UNIVERSITAS
GADJAH MADA
KARAKTER MORFOLOGI AKAR DAN KERAGAAN HASIL PADI RATUN (Oryza sativa L.) PADA PERBEDAAN WAKTU DAN TINGGI PEMOTONGAN TUNGGUL SISA PANEN
ANANTA BAYU PRATAMA, Prof. Dr. Ir. Didik Indradewa, Dip.Agr.St.; Erlina Ambarwati, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan waktu dan tinggi pemotongan tunggul sisa panen yang optimal untuk mendukung pertumbuhan akar sehingga diperoleh daya hasil padi ratun maksimal. Percobaan lapangan disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap *split plot* 2 faktor dan 3 blok sebagai ulangan. Petak utama berupa waktu pemotongan tunggul, terdiri dari 3 taraf yaitu: saat panen (0 HSP), 7 hari setelah panen (7 HSP) dan 14 hari setelah panen (14 HSP). Anak petak berupa tinggi pemotongan tunggul, terdiri dari 4 taraf yaitu: 4 cm, 14 cm, 24 cm dan 34 cm. Variabel yang diamati berupa variabel pertumbuhan tunas ratun, morfologi akar dan keragaan hasil. Data yang diperoleh dianalisis varians (ANOVA) dengan taraf kepercayaan 95%, dilanjutkan dengan uji polinomial orthogonal. Hubungan antar variabel pengamatan ditentukan dengan analisis korelasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu pemotongan tunggul sisa panen hanya berpengaruh terhadap jarak antara letak tumbuh tunas ke permukaan tanah dengan waktu pemotongan terbaik pada 7 HSP yang menghasilkan jarak terkecil (74,09 mm) dan diameter akar dengan waktu pemotongan terbaik 10 HSP yang menghasilkan diameter terbesar (0,89 mm), namun tidak berpengaruh nyata terhadap sifat perakaran lainnya. Pemotongan tunggul setinggi 4 cm di atas permukaan tanah menghasilkan pertumbuhan akar baru yang paling baik. Padi ratun yang memiiki pertumbuhan akar yang baik memiliki lama fase vegetatif lebih panjang (44 hari), umur panen lebih panjang (85 hari), malai lebih panjang (17,56 – 20,23 cm), jumlah gabah isi per rumpun lebih banyak (813 – 856 bulir) dan produktivitas gabah lebih tinggi (3,39 – 3,54 ton/ha).

Kata kunci: akar, pemotongan, ratun, tinggi, waktu.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
KARAKTER MORFOLOGI AKAR DAN KERAGAAN HASIL PADI RATUN (Oryza sativa L.) PADA PERBEDAAN WAKTU DAN TINGGI PEMOTONGAN TUNGGUL SISA PANEN
ANANTA BAYU PRATAMA, Prof. Dr. Ir. Didik Indradewa, Dip.Agr.St.; Erlina Ambarwati, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

This research was aimed to determine the optimal cutting time and optimal height of rice stubble to support root growth to achieve the maximum productivity of rice ratoon. This research was arranged in Split-Plot Randomized Complete Block Design (RCBD) with two factors and three blocks as replications. The main plot was varied cutting time of stubble that consist of three levels, i.e. (0 day after harvesting), 7 day after harvesting, and 14 days after harvesting. The sub-plot was stubble cutting height that consist of four level which were 4 cm, 14 cm, 24 cm, and 34 cm. Observed variables were ratoon rice plant growth, root morphology, and yield. Data were analyzed with Analysis of Variance (ANOVA) at 95% significance level, continued with orthogonal polinomial test. Correlation between variable was determined by analysis of correlation. The result showed that varied cutting time of stubble affected the minimum distance of bud growing spot to the ground surface (74,09 mm) when stubble was cutted at 7 day after harvested and the biggest root diameter (0,89 mm) when stubble was cutted at 10 day after harvesting. Stubble cutting height at 4 cm above ground surface produce the best ratoon root growth. Ratoon that has good root growth has a longer vegetative phase (44 days) and harvesting time (85 days), longer panicle (17,56 – 20,23 cm, more filled grain total per hill (813 – 856 grain), and higher productivity (3,39 – 3,54 ton/ha).

Keywords: cutting, height, ratoon, root, time.