

ABSTRAK

Rurintana Nalendra Warna; Kajian Sifat Fisik dan Kimia Saat Pengolahan Tanah Pada Budidaya Padi Konvensional dan *System of Rice Intensification* (SRI) di DIY. Dibawah bimbingan Ir. AZ. Purwono Budi Santosa, MP. dan Dr. Ir. Oktavia Sarhesti Padmini, M.Si.

Beras yang dihasilkan dari tanaman padi (*Oriza sativa* L.) merupakan makanan pokok sebagian besar penduduk Indonesia. Padi yang dibudidayakan umumnya adalah padi sawah. Pengelolaan tanah dan budidaya padi yang berbeda baik pada budidaya konvensional maupun SRI memungkinkan terjadinya perubahan sifat fisik dan kimia tanah. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh dan besarnya pengaruh pengolahan tanah sawah konvensional dan SRI terhadap sifat fisik dan kimia tanah di Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Sleman, Kabupaten Kulon Progo, Kabupaten Bantul dan Kabupaten Gunungkidul selama bulan Januari-Juli 2014. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei. Pemilihan tempat penelitian dilakukan dengan metode *purposive* dan pengambilan sampel tanah dilakukan dengan *composite sample*. Analisis laboratorium dilaksanakan di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan Pengolahan tanah padi konvensional dan SRI memberikan pengaruh terhadap sifat fisik dan kimia tanah yang meliputi BJ, BV, Porositas, Permeabilitas, pH, Potensial redoks, C, N, P dan K. Besarnya pengaruh pengolahan tanah berbeda pada masing-masing daerah penelitian.

Kata kunci : Sifat Tanah (Fisik dan Kimia), Padi sawah (Konvensional dan SRI) dan DIY

ABSTRACT

Rurintana Nalendra Warma; Study of Physical and Chemical Properties caused by soil tillage in Conventional Rice Cultivation and System of Rice Intensification at Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Under guidance of Ir. AZ. Purwono Budi Santosa, MP. and Dr. Ir. Oktavia Sarhesti Padmini, M.Sc.

The rice produced from rice plants (*Oriza sativa* L.) is staple food for most Indonesian people. Generally, paddy rice is cultivated. There are different soil management and cultivation between conventional method and SRI method that allows changes in physical and chemical of soil properties. The purpose of this study to determine the effect and influence from soil tillage of conventional and SRI against physical and chemical properties of soil in Daerah Istimewa Yogyakarta. The study was conducted in Sleman, Kulon Progo, Bantul and Gunungkidul during January to July 2014. The method used in this study was survey method. Selection of research spot carried out with purposive method and retrieving soil sample done with composite sample. Laboratory analysis are conducted at Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta. The result of the study show that conventional and SRI paddy soil tillage give influence to the physical and chemical properties of soil that includes particle density, bulk density, Porosity, Permeability, pH, Reduction potential, Carbon, Nitrogen, Phosphor and Kalium. The amount of soil tillage influence is different in every study area.

Keyword: Soil Properties (Physical and Chemical), paddy rice (conventional and SRI) and DIY