

Kelimpahan Hama Penyakit Pada Berbagai Tipe Sistem Tanam Jajar Legowo dan Jenis Pupuk Terhadap Hasil Padi Varietas Bestari.

Oleh: Agustinus Andriyanto

Dibimbing oleh: RUKMOWATI BROTOJOJO dan LAGIMAN

ABSTRAK

Hama dan penyakit merupakan faktor penting untuk diperhatikan dalam budidaya tanaman padi karena menyebabkan kerugian seperti merusak tanaman, menurunkan kualitas produk bahkan dapat menyebabkan gagal panen. Selain hama dan penyakit, ketersediaan unsur hara juga penting untuk diketahui karena tanaman padi membutuhkan unsur hara yang cukup untuk dapat tumbuh dan berkembang. Sistem tanam jajar legowo adalah sistem tanam yang memperhatikan larikan tanaman. Penelitian menggunakan rancangan percobaan *Split Plot Design* dengan 2 faktor. Faktor pertama sebagai main plot adalah jenis pupuk yang terdiri dari 3 macam dengan P1= 100% anorganik (Phonska 600 kg/ha), P2 = 50 % anorganik ditambah dengan 10 ton/ha pupuk organik produk BATAN, dan P3 = 50 % anorganik ditambah dengan 10 ton/ha pupuk kompos organik produk Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Yogyakarta. Faktor kedua sebagai sub plot adalah sistem tanam jajar legowo dengan tipe J1 = 2:1, J2 = 3:1, J3 = 4:1, dengan dasar jarak tanam 25 cm x 25 cm. Masing-masing kombinasi perlakuan diulang tiga kali sehingga terdapat 27 petak percobaan. Ukuran petak adalah 4 m x 4 m atau 16 m². Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada parameter kelimpahan hama pemberian jenis pupuk berbeda dilahan dapat menyebabkan perbedaan terhadap kelimpahan hama wereng batang coklat, penggerek batang, walang sangit dan wereng hijau, perlakuan jajar legowo tidak beda nyata terhadap kelimpahan wereng batang coklat, dan keong mas namun menunjukkan ada beda nyata pada hama penggerek batang, wereng hijau dan walang sangit. Pada parameter kerusakan oleh hama perlakuan jenis pupuk dapat menyebabkan perbedaan terhadap intensitas serangan hama ke tanaman, perlakuan jajar legowo tidak menunjukkan beda nyata pada hama wereng batang coklat, walang sangit dan penggerek batang. Pada parameter kerusakan penyakit perlakuan jenis pupuk dan tipe jajar legowo tidak beda nyata terhadap kerusakan penyakit kerdil rumput, tungro. Perlakuan 50% anorganik + BATAN dapat menekan serangan penyakit blast. Pada parameter hasil perlakuan jenis pupuk dan jajar legowo tidak berbeda dalam mempengaruhi hasil padi varietas Bestari.

Kata Kunci : jajar legowo, pupuk, varietas Bestari, hama, penyakit.

Pest Abundance in Various Types of Tanam Jajar Legowo System and Types of Fertilizer on Paddy Yield of Bestari Variety

By: Agustinus Andriyanto

Supervised by: RUKMOWATI BROTOBJOJO and LAGIMAN

ABSTRACT

Pest and disease were the important factor to be paid attention in paddy cultivation because it caused disadvantages, such as ruining the plant, decreasing the product quality, and also harvest failure. Besides pest and disease, nutrient availability was also important to be known because paddy needed sufficient nutrients to be able to grow and thrive. Tanam Jajar Legowo system is a planting system that pays attention the array of plants. This research used experimental design, Split Plot Design, with 2 factors. The first factor as the main plot was types of fertilizer that contained of three ways with P1= 100% inorganic (Phonska 600 kg/ha), P2= 50 % inorganic plus 10 ton/ha BATAN organic fertilizer products, and P3= 50 % inorganic plus 10 ton/ha compost fertilizer products from Agriculture Faculty of UPN "Veteran" Yogyakarta. The second factor as sub plot was a tanam jajar legowo system with types of J1 = 2:1, J2 = 3:1, J3 = 4:1, with the basis of spacing 25 cm x25 cm. Each combination treatment was repeated three times so that there were 27 experimental plots. The plot size was 4 m x 4 m or 16 m². The result of this research showed that the parameters of pest abundance of different fertilizer on land could cause the differences on the abundance of brown rod leafhoppers, steamborer, *Leptocorixa acuta*, and green leafhoppers, jajar legowo treatment was not different on the abundance of brown rod leafhoppers and golden snails, but it showed that there were real difference on steamborer, green leafhoppers, and *Leptocorixa acuta*. On the parameter of damage by pest treatment of fertilizer types could cause the difference on the pest attacks intensity to the plant, jajar legowo treatment did not show the real difference on brown rod leafhoppers, *Leptocorixa acuta* and steamborer. On the parameter of damage by disease treatment of fertilizer types and jajar legowo types was not different on damage to the dwarf lawn disease, tungro. On the blast disease treatment 50% inorganic + BATAN could press blast disease attacks. On the result parameter of fertilizer types and jajar legowo treatment did not significantly affect the yields of Bestari variety paddy.

Keywords: jajar legowo, fertilizer, Bestari variety, pest, disease.