

INTISARI

Salah satu strategi untuk membuat tanaman tahan terhadap penyakit dan memiliki produksi yang tinggi adalah penggunaan pupuk organik. Pupuk yang digunakan adalah pupuk kandang kotoran sapi dan pupuk kompos mimba. Pengamatan penyakit pada padi dilakukan dengan melihat intensitas penyakit pada padi dengan manual dan menggunakan UAV (*Unmanned Air Vehicle*). Penelitian ini bertujuan untuk melihat keragaman dan respons penyakit terhadap pemberian perbedaan jenis dan dosis pupuk di lahan Kebon Agung, Kecamatan Imogiri. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang terdiri dari 7 perlakuan dengan 3 ulangan dengan interval pengamatan seminggu sekali selama 13 minggu. Pengamatan yang dilakukan meliputi tinggi tanaman, jumlah anakan, hasil produksi dan intensitas penyakit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyakit yang terdapat pada lahan yaitu penyakit bercak coklat, hawar upih daun, hawar daun bakteri dan hawar daun jingga. Perlakuan antar pemupukan tidak memberikan beda nyata terhadap produksi padi. Intensitas penyakit hawar upih daun dan hawar daun jingga tidak berbeda nyata untuk semua perlakuan. Intensitas penyakit hawar daun bakteri yang paling rendah didapatkan pada perlakuan pupuk kompos mimba dengan dosis 7,5 dan 15 ton/ha. Pengamatan menggunakan UAV dapat mendeteksi tanaman kekurangan hara dan terinfeksi penyakit pada daun padi yaitu penyakit hawar daun jingga dan hawar daun bakteri.

Kata kunci : dosis, intensitas penyakit, padi, pupuk, UAV

ABSTRACT

One strategy to increase rice plants resistance against disease and rice productivity is using organic manure. The observation disease of rice plants using UAV (*Unmanned Air Vehicle*). Purpose of this research is to know the different diversity and intensity of the disease by mimba (*Azadirachta indica*) leaf compost and cow dung manure. The research was conducted on the rice fields in Imogiri, using Randomized Complete Block Design (RCBD). There were 7 treatments with 3 replications. Observations were conducted 13 times intervals once a week. The results showed that treatment organic manure has no effect on deases of rice plant, but the treathments has effect on plant height, number of tiller and productivity of rice. The disease were found in field research are brown spot by *Helminthosporium oryzae*, sheath blight by *Rhizoctonia* sp., bacterial leaf blight by *Xantomonas* sp., bacterial orange leaf blight. Uses of mimba leaf compost dose 7,5 and 15 ton/ha, showing a better plant height and number of tiller and productivity of rice.

Keywords: disease intensity, dose, organic manure, rice, UAV.