

## RINGKASAN

Selada (*Lactuca sativa* L) merupakan salah satu komoditi hortikultura yang memiliki prospek dan nilai komersial yang cukup baik. Semakin bertambahnya jumlah penduduk Indonesia serta meningkatnya kesadaran penduduk akan kebutuhan gizi menyebabkan bertambahnya permintaan akan sayuran. Upaya meningkatkan produksi salah satunya dengan budidaya secara hidroponik *Nutrient Film Technique (NFT)* dengan dipacu perlakuan hormon giberelin (GA3). Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan konsentrasi hormon giberelin (GA3) dan waktu pemberian hormon giberelin GA3 yang terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman selada.

Penelitian dilaksanakan di *screen house* Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman dengan ketinggian tempat  $\pm$  110 m dpl. Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan dari Maret sampai Mei 2016. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok dengan 2 faktor, yaitu konsentrasi larutan dan waktu pemberian hst (hari setelah tanam). Faktor pertama yaitu konsentrasi giberelin yang terdiri empat taraf : (0 ppm), (50 ppm), (80 ppm) dan (100 ppm). Faktor yang kedua yaitu waktu pemberian giberelin yang terdiri dari dua taraf: (10 hst) dan (20 hst). Kedua faktor tersebut didapatkan 8 kombinasi perlakuan dengan 4 ulangan. Variabel yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, panjang akar, bobot basah dan bobot kering. Analisis data dilakukan dengan uji F, apabila terdapat perbedaan dilanjutkan dengan BNT taraf 5% untuk melihat perlakuan mana yang memberikan perbedaan yang nyata pada setiap variabel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh konsentrasi giberelin 50 ppm memberikan hasil terbaik pada tinggi tanaman. Konsentrasi 0 ppm dan 100 ppm memberikan hasil terbaik pada variabel luas daun dan bobot basah. Pengaruh 0 ppm dan 50 ppm memberikan respon terbaik pada panjang akar. Sementara waktu pemberian pada 20 HST hanya memberikan pengaruh pada variabel jumlah daun.

## SUMMARY

*Lettuce (Lactuca sativa L.) is one of the horticultural commodities which have commercial value prospects and good enough. The increasing number of Indonesian population and the increased awareness of the population on the nutritional needs lead to increased demand for vegetables. Efforts to increase the production of one of them with hydroponic cultivation Nutrient Film Technique (NFT) with accelerated treatment of hormone gibberellin (GA3) . The purpose of this research was to obtain a concentration of the hormone gibberellin ( GA3 ) and timing of hormone gibberellin GA3 best in improving growth and yield of lettuce.*

*The experiment was conducted in screen house the Faculty of Agriculture Jenderal Soedirman University with altitude of  $\pm$  110 MASL. The timing of the research was carried out from March until May 2016. The experimental design used was randomized block design with two factors are concentration and timing of DAT (days after planting) . The first factor is the concentration of gibberellins consisting of four levels: (0 ppm) ,(50 ppm), (80 ppm) and (100 ppm) . The second factor is the timing of gibberellins consisting of two levels: (10 DAT) and (20 DAT) . Both factors are obtained 8 combined treatment with four replications . The observed variables include plant height , leaf number , leaf area , root length , fresh weight and dry weight . Data analysis was performed by F test , if there are differences continued with BNT level of 5 % to see which treatment gives a noticeable difference on each variable.*

*The results showed that the effect of gibberellins 50 ppm gives best results on plant height . The concentration of 0 ppm and 100 ppm gave the best results in the variable leaf area and wet weight . Effect of 0 ppm and 50 ppm gave the best response to the root length . While the timing of the DAT 20 only give effect to a variable number of leaves .*