

Pengaruh Pemberian Kitosan terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L. var. *crispa*) pada Kondisi Kekeringan = Effect of Chitosan on Lettuce (*Lactuca sativa* L. cv. *crispa*) Growth under Drought Condition

Silfia Nurliana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920555501&lokasi=lokal>

Abstrak

Kekeringan merupakan salah satu cekaman abiotik yang paling sering dijumpai dalam bidang agrikultur. Cekaman kekeringan dapat diatasi dengan penggunaan senyawa antitranspiran. Kitosan sebagai salah satu senyawa antitranspiran dapat meningkatkan pertumbuhan berbagai tanaman hortikultura. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian kitosan terhadap pertumbuhan tanaman selada pada kondisi kekeringan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok yang terdiri atas 5 perlakuan dan 5 ulangan. Tiga variasi konsentrasi kitosan yang diuji yaitu (0,1; 0,2 dan 0,3 g/L). Parameter penelitian yang diteliti meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, ukuran daun, berat segar dan berat kering tanaman serta kandungan klorofil daun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kitosan 0,1 dan 0,2 g/L memberikan efek signifikan dalam meningkatkan jumlah daun, ukuran daun dan berat segar serta berat kering tanaman. Sementara itu, kitosan 0,3 g/L hanya memberikan efek signifikan terhadap lebar daun. Berdasarkan hasil tersebut, konsentrasi kitosan 0,1 g/L dan 0,2 g/L menunjukkan hasil yang sama baiknya dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman selada, sehingga dipilih konsentrasi yang lebih rendah yaitu 0,1 g/L sebagai konsentrasi yang paling optimal.

.....Drought stress is one of the most common abiotic stress in agriculture. The use of antitranspirant agents to reduce the effect of drought stress on crops has been considered as a potential method. Application of chitosan as an antitranspirant agent has been reported to be effective in several crops. This study was aimed to analyze the effect of chitosan application on growth of lettuce under drought condition. This experiment used Randomly Block Design with 5 treatments and 5 replicants. Three concentrations of chitosan (0.1 g/L; 0.2 g/L; 0.3 g/L) were tested in this study. The parameter observed were the height of the lettuce, number of leaves, leaf size, root length, the fresh and dry weight, as well as chlorophyll content on the leaves. The results showed that chitosan 0.1 and 0.2 g /l gave significant effect in increasing the number of leaves, leaf size and fresh weight as well as dry weight of plants. Meanwhile, chitosan 0.3 g/L only has a significant effect on the width of the leaves. Based on these results, chitosan concentrations of 0.1 and 0.2 g/L showed equally good results in improving the growth of lettuce, so lower concentration of 0.1 g/L was chosen as the most optimal concentration.