

Konsumsi bawang merah (*Allium cepa* L. Kelompok *Aggregatum*) oleh masyarakat Indonesia terus menunjukkan adanya peningkatan setiap tahunnya. Namun produktivitas bawang merah nasional mengalami fluktuasi selama lima tahun terakhir. Untuk itu, perlu untuk terus dilakukan inovasi-inovasi yang bisa meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah. Salah satu inovasi yang dapat dipilih adalah dengan aplikasi mikoriza. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan pertumbuhan dan hasil tiga galur harapan bawang merah terhadap mikoriza. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-November 2020 di Kebun Percobaan Tri Dharma Perguruan Tinggi Banguntapan, Bantul, DIY. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) 2 Faktorial dengan 3 blok sebagai ulangan. Perlakuan adalah pemberian mikoriza terdiri dari dosis 0 dan 2 g/tanaman; serta jenis galur bawang merah terdiri dari galur UGM 1 dari TSS Tuk Tuk, galur UGM 3 dari TSS Lokananta dan galur UGM 4 dari TSS Biru Lancor. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis varians (ANOVA) dengan tingkat kepercayaan 95%, dan dilanjutkan dengan Uji Tukey 5% jika terdapat beda nyata antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tiga galur bawang merah memberikan tanggapan yang sama terhadap perlakuan mikoriza pada variable tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, indeks luas daun, laju asimilasi bersih, laju pertumbuhan tanaman, panjang akar, jumlah akar, bobot segar total, bobot kering total, jumlah umbi, diameter umbi, dan bobot segar umbi. Pada pengukuran indeks panen, hasil tertinggi dan ada beda nyata adalah pada kombinasi perlakuan galur UGM 1 pemberian mikoriza yaitu 0,85; diikuti galur UGM 4 pemberian mikoriza yaitu 0,72; dan galur UGM 3 pemberian mikoriza yaitu 0,63.

Kata kunci: pertumbuhan; bawang merah; mikoriza.

ABSTRACT

*Indonesian consumption of shallot (*Allium cepa* L. *Aggregatum* group) continues to increase every year. However, the national productivity of shallot has fluctuated over the last five years. For this reason, it is necessary to make innovations that can increase the growth and yield of shallot. One of the innovations that can be chosen is the mycorrhizal application. The research was carried out to study the effects of mycorrhiza application on plant growth and yield of three prospective shallot selected accessions. This research was conducted in September-November 2020 at the Tri Dharma Experimental Field of Banguntapan, Bantul, Special Region of Yogyakarta. The research was arranged in a Randomized Completely Blok Design with 2 factors of treatments and 3 blocks as replications. The first treatment was the application of mycorrhiza consisted of 0 and 2 g/plant dose; and the second treatment was type of shallot accessions consisted of UGM 1 from TSS of Tuk Tuk, UGM 3 from TSS of Lokananta, and UGM 4 from TSS of Biru Lancor. The data were analyzed in Variance (ANOVA) with 95% confidence levels, and continued with the 5% Tukey Test. The results provided information that the three accessions gave no different respons to the treatment of mycorrhizae in plant height, the number of leaf, leaf area, leaf area index, net assimilation rate, plant growth rate, root length, number of roots, total fresh weight, total dry weight, number of bulb, bulb diameter, and fresh weight of bulb. On the measurement of harvest index, the highest and significant results can be seen at the combination of UGM 1 accession with mycorrhiza treatment at 0.85, followed by UGM 4 accession with mycorrhiza treatment at 0.72, and UGM 3 accession with mycorrhiza treatment at 0.63.*

Keywords: growth; shallot; mycorrhiza.