ANALISIS *ELECTRICAL CONDUCTIVITY* DAN SERAPAN NITROGEN DAN KORELASINYA TERHADAP PRODUKSI PADI (*Oryza sativa L)* *SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION* (SRI) DI KABUPATEN WONOGIRI, JAWA TENGAH

DWI NURANI

12/329518/TP/10307

ABSTRAK

Penelitian ini menitik beratkan pada studi pengaruh berbagai tingkat rasio volumetric water content dan suhu tanah terhadap nilai *electrical conductivity* serta pengaruh nitrogen terhadap produksi padi pada lahan sistem budidaya konvensional dan *System of Rice intensification*. Nilai electrical conductivity (EC) dapat digunakan sebagai variabel pendugaan kondisi tanah yang praktis dan efisien. Unsur hara yang dianalisa dalam penelitian adalah nitrogen (N) yang berfungsi meningkatkan produktivitas padi. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah dengan cara membuat hubungan variabel independent dan dependent dengan regresi linier sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi yang signifikan antara kadar air dan suhu tanah terhadap electrical conductivity pada lahan konvensional dan *System of Rice Intensification* sedangkan serapan nitrogen memiliki hubungan yang signifikan terhadap produktivitas padi pada lahan konvensional dan SRI dengan nilai R^2 0,7257 dan 0,7504.

Kata Kunci : *System of Rice Intensification* (SRI), *Electrical Conductivity*, Nitrogen, Padi

ANALYSIS OF *ELECTRICAL CONDUCTIVITY* AND NITROGEN UPTAKE AND ITS CORRELATION TO *SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION* (SRI) RICE PRODUCTION IN WONOGIRI, CENTRAL JAVA

DWI NURANI
12/329518/TP/10307

ABSTRACT

This study focuses on studying the effect of various levels of volumetric water content ratio and soil temperature on the value of electrical conductivity and the effect of nitrogen on rice production under conventional rice field and System of Rice Intensification(SRI). The value of electrical conductivity (EC) can be used as a prediction variable soil conditions. This study was analyzed nitrogen (N) which serves to improverice yield. Simple regression analysis was used to analyze relationship between independent and dependent variable. The results showed that there was no significant interaction between moisture content and soil temperature on electrical conductivity under conventional and System of Rice Intensification method. However, nitrogen uptake had significant relation to rice productivity both in conventional land and SRI with R^2 (0.7257 and 0, 7504, respectively).

Keywords : *System of Rice Intensification* (SRI), *Electrical Conductivity*, Nitrogen, Rice