

## RINGKASAN

Kailan merupakan salah satu sayuran hortikultura yang memiliki potensi tinggi untuk dikembangkan di Indonesia. Peningkatan produksi kailan dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk organik cair (POC) dari urin kelinci. Penggunaan pupuk organik cair dari urin kelinci untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan hasil kailan dapat dibantu dengan menggunakan zat pengatur tumbuh (ZPT) dari air kelapa. Tujuan dari penelitian yaitu untuk mengetahui: 1) pengaruh konsentrasi POC dari urin kelinci terhadap pertumbuhan dan hasil kailan, 2) pengaruh konsentrasi ZPT dari air kelapa terhadap pertumbuhan dan hasil kailan, dan 3) pengaruh kombinasi antara konsentrasi POC dari urin kelinci dan ZPT dari air kelapa yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil kailan.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei sampai Juni 2019, di *screen house* dan Laboratorium Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman. Rancangan percobaan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAKL) dengan dua faktor perlakuan dan tiga ulangan. Faktor pertama adalah konsentrasi POC dari urin kelinci yaitu 20 ml/l; 40 ml/l; dan 60 ml/l. Faktor kedua adalah konsentrasi ZPT dari air kelapa yaitu 150 ml/l; 200 ml/l; dan 250 ml/l. Variabel yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, kehijauan daun, panjang akar, bobot segar akar, bobot segar tanaman, bobot kering akar dan bobot kering tanaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) POC dari urin kelinci dengan konsentrasi 40 ml/l mampu meningkatkan tinggi tanaman menjadi 34,07 cm; dan bobot segar tanaman kailan menjadi 53,44 g; 2) ZPT dari air kelapa dengan konsentrasi 150 ml/l, 200 ml/l, dan 250 ml belum mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kailan; dan 3) kombinasi antara konsentrasi POC dari urin kelinci dan ZPT dari air kelapa memberikan respon yang sama yaitu tidak berpengaruh nyata pada pertumbuhan dan hasil tanaman kailan.

## SUMMARY

*Kailan is one of horticulture commodity has a high potential for being developed in Indonesia. To increase the production of kailan can be done using liquid organic fertilizer from rabbits urine. The application of liquid fertilizer from rabbits urine to optimize the growth and yield of kailan can be helped by using plant growth regulator from coconut water. The purpose of the research were to find out: 1) the effect of concentrations of liquid organic fertilizer from rabbits urine on the growth and yield of kailan, 2) the effect of concentrations of plant growth regulator from coconut water on the growth and yield of kailan, 3) the best combination of concentration of liquid organic fertilizer from rabbits urine and plant growth regulator from coconut water for the growth and yield of kailan.*

*The research was conducted in May until June 2019, at screen house and laboratory of Agronomy and Horticulture, Faculty of Agriculture, Jenderal Soedirman University. The experiment design used was Completely Randomized Block Design with two factor and 3 replication. The first factor was concentration of liquid organic fertilizer from rabbits urine, namely 20 ml/l; 40 ml/l; and 60 ml/l. The second factor was the concentration of plant growth regulator from coconut water, namely 150 ml/l; 200 ml/l; and 250 ml/l. Observed variables are plant height, number of leaves, leaf area, greenish leaves, root length, fresh root weight, fresh plant weight, dry root weight, and dry plant weight.*

*The results showed that: 1) the concentration 40 ml/l of liquid organic fertilizer from rabbits urine increased plant height of 34,07 cm; and fresh plant weight of 53,44 g; 2) the concentration of plant growth regulator from coconut water has not been able to increase the growth and yield of kailan; and 3) the combination of concentrations of liquid organic fertilizer from rabbits urine and concentration plant growth regulator from coconut water gives the same response to plant growth and yield.*