

Aplikasi Oligokhitosan Dalam Upaya Peningkatan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Bestari

Oleh : Prianto Nugroho

Dibimbing oleh : Sumarwoto PS dan Alif Waluyo

ABSTRAK

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu tanaman pangan yang diusahakan di Indonesia. Produktivitasnya masih rendah, sehingga perlu di cari upaya untuk meningkatkan hasil dengan cara mencari bahan aktif, bahan tersebut adalah oligokhitosan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan konsentrasi pupuk oligokhitosan yang hasilnya terbaik, mengetahui waktu pemberian pupuk oligokhitosan yang tepat dan mampu meningkatkan hasil padi. Penelitian ini dilakukan Desa Sentono, Kecamatan Karangdowo, Kabupaten Klaten, Propinsi Jawa Tengah. Penelitian ini menggunakan rancangan Faktorial RAKL (3x3)+1, adapun varietas yang digunakan adalah varietas padi Bestari. Faktor pertama adalah frekuensi, faktor kedua adalah konsentrasi dengan ditambah 1 kontrol. Faktor pertama yaitu frekuensi pemberian pupuk oligokhitosan ada 3 aras yaitu 3 kali pemberian pada umur 20, 40, 60 hari setelah tanam, frekuensi 4 kali pemberian pada umur 20, 33, 46, 60 hari setelah tanam dan frekuensi 5 kali pemberian pada umur 20, 30, 40, 50, 60 hari setelah tanam. Faktor kedua yaitu konsentrasi yang digunakan ada 3 aras yaitu 50 ppm, 100 ppm, 150 ppm diulang 3 kali masing-masing frekuensi pemberian. Hasil perlakuan antara frekuensi pemberian dan konsentrasi oligokhitosan yang paling baik yaitu pada frekuensi pemberian 5 kali dan konsentrasi 150 ppm oligokhitosan pada persentase gabah isi. Frekuensi pemberian oligokhitosan berpengaruh nyata pada jumlah daun umur 8 mst, jumlah anakan umur 6 mst, jumlah anakan umur 8 mst, panjang malai, jumlah anakan produktif/rumpun, persentase gabah isi.

Kata Kunci : Bestari, konsentrasi, frekuensi semprot, oligokhitosan.

Applications of Oligochitosan on the Rice (*Oryza Sativa L.*) yield of Bestari Variety

by : Prianto Nugroho

Supervised by : Sumarwoto PS and Alif Waluyo

ABSTRACT

The rice (*Oryza sativa L.*) plant is one of the crops that are cultivated in Indonesia. Productivity is still low, so the need improve the yield by finding the active ingredient, the material is oligochitosan. Aim this study was to determine the concentration of fertilizer oligochitosan the best result, know the time is right oligochitosan fertilizer and able to increase rice yield. This research was conducted Sentono Village, District Karangdowo, Klaten regency, Central Java province. This study uses RAKL factorial design (3x3) +1, As for the variety used is varieties rice Bestari. Factor first is the frequency, the second factor is the concentration at plus 1 control. The first factor is the frequency of fertilizer application oligochitosan there are 3 levels which is 3 times giving at the age of 20, 40, 60 days after planting, the frequency of 4 times giving at the age of 20, 33, 46, 60 days after planting and a frequency of 5 times giving at the age of 20, 30, 40, 50, 60 days after planting. The second factor is the concentration that is used there are 3 levels of 50 ppm, 100 ppm, 150 ppm repeated 3 times each frequency of administration. Results of treatment between the frequency of administration and concentration of the most well oligochitosan ie at a frequency of 5 times and the concentration of 150 ppm oligochitosan the percentage of filled grain. Frequency oligochitosan giving real effect on the number of leaf age 8 week after planting, the number of chicks aged 6 week after planting, the number of puppies aged 8 week after planting, panicle length, number of productive tillers/hill, the percentage of filled grain.

Keywords : Bestari, concentration, frequency spray, oligochitosan.