

INTISARI

Produksi bawang merah dipengaruhi penggunaan bibit yang sehat dan kultivar yang ditanam. Penggunaan bibit dari biji menjadi alternatif sumber bibit sehat. Namun studi terkait jumlah bibit per lubang tanam untuk menghasilkan pertumbuhan dan hasil yang optimum belum pernah dikaji. Oleh karena itu, penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk menentukan jumlah bibit per lubang tanam dari dua kultivar Tuk Tuk and Lokananta terhadap pertumbuhan dan hasil umbi tanaman bawang merah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-Juni 2020 di Kebun Percobaan Tri Dharma Perguruan Tinggi Banguntapan, Bantul, DIY. Penelitian disusun dengan menggunakan rancangan acak kelompok lengkap faktorial 3x2 dengan 3 blok sebagai ulangan. Faktor pertama adalah jumlah bibit per lubang tanam dengan tiga aras yaitu 1, 2, dan 3 bibit per lubang tanam. Sedangkan faktor kedua adalah kultivar yaitu Tuk Tuk dan Lokananta. Pengamatan yang dilakukan adalah pengamatan terhadap pertumbuhan daun, akar, dan hasil berupa umbi tanaman. Analisis data yang digunakan adalah anova dengan taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 5\%$). Hasil penelitian menunjukkan perlakuan 1,2 atau 3 bibit memiliki pertumbuhan akar yang tidak berbeda nyata sehingga kebutuhan hara dan air tercukupi. Oleh karena itu tinggi tanaman juga tidak berbeda nyata. Namun perlakuan 1 dan 2 bibit yang bisa menghasilkan jumlah daun dan bobot kering tanaman yang sama dan lebih banyak dibanding perlakuan 3 bibit pada akhir pertumbuhan (9 minggu setelah tanam), walaupun nilai laju asimilasi bersih sama pada semua perlakuan jumlah bibit. Dengan indeks ekonomi perlakuan 1 dan 2 bibit per lubang tanam lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan 3 bibit per lubang tanam sehingga 2 bibit per lubang tanam mampu menghasilkan bobot umbi segar dan produktivitas umbi lebih tinggi dibandingkan dengan 1 dan 3 bibit per lubang tanam, masing-masing 33,47 ton/ha, 34,45 ton/ha dan 20,18 ton/ha. Dengan demikian maka jumlah 2 bibit per lubang tanaman merupakan jumlah bibit yang ideal karena memiliki pertumbuhan yang sama baik dengan 1 bibit per lubang tanam dengan hasil lebih tinggi. Kultivar Tuk Tuk memiliki pertumbuhan yang lebih ideal karena memiliki nilai laju asimilasi bersih lebih tinggi dibandingkan dengan Lokananta sehingga mampu menghasilkan asimilat yang ditranslokasikan kepada umbi lebih tinggi dibandingkan dengan Lokananta. Tuk Tuk mampu menghasilkan produktivitas umbi 31,94 ton/ha, lebih tinggi dibandingkan dengan kultivar Lokananta dengan nilai produktivitas 26,79 ton/ha.

Kata kunci: jumlah bibit, kultivar, bawang merah, produksi.

ABSTRACT

Shallot production is influenced by the use of healthy seeds and cultivars. The use planting material from seeds is an alternative method as a source of healthy seeds. However, studies related to the number of seeds per planting hole to produce optimum growth and maximum yield have never been studied. Therefore, this study carried out with the aim of determining the number of seeds per planting hole of two different cultivars on the growth and yield of shallot bulb. This research was conducted in February-June 2020 at the Tri Dharma Experimental Garden of Banguntapan College, Bantul, DIY. The study was designed using a 3x2 factorial completely randomized block design with 3 blocks as replications. The first factor was the amount of seeds per planting hole with three levels, named 1, 2, and 3 seeds per planting hole. While the second factor was cultivars, named Tuk Tuk and Lokananta. Observations made were observations on the growth of leaves, roots, and yields in the form of plant tubers. The data analysis used was ANOVA with 95% confidence level ($\alpha = 5\%$). The results showed that the treatment of 1,2 or 3 seedlings have root growth that was not significantly different so that the nutrient and water requirements were fulfilled. Therefore, plant height was also not significantly different. However, treatments 1 and 2 seedlings produced the same number of leaves and plant dry weight compared to treatment with 3 seedlings at the end of growth (9 weeks after planting), although the net assimilation rate was the same for all treatments. With the economic index of the treatment of 1 and 2 seeds per planting hole was higher than the treatment of 3 seeds per planting hole, so that 2 seeds per planting hole were able to produced fresh tuber weight and higher tuber productivity compared to 1 and 3 seeds per planting hole, respectively 33,47 tons/ha, 34,45 tons/ha and 20,18 tons/ha. Therefore, the number of 2 seeds per planting hole were the ideal number of seeds because they have the same good growth as 1 seed per planting hole but with higher yields. Tuk Tuk cultivar had more ideal growth because it had a higher net assimilation rate than Lokananta so it abled to produced assimilate translocated to tubers that higher than Lokananta. Tuk Tuk was able to produced tuber productivity of 31,94 tons/ha, higher than the Lokananta cultivar with a productivity value of 26,79 tons/ha.

Key words: amount of seeds, cultivar, shallots, production.