

INTISARI

Penelitian bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan cabai, serta mendapatkan takaran pupuk yang optimal untuk pertumbuhan dan hasil cabai merah (*Capsicum* sp.) kultivar hibrida dan lokal. Pupuk buzolfos merupakan kombinasi pupuk yang berasal dari bahan abu sekam, *Azolla* sp. segar, dan batuan fosfat alam. Pupuk buzolfos dengan berbagai takaran berperan sebagai pupuk NPK (nitrogen, fosfor, dan kalium). *Azolla* berperan sebagai unsur nitrogen, batuan fosfat alam sebagai fosfor, serta abu sekam sebagai kalium. Penelitian dilakukan di lahan pasir pantai Samas, Kabupaten Bantul, Yogyakarta pada bulan Juni hingga Desember tahun 2017.

Penelitian dilaksanakan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dua faktor. Faktor pertama adalah takaran pupuk buzolfos yang terdiri dari 0 ton/ha (dengan pupuk NPK anorganik), 5 ton/ha (125 gram/tanaman), 10 ton/ha (250 gram/tanaman), 15 ton/ha (375 gram/tanaman), dan 20 ton/ha (gram/tanaman). Faktor kedua adalah jenis cabai, yaitu kultivar hibrida dan kultivar lokal. Data yang diperoleh dari hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan analisis varian, jika terdapat beda nyata antar perlakuan dilanjutkan dengan uji HSD tukey dengan taraf signifikansi 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi antar perlakuan kultivar dan takaran pupuk terhadap parameter bobot segar tajuk 20 minggu setelah tanam, bobot kering tajuk 20 minggu setelah tanam, volume akar 20 minggu setelah tanam, bobot segar cabai per buah, laju asimilasi bersih 10 minggu setelah tanam. Takaran pupuk 20 ton/ha menunjukkan pertumbuhan dan hasil cabai yang optimal.

Kata kunci : cabai merah, azolla, batuan fosfat alam, abu sekam

ABSTRACT

The research titled was the effect of buzolfos fertilizer towards growth and yield of red chili (*Capsicum annuum* L) hybrid and local varieties was cultivated on the coastal sandy. The purpose of this study was to know the respons of growth and yield of red chili towards some of fertilizer dose and hybrid, local varieties. Buzolfos fertilizer is a combination of the rice husks ash, fresh *Azolla* sp., and rock phosphate. Buzolfos fertilizer with various dose has a role as NPK fertilizer (nitrogen, phosphor, and potassium), where *Azolla* sp. As an nitrogen, rpock phosphate as phosphor, and the rice husks ash as potassium. This study was done in Samas beach, Bantul regency, Special Province of Yogyakarta on Juni 2017 until Desember 2017.

The research was randomize complete blok design two factors. The first factor were fertilizer dose: 0 tons/hectare (with an anorganic fertilizer), 5 tons/hectare (125 gram/plant), 10 tons/hectare (250 gram/plant), 15 tons/hectare (375 gram/plant), and 20 tons/hectare (500 gram/plant). The second factor were chili variety hybrid and local. The data was analyzed make analysis of variant level of 95 % and continued with HSD tukey by 5 % significance.

The result of studt showed that those was an interactions between fresh shoot weight 20 weeks after plant (wap), shoot dry weight 20 weeks after plant, root volume 20 weeks after plant, fresh weight per grain, and net assimilation rate 10 weeks after plant. A dose of 20 tons/ha and hybrid variety of chili hybrid give the optimal growth and yield.

Keywords: red chili, azolla, rock phosphate, rice husks ash