

INTISARI

Perubahan Kesuburan Fisik Lahan Sawah Akibat Cara Tanam Padi Intensifikasi Di Kecamatan Wates Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta

Aisyah Fajarwati

13/346872/TP/10623

Ketersediaan air yang terbatas terutama di sektor pertanian merupakan salah satu permasalahan yang penting dalam budidaya tanaman padi. Salah satu cara mengurangi penggunaan air secara berlebihan pada lahan sawah adalah dengan menerapkan padi intensifikasi. Penelitian ini dilakukan di lahan sawah *System of Rice Intensification* (SRI) dan konvensional yang terletak di Desa Ngestiharjo, Kecamatan Wates, Kabupaten Kulon Progo. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pengelolaan lahan, cara pemupukan (jenis dan dosis pupuk), dan irigasi terhadap kesuburan fisik tanah.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik. Parameter yang diamati adalah sifat fisik tanah, sifat kimia tanah, pengelolaan lahan, dan produktivitas padi. Sifat fisik tanah yaitu tekstur, berat jenis, berat volume, dan porositas sedangkan sifat kimia tanah yaitu C-organik dan N-total. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesuburan fisik antara lahan dengan metode SRI dan konvensional tidak berubah secara signifikan. Namun berpengaruh terhadap sifat fisik tanah yaitu pada tahun 2016 berat jenis tanah SRI lebih rendah daripada konvensional ($1,99 \text{ gr/cm}^3$ dan $2,01 \text{ gr/cm}^3$), berat volume tinggi SRI daripada konvensional ($1,62 \text{ gr/cm}^3$ dan $1,52 \text{ gr/cm}^3$) dan porositas SRI lebih rendah daripada konvensional (18,59 % dan 24,38 %).

Kata kunci: pengelolaan lahan sawah, *System of Rice Intensification* (SRI), sifat fisik tanah.

ABSTRACT

Changes in physical fertility of paddy fields due to intensification of planting method in Wates, Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta

Aisyah Fajarwati

13/346872/TP/10623

Recently, water scarcity on agricultural sector is a big issue especially for rice field. System of Rice Intensification (SRI) is a rice field cultivation method to reduce the use of water. Rice field cultivation with System of Rice Intensification (SRI) and conventional method located in Ngestiharjo Village of Wates Subdistrict in Kulon Progo District were studied. The purpose of this research is to understand the effect of land management, fertilization method (type and doses fertilizer), and irrigation on soil physical fertilities.

This research use descriptive analitic method with physical properties of soil, chemical properties, land management, and rice productivity as a parameter. Observation was conducted on soil physical properties i.e texture, particle density, bulk density, and porosity. Chemical properties were C-organic and total N content. The results revealed that there is no significant changes among SRI and conventional rice field's. However impact on physical properties of soil in 2016 the particle density of SRI the lower than conventional (1,99 gr/cm³ dan 2,01 gr/cm³), bulk density SRI higher than conventional (1,62 gr/cm³ dan 1,52 gr/cm³), porosity the lower than conventinal (18,59 % dan 24,38 %).

Keywords: management of paddy rice field, physical properties of soil, and System of Rice Intensification (SRI).