

ABSTRACT

*The use of consumption tubers as planting material that lasts for a long time can result in transmission of the virus from generation to generation. The use of seeds in the form of True Shallot Seed (TSS) botanical seeds is one alternative that can be developed to improve the quality of seed onions. The use of seeds in the form of shallot seeds as planting material is still experiencing problems, namely the length of the nursery. A purpose of this study was to obtain the concentration of gibberellin solution and the best immersion time on the growth of onion seedlings (*Allium ascalonicum* L). The study was carried out using a single factor experimental method arranged in a Completely Randomized Design. The treatments tested were gibberellin concentrations consisting of 4 levels, namely 2, 4, 6 and 8 ppm which were soaked for 12 and 24 hours each treatment repeated 3 times and each replication consisted of 3 sample plants and 2 destructive plants. The observed variabel were germination, vigor index, plant height, leaf number, leaf area, seed fresh weight and seed dry weight. The results showed that the concentration of 4 ppm gibberellin solution with 24-hour immersion time was able to increase the growth of Tuk-tuk varieties on seedlings.*

Keywords: shallot seeds, GA3, immersions time

INTISARI

Penggunaan umbi konsumsi sebagai bahan tanam yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama dapat mengakibatkan penularan virus dari generasi ke generasi. Penggunaan benih berupa biji botani *True Shallot Seed* (TSS) merupakan salah satu alternatif yang dapat dikembangkan untuk perbaikan kualitas bibit bawang merah. Penggunaan benih berupa biji bawang merah sebagai bahan tanam masih mengalami kendala yaitu lamanya waktu persemaian. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi larutan giberelin dan lama perendaman terbaik pada pertumbuhan bibit bawang merah (*Allium ascalonicum* L). Penelitian dilaksanakan menggunakan metode percobaan faktor tunggal yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap. Perlakuan yang diujikan adalah konsentrasi giberelin yang terdiri atas 4 aras yaitu 2, 4, 6 dan 8 ppm yang direndam selama 12 dan 24 jam, setiap perlakuan diulang 3 kali dan setiap ulangan terdiri dari 3 tanaman sampel dan 2 tanaman korban. Variabel yang diamati yaitu, daya kecambah, indeks vigor, tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, bobot segar bibit dan bobot kering bibit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian larutan giberelin dengan konsentrasi 2 ppm dengan lama perendaman 24 jam sudah mampu meningkatkan daya kecambah dan indeks vigor biji bawang merah. Pemberian larutan giberelin dengan konsentrasi 2 ppm yang direndam selama 24 jam sudah mampu meningkatkan pertumbuhan bibit bawang merah.

Kata kunci: Biji Bawang merah, GA3, Waktu Perendaman.