

## INTISARI

Ketersediaan umbi benih di Indonesia merupakan salah satu permasalahan dalam budidaya bawang merah. Standar umbi benih bawang merah untuk budidaya adalah umbi yang telah disimpan 2–4 bulan, berukuran sedang (diameter 1,5 cm – 1,8 cm atau bobot 2–4 g), tidak rusak, dan bernas. Peningkatan ketersediaan umbi benih perlu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan umbi benih. Budidaya untuk umbi konsumsi memerlukan jarak tanam optimal agar umbi yang dihasilkan berukuran besar. Namun, untuk produksi umbi benih membutuhkan jarak tanam yang diperkecil untuk membatasi ruang tumbuh bagi tanaman agar perkembangan umbi dapat ditekan. Sehingga umbi yang dihasilkan akan memiliki ukuran sedang serta produksi umbi benih dapat ditingkatkan. Pengaturan jarak tanam dapat dilakukan dalam produksi umbi benih untuk meningkatkan kuantitas produksi umbi benih. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jarak tanam berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil umbi benih dua varietas bawang merah. Penelitian dilaksanakan di Samiran, Kretek, Bantul, D. I. Yogyakarta pada bulan Juni – Agustus 2023. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan petak terbagi (split plot) dengan dua faktor perlakuan yakni varietas bawang merah sebagai petak utama yakni varietas Crok Kuning dan varietas Tajuk serta pengaturan jarak tanam sebagai anak petak yang terdiri dari tiga taraf yakni jarak tanam 10 cm x 20 cm, 15 cm x 20 cm, dan 20 cm x 20 cm. Setiap kombinasi perlakuan diulang sebanyak empat kali sebagai blok sehingga terdapat 24 unit percobaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dua varietas bawang merah mempunyai hasil umbi benih yang hampir sama yaitu Crok Kuning 13,29 ton/ha dan Tajuk 14,29 ton/ha. Jarak tanam memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap jumlah umbi dan produktivitas bawang merah yaitu pada jarak tanam 10 cm x 20 cm memberikan hasil lebih tinggi dibanding jarak tanam 15 cm x 20 cm dan 20 cm x 20 cm dengan jumlah umbi 266,88 dan produktivitas 16,06 ton/ha. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis regresi dapat disimpulkan bahwa bawang merah varietas Crok Kuning dan Tajuk jika dibudidayakan untuk menghasilkan umbi benih memerlukan jarak tanam optimal 7,8 cm x 20 cm dengan jumlah umbi 258,49 atau setara dengan 15,36 ton/ha.

Kata kunci: ukuran umbi; hasil umbi; produktivitas; kualitas benih

## ABSTRACT

The availability of shallot seed bulbs in Indonesia poses a problem in shallot cultivation. Shallot seed bulbs can be used in cultivation after bulbs stored for 2–4 months, medium-sized (diameter 1.5 cm – 1.8 cm or weight 2–4 g), undamaged, and plump. Increasing the availability of seed bulbs is necessary to fulfill seed bulb demand. Cultivation for consumption bulbs requires an optimal planting distance to produce large bulbs. However, for seed bulb production, planting distance needs to be reduced to limit plant spaces so that bulb development can be suppressed. Thus, the bulbs produced will have a medium size and the quantity of seed bulb production can be increased. This study aimed to determine the effect of different planting distances on the growth and yield of seed bulbs of two shallot varieties. The research conducted in Samiran, Kretek, Bantul, D. I. Yogyakarta from June to August 2023. The research design used was a split plot design with two treatment factors: shallot varieties as the main plots, including Crok Kuning and Tajuk varieties, and planting distance arrangements as the subplots consisting of three levels: 10 cm x 20 cm, 15 cm x 20 cm, and 20 cm x 20 cm. Each treatment combination replicated four times as blocks, resulting in 24 experimental units. The results showed that two varieties produced similarly bulb seed yield, Crok Kuning 13.29 tons/ha and Tajuk 14.29 tons/ha. Planting distances influenced bulb quantity and productivity, planting distance of 10 cm x 20 cm yields higher results compared to planting distances of 15 cm x 20 cm and 20 cm x 20 cm, with a bulb yield of 266.88 and productivity of 16.06 tons/ha. Based on the research results and regression analysis, it can be concluded that shallot varieties Crok Kuning and Tajuk can be cultivated to produce seed bulbs using the optimal planting distance of 7.8 cm x 20 cm, resulting in a bulb yield of 258.49 or equivalent to 15.36 tons/ha.

Key words: bulb size; bulb yield; productivity; seed quality