

**ANALISIS PERTUMBUHAN TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.)
SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION (SRI) DI LAHAN TERASERING
WONOGIRI, JAWA TENGAH**

ARDIANA PUSPA DEWI

12/329567/TP/10343

ABSTRAK

Salah satu inovasi yang dapat meningkatkan produksi padi (*Oryza sativa* L.) yaitu metode *System of Rice Intensification* (SRI). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengamati pertumbuhan tanaman padi antara lain jumlah anakan padi dan tinggi tanaman padi serta membandingkan hasil produksi yang diperoleh dengan metode *System of Rice Intensification* (SRI) dan metode konvensional. Dalam menganalisis pertumbuhan tanaman padi menggunakan dua model matematika yaitu fungsi eksponen polinomial digunakan untuk menggambarkan pertambahan jumlah anakan padi dan fungsi monomolekuler digunakan untuk menggambarkan pertambahan tinggi tanaman padi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada metode *System of Rice Intensification* (SRI) memberikan anakan lebih banyak daripada metode konvensional dan pada metode konvensional tanaman padi lebih tinggi dibandingkan tanaman padi metode *System of Rice Intensification* (SRI) serta hasil produktivitas padi metode *System of Rice Intensification* (SRI) lebih tinggi daripada metode konvensional. Sedangkan hasil analisis dengan model matematika diperoleh bahwa anakan yang dihasilkan metode *System of Rice Intensification* (SRI) lebih banyak daripada metode konvensional dan tanaman padi metode *System of Rice Intensification* (SRI) lebih tinggi dibandingkan tanaman padi metode konvensional.

Kata Kunci : *System of Rice Intensification* (SRI), konvensional, pertumbuhan tanaman padi, model matematika

**GROWTH ANALYSIS OF RICE (*Oryza sativa* L.) WITH
SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION (SRI) METHOD ON TERRACED
FIELDS IN WONOGIRI, CENTRAL JAVA**

ARDIANA PUSPA DEWI

12/329567/TP/10343

ABSTRACT

One of the innovations that can increase rice production (*Oryza sativa* L.) is *System of Rice Intensification* (SRI) method. The objective of this research is to observe the growth of rice plant, including number of tiller, plant height and rice yield under *System of Rice Intensification* (SRI) method and conventional method. This research used two mathematical model to analyze rice plants growth. Exponential polynomial function is used to predict number of tiller and monomolecular function is used predict plant height. This research resulted that *System of Rice Intensification* (SRI) method produce more tillers than the conventional method. However, conventional method resulted higher rice plant height than *System of Rice Intensification* (SRI) method. *System of Rice Intensification* (SRI) method have higher rice yield than the conventional method. While the results of analysis with mathematical models obtained that the tillers produced *System of Rice Intensification* (SRI) method more than conventional method and rice plants *System of Rice Intensification* (SRI) method is higher than conventional rice plants method.

Keywords : *System of Rice Intensification* (SRI), conventional, rice plants growth, mathematical model