

SKRIPSI

PENGARUH DOSIS URIN SAPI DAN KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELEDRI (*Apium graveolens* L)

Oleh:
Nuriyah Irmayati
NIM A1L113078

Diterima dan disetujui
Tanggal.....

Pembimbing I,



Ir. Eny Rokhminarsi, M.P.
NIP 195811271985032002

Pembimbing II,



Dr. Ir. H. Achmad Iqbal, M.Si.
NIP 195803311987021001

Mengetahui:

Dekan,



Dr. Ir. Anisur Rosyad, M.S.
NIP. 19581027198511 1 001



PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Purwokerto, April 2018

Yang menyatakan,



Nuriyah Irmayati

NIM. A1L113078

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Dosis Urin Sapi dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Seledri (*Apium graveolens L.*)”**. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Anisur Rosyad, M.S., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman yang telah memberi izin untuk pelaksanaan penelitian.
2. Ibu Ir. Eny Rokhminarsi, M.P., selaku Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
3. Bapak Dr. Ir. H. Achmad Iqbal, M.Si., selaku Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
4. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penelitian maupun penulisan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna. Meskipun demikian, penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang memerlukannya.

Purwokerto, April 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
RINGKASAN	xi
<i>SUMMARY</i>	xii
I. PENDAHULUAN	1
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tanaman Seledri.....	6
B. Pupuk Urin Sapi	9
C. Pupuk Organik Cair.....	11
III. METODE PENELITIAN	14
A. Tempat dan Waktu	14
B. Bahan dan Alat	14
C. Rancangan Percobaan	14
D. Variabel Pengamatan	16
E. Analisis Data	18
F. Pelaksanaan Penelitian	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
A. Kondisi Umum Penelitian.....	21
B. Hasil Penelitian	23
C. Pembahasan.....	25
V. KESIMPULAN DAN SARAN	37
A. Kesimpulan	37
B. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38

LAMPIRAN.....	41
RIWAYAT HIDUP	52

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Standart mutu pupuk organik cair (POC)	10
2. Jumlah unsur hara urin sapi	10
3. Kombinasi perlakuan	15
4. Hasil analisis sidik ragam pengaruh urin sapi dan POC terhadap variabel yang diamati	23
5. Angka rata-rata dan hasil analisis pengaruh pemberian urin sapi dan POC terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman seledri	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Grafik pertumbuhan jumlah daun seledri.....	25
2. Grafik pertumbuhan tinggi tanaman seledri.....	26
3. Hubungan antara dosis urin sapi dengan tinggi tanaman seledri	27
4. Hubungan antara dosis urin sapi dengan berat akar segar tanaman seledri	30
5. Hubungan antara dosis urin sapi dengan berat tajuk segar tanaman seledri	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Denah percobaan.....	42
2. Hasil Analisis	43
3. Data pengamatan suhu dan kelembapan udara harian	48
4. Deskripsi Pupuk Organik Cair D.I.GROW dan Seledri varietas SUMMER	49

RINGKASAN

Seledri merupakan salah satu komoditas hortikultura yang bernilai ekonomis sehingga berpeluang untuk dibudidayakan secara organik. Budidaya secara organik didukung melalui pemupukan secara alami yaitu dengan urin sapi dan pupuk organik cair (POC). Penelitian bertujuan untuk 1) mengetahui pengaruh urin sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman seledri serta dosis paling tepat, 2) mengetahui konsentrasi POC paling tepat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman seledri, dan 3) mengetahui kombinasi terbaik dari urin sapi dan POC yang diberikan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman seledri.

Penelitian dilaksanakan di *screenhouse*, Laboratorium Agronomi dan Hortikultura, dan Laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Karangwangkal, Purwokerto. Penelitian dilaksanakan dari bulan Juli sampai Oktober 2017. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan dua faktor perlakuan yaitu dosis urin sapi (tanpa urin sapi/kontrol, 30 ml/polibag, dan 60 ml/polibag) dan konsentrasi POC (tanpa POC/kontrol, 2,5 ml/L air, dan 5 ml/L air). Variabel yang diamati meliputi jumlah daun, tinggi tanaman, panjang akar, berat akar segar, dan berat tajuk segar. Analisis data menggunakan uji F, apabila berpengaruh nyata dilanjutkan menggunakan Uji Jarak Ganda Duncan (UJGD).

Hasil penelitian adalah 1.) pemberian pupuk urin sapi terfermentasi dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman seledri yaitu tinggi tanaman, berat akar segar, dan berat tajuk segar. Dosis yang optimal untuk pertumbuhan dan hasil tanaman seledri pada kisaran 24 sampai 31 ml/polibag dengan hasil berat tajuk segar 36,74 g. 2.) Pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 0 ml/L air, 2,5 ml/L air, dan 5 ml/L air memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman seledri. 3.) Tidak terdapat pengaruh interaksi antara dosis urin sapi dan POC terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman seledri, sehingga belum dapat diperoleh kombinasi yang optimal.

SUMMARY

Celery is one of the horticultural commodities that have economic value so that the opportunity to be cultivated organically in accordance. Organic cultivation is supported through natural fertilization that is with cow urine and liquid organic fertilizer (LOF). The research aims to 1) to know the influence of cow urine on growth and yield of celery plants and the most appropriate dose, 2) to know the most appropriate LOF concentration on growth and yield of celery plants, and 3) to know the best combination of cow urine and LOF given to growth and yield of celery.

The research was conducted in greenhouse, Agronomy and Horticulture Laboratory, and Soil Science Laboratory of Agricultural Faculty, Jenderal Soedirman University, Karangwangkal, Purwokerto. The research was conducted from July until October 2017. The research used a Randomized Block Completely Design (RBCD) with two treatment factors ie dose of cow urine (control, 30 ml/polybag, and 60 ml/polybag) and LOF concentration (control, 2,5 ml/L water, and 5 ml/L water). The observed variables included leaf number, plant height, root length, root fresh weight, and shoot fresh weight. Data analysis using F, if the significant effect continued using Duncan's Multiple Range Test (DMRT).

The results of the research is giving dose of fertilizer cow urine fermentation can increase the growth and yield of celery is was the highest celery plant, root fresh weight, and shoot fresh weight. The optimum of dose was for growth and yield of celery plant on the range of 24 until 31 ml/polybag with the shoot fresh weight 36,74 g. The giving liquid organic fertilizer with a concentration 0 ml/L water, 2,5 ml/L water, and 5 ml/L water give effect did not differ real on growth and yield of celery plant. There is no the effect of the interaction between dose of the cow urine and the best liquid organic fertilizer on growth and yield of celery plant so not yet obtained the optimum combination.