

# **Kelimpahan Hama dan Penyakit Utama Tanaman Padi Varietas Inpari Sidenuk pada Berbagai Tipe Jajar Legowo dan Jenis Pupuk serta Pengaruhnya Terhadap Hasil**

Oleh: Ragil Aria Chandra

Dibimbing oleh: CHIMAYATUS SOLICHAH, dan LAGIMAN

## **ABSTRAK**

Hama dan penyakit merupakan suatu organisme pengganggu tanaman yang menyebabkan penurunan kualitas produk bahkan dalam serangan yang sangat tinggi dapat menyebabkan kematian sehingga gagal panen. Selain hama dan penyakit, ketersediaan unsur hara juga penting untuk tanaman padi supaya dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Sistem tanam jajar legowo adalah sistem tanam yang memperhatikan larikan tanaman. Pada penelitian di lapangan menggunakan rancangan percobaan *Split Plot Design* dengan 2 faktor. Faktor pertama sebagai main plot adalah jenis pupuk yang terdiri atas 3 macam yaitu P1= Kimia 100% (Phonska 600 kg/ha), P2 = Kimia 50 % ditambah dengan 10 ton/ha pupuk organik produk BATAN, dan P3 = Kimia 50 % ditambah dengan 10 ton/ha pupuk kompos organik produk Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Yogyakarta. Pemberian pupuk organik dilakukan pada awal saat pengolahan tanah. Faktor kedua sebagai sub plot adalah sistem tanam jajar legowo dengan tipe J1 = 2 : 1, J2 = 3 : 1, dan J3 = 4 : 1, dengan dasar jarak tanam 25 cm x 25 cm. Masing-masing kombinasi perlakuan diulang 3 kali sehingga terdapat 27 petak percobaan. Ukuran petak adalah 4 m x 4 m atau 16 m<sup>2</sup>. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan jenis pupuk dan tipe jajar legowo tidak terjadi interaksi pada parameter kelimpahan hama wereng coklat, wereng hijau, dan penggerek batang padi, namun terdapat interaksi pada kelimpahan hama walang sangit pada umur 6 mst. Pada parameter kerusakan yang disebabkan oleh hama perlakuan jenis pupuk dan tipe jajar legowo tidak terjadi interaksi pada kerusakan hama wereng coklat, wereng hijau, penggerek batang padi, dan walang sangit. Pada parameter kerusakan yang disebabkan oleh penyakit perlakuan jenis pupuk dan tipe jajar legowo tidak terjadi interaksi pada kerusakan penyakit blas kerdil rumput, kerdil hampa, dan tungro. Pada parameter hasil GKP kg/(3x3)m<sup>2</sup> dan GKP ton/ha, perlakuan jajar legowo dan jenis pupuk tidak terjadi interaksi. Perlakuan jenis pupuk 50% Kimia + BATAN dengan perlakuan jajar legowo 4 : 1 terjadi interaksi dan memberikan pengaruh terbaik. Pada hasil korelasi sederhana antara kelimpahan dan hasil terjadi keterkaitan.

Kata Kunci: Inpari Sidenuk, Hama dan Penyakit, Tanaman Jajar Legowo

# **Abundance of Rice Main Pests and Diseases of Inpari Sidenuk Variety in Various Type of Jajar Legowo and Fertilizer and Its Influence On Rice Yield**

By : Ragil Aria Chandra

Supervised by: CHIMAYATUS SOLICHAH, and LAGIMAN

## **ABSTRACT**

Pests and diseases are causes a decrease in product quality even in very high attack can make the crop failure. In addition, availability of nutrients is also important for rice in order to grow and develop properly. Jajar Legowo planting system is a cropping system that takes into account an array of plants In field research using experimental design Split Plot Design with 2 factors. The first factor as the main plot is a type of fertilizer that consists of 3 kinds of P1 = Chemicals 100% (Phonska 600 kg / ha), P2 = Chemicals 50% plus an additional 10 tonnes / ha of organic fertilizer products BATAN, and P3 = Chemistry 50% plus with 10 tonnes / ha of organic compost product of the Faculty of Agriculture UPN "Veteran" Yogyakarta. Organic fertilizer is done at the beginning of the current soil tillage. The second factor as the sub plot is Jajar Legowo planting system with type J1 = 2 : 1, J2 = 3 : 1, and J3 = 4 : 1, with a base spacing of 25 cm x25 cm. Each combination treatment was repeated 3 times so that there are 27 experimental plots. Plot size is 4 m x 4 m or 16 m<sup>2</sup>. Results showed treatment fertilizer types and types Jajar Legowo no interaction on the parameters of the abundance of brown planthoppers, green leafhopper, and rice stemborers, but there is no interaction at *Leptocorixa acuta* pest pest abundance at age 6 weeks after planting. On the parameter of damage caused by pests treatment fertilizer types and types Jajar Legowo no interaction on the brown plant hopper pest damage, green leafhopper, rice steamborer and *Leptocorixa acuta*. On the parameter of damage caused by the disease, treatment of fertilizer types and types Jajar Legowo no interaction on blast disease damage dwarf grasses, dwarf hollow, and tungro. On the result parameters GKP kg / (3x3) m<sup>2</sup> and GKP ton / ha, treatment Jajar Legowo and fertilizers no interaction. Treatment Chemical fertilizers 50% + BATAN with the treatment Jajar Legowo 4: 1 there is interaction and give the best effect. On the results of the simple correlation between abundance and rice yield occurred linkages.

Keywords: Inpari Sidenuk, Pests and Diseases, Plant Jajar Legowo