

## ABSTRAK

**Gusti Rakha Aryaguna. 2024. Aplikasi Pupuk Organik Cair Kotoran Kambing Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada Merah Keriting Merah (*Lactuca Sativa L.*). Di bawah bimbingan Ahmad Taofik dan Efrin Firmansyah**

Selada merah termasuk salah satu komoditas hortikultura yang dapat dimanfaatkan sebagai pelengkap makanan sehari – hari. Upaya dalam meningkatkan produktivitas dari tanaman dengan cara mengaplikasikan berbagai takaran POC kotoran kambing. Dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengaruh yang terbaik dari berbagai takaran aplikasi POC kotoran kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah (*Lactuca Sativa L.*). Penelitian ini berlokasi di UPT Pembibitan Tanaman Pangan di Jalan, Cigagak Cipadung, Wetan, Palasari, Kecamatan Cibiru, Kota Bandung. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Rancangan Acak Kelompok Faktorial satu faktor yang diulang empat kali. Faktor yang dipakai ialah Pupuk organik cair kotoran kambing dengan tujuh perlakuan, P0 (Kontrol), P1 (50 ml/tanaman), P2 (100 ml/tanaman), P3 (150 ml/tanaman), P4 (200 ml/tanaman), P5 (250 ml/tanaman), P6 (300 ml/tanaman). Hasil penelitian menunjukkan adanya berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur tanaman selada merah 7 HST dengan perlakuan tertinggi yaitu P2 (100 ml tanaman) menunjukkan rata - rata angka 3,92 cm, berpengaruh nyata pada bobot segar brangkasan per tanaman dengan perlakuan tertinggi yaitu P2 (100 ml/tanaman) menunjukkan rata – rata angka 29,55 gram, dan berpengaruh nyata pada nilai indeks panen dengan perlakuan tertinggi yaitu P2 (100 ml/tanaman) menunjukkan rata - rata angka 24,82 %. Hasil penelitian tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 21 HST, 28 HST, 35 HST, 40 HST, jumlah daun, luas daun, jumlah klorofil, nisbah pupus akar. Adapun pengamatan yang berbeda terhadap luas daun. Penggunaan software ImageJ ketepatan jumlah klorofil tidak mencapai 100 %.

Kata kunci : Aplikasi , Pupuk Organik Cair, Selada Merah, Kambing

## ABSTRACT

**Gusti Rakha Aryaguna. 2024. Application of Goat Manure Liquid Organic Fertilizer To The Growth and Yield of Red Curly Red Lettuce (*Lactuca Sativa* L.). Under the guidance of Ahmad Taofik and Efrin Firmansyah**

Red lettuce is one of the horticultural commodities that can be used as a complement to daily food. Efforts to increase the productivity of plants by applying various POC doses of goat manure. In this study, the aim is to obtain the best influence of various doses of POC application of goat manure on the growth and yield of red lettuce plants (*Lactuca Sativa* L). This research is located in UPT Pembibitan Tanaman Pangan on the street, Cigagak Cipadung, Wetan, Palasari, Cibiru District, Bandung City. The research method used in this study is the one-factor Factorial Group Random Design method which is repeated four times. The factors used are liquid organic fertilizer of goat manure with seven treatments, P0 (Control), P1 (50 ml/plant), P2 (100 ml/plant), P3 (150 ml/plant), P4 (200 ml/plant), P5 (250 ml/plant), P6 (300 ml/plant). The results of the study showed that there was a effect on plant height at the age of red lettuce 7 HST with the highest treatment, namely P2 (100 ml of plant) showing an average The number 3.92 cm, had a real effect on the fresh weight of the crop per plant with the highest treatment, namely P2 (100 ml/plant) showed an average of 29.55 grams, and had a real effect on the value of the harvest index with the highest treatment, namely P2 (100 ml/plant), showed an average of 24.82%. The results of the study had no significant effect on the plant height of 21 HST, 28 HST, 35 HST, 40 HST, number of leaves, leaf area, amount of chlorophyll, and root extinction ratio. As for the different observations of leaf area and chlorophyll amount. Using ImageJ software, the accuracy of chlorophyll amounts does not reach 100%.

**Key words :** Application, Liquid Organic Fertilizer, Red Lettuce, Goat