafi'iyah, S.Kom., M.Kom

ABSTRAK

Padi (bahasa latin: *Oryza sativa* L.) merupakan salah satu tanaman budidaya terpenting dalam peradaban, padi juga digunakan untuk mengacu pada beberapa jenis dari marga (genus) yang sama, yang biasa disebut sebagai padi liar. Jagung adalah salah satu tanaman pangan penghasil karbohidrat yang terpenting di dunia, selain gandum dan padi. Sebanyak 50% produksi padi berasal dari area sawah pulau Jawa. Sehingga apabila terjadi penurunan tingkat produksi dan produktivitas padi di Jawa secara drastis, maka akan mempengaruhi ketersediaan beras nasional dan akan berdampak negatif terhadap sektor-sektor lainnya. Maka dari itu dibutuhkan suatu analisis data dengan menggunakan sistem prediksi untuk memperkirakan produksi padi dan jagung kedepannya apakah akan menurun atau meningkat. Dengan adanya sistem ini diharapkan bisa berdampak baik untuk membantu pemerintah dalam memprediksi hasil panen untuk periode selanjutnya. Dari sistem tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan menggunakan metode *Regresi Linear Berganda* mendapatkan hasil prediksi padi sebesar 6347066 Ton, nilai MAD 2271.44, 12473532 nilai MSE dan 0.089 nilai MAPE. Dan hasil prediksi jagung sebesar 2257931 Ton, dengan nilai MAD 1240.73, 3035942 nilai MSE dan 0.697 nilai MAPE.

Kata kunci : Prediksi, Padi, Jagung, Regresi Linear

PREDICTION OF RICE AND CORN HARVEST USING MULTIPLE LINEAR REGRESSION METHODS

Nama : Vika Revivus Cahyati
Nim : 111910119
Program Studi : Teknik Informatika
Pembimbing 1 : Dr. Nur Nafi'iyah, S.Kom., M.Kom

ABSTRACT

Rice (Latin: *Oryza sativa* L.) is one of the most important cultivated plants in civilization, rice is also used to refer to several types of the same genus (genus), which are usually referred to as wild rice. Corn is one of the most important carbohydrate-producing food crops in the world, apart from wheat and rice. As much as 50% of rice production comes from the rice fields of Java Island. So, if there is a drastic decline in rice production and productivity levels in Java, it will affect national rice availability and will have a negative impact on other sectors. Therefore, data analysis used a prediction system was needed to predict whether future rice and corn production will decrease or increase. It was hoped that this system had a good impact in helping the government in predicting harvest result for the next period. From this system it can be concluded that by using the Multiple Linear Regression method the predicted results for rice are 6347066 Tons, the MAD value is 2271.44, the MSE value was 12473532 and the MAPE value was 0.089. The predicted corn yield was 2257931 tons, with a MAD value of 1240.73, 3035942 MSE value and 0.697 MAPE value.

Keywords: *Prediction, Rice, Corn, Linear Regression*