

INTISARI

Irfan Afandi (1610311024) “Respons Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascolanicum L*) Terhadap Komposisi Media Tanam dan Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Azolla”. Dosen Pembimbing Utama Ir. Hudaini Hasbi MSc, Agr. Dosen Pembimbing Anggota Ir. Bagus Tripama, MP.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascolanicum L*) terhadap komposisi media tanam, untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascolanicum L*) terhadap pemberian pupuk organik cair azolla dan untuk mengetahui interaksi antara komposisi media tanam dan pupuk organik cair azolla terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascolanicum L*). Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Universitas Muhammadiyah Jember yang bertepatan di Jalan Karimata, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember. Pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Februari 2020 – Mei 2020 dengan ketinggian tempat 89 meter di atas permukaan laut (Mdpl).

Penelitian ini dilaksanakan dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial, 2 faktor yang diteliti Komposisi Media (M) dan Pupuk Organik Cair Azolla (A) yang masing-masing diulang 3 kali. Data dianalisis dengan uji F pada taraf 5%. Jika ada pengaruh nyata maka dilanjutkan dengan analisis uji Duncan (Duncan Multiple Range Test) dan uji Kontras Orthogonal

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan komposisi media berpengaruh sangat nyata terhadap peningkatan pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah. Komposisi media M_3 = Arang Sekam + Tanah + Pupuk kandang Sapi (1:1:2) memberikan hasil terbaik dalam peningkatan pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah dalam beberapa parameter pengamatan. Perlakuan pemberian pupuk organik cair azolla memberikan pengaruh sangat nyata terhadap peningkatan pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah. POC Azolla dengan konsentrasi 160 ml/L memberikan hasil terbaik dalam peningkatan pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah pada semua parameter. Interaksi antara perlakuan Komposisi media dan POC Azolla berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah yaitu parameter tinggi tanaman umur 42 hst, jumlah umbi, berat basah umbi dan berat kering umbi. Kombinasi perlakuan M_3A_3 (M_3 = Arang Sekam + Tanah + Pupuk kandang Sapi (1:1:2)/160ml/L) menunjukkan kombinasi perlakuan terbaik

Kata Kunci : Komposisi Media, Pupuk Organik Cair Azolla, Bawang merah

SUMMARY

Irfan Afandi (1610311024) "Response of Growth and Production of Shallots (*Allium ascolanicum* L) Against the Composition of Growing Media and Provision of Liquid Organic Fertilizer (POC) Azolla". Main Advisor Lecturer Ir. Hudaini Hasbi MSc, Agr. Advisor Lecturer Ir. Bagus Tripama, MP.

The purpose of this study was to determine the response of growth and production of shallot plants (*Allium ascolanicum* L) to the composition of the planting media, to determine the growth and production response of shallots (*Allium ascolanicum* L) to the application of azolla liquid organic fertilizer and to determine the interaction between the composition azolla liquid organic fertilizer and organic fertilizer on growth and production of shallots (*Allium ascolanicum* L) This research was carried out in the experimental garden of Muhammadiyah University of Jember which coincided on Jalan Karimata, Sumbersari District, Jember Regency. The research began in February 2020 - May 2020 with a height of 89 meters above sea level (masl).

The research was carried out with factorial randomized block design (RBD), 2 factors examined by Media Composition (M) and Azolla (A) Liquid Organic Fertilizer, each of which was repeated 3 times. Data were analyzed by F test at 5% level. If there is a real influence then proceed with the Duncan test (Duncan Multiple Range Test) and the Orthogonal Contrast test

The results showed that the treatment of media composition significantly affected the growth and production of shallots. Media composition M3 = Husk Charcoal + Soil + Cow manure (1: 1: 2) gives the best results in increasing growth and production of shallot plants in several parameters of observation. The treatment of azolla liquid organic fertilizer provides a very real influence on the growth and production growth of shallots. Azolla POC with a concentration of 160 ml / L gives the best results in increasing the growth and production of shallots on all parameters. Interaction between treatments The composition of the media and Azolla POC affect the growth and production of shallots, namely plant height parameters 42 dd, tuber number, tuber wet weight and tuber dry weight. The M3A3 treatment combination (M3 = Husk Charcoal + Soil + Cow manure (1: 1: 2) / 160ml / L) shows the best treatment combination

Keywords: Media Composition, Azolla Liquid Organic Fertilizer, Shallot