

yengki kora jaga uma

by UNITRI Press

Submission date: 03-Jan-2023 10:35AM (UTC+0700)

Submission ID: 1899348881

File name: yengki_kora_jaga_uma.docx (222.46K)

Word count: 1089

Character count: 6684

**APLIKASI BIOCHAR DAN PUPUK ORGANIK CAIR AIR CUCIAN
BERAS TERHADAP PERSEMAIAN SERTA PERTUMBUHAN TANAMAN
TERUNG**

SKRIPSI



**OLEH:
YENGI KORA JAGA UMA
2016330085**

RINGKASAN

11
Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) merupakan tanaman sayuran yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Dilihat dari tingkat konsumsi, tanaman terong merupakan tanaman sayuran yang memiliki nilai ekonomis. Melihat dari tingkat produksi tanaman terong di dunia, Indonesia hanya memproduksi sebesar 10% dari total produksi tanaman terong, dimana produksi terbesar dihasilkan oleh Cina dan India (masing-masing sebesar 48% dan 32%). Buah tanaman terong banyak mengandung gizi yang baik. Tanaman terong merupakan salah satu sumber fosfor yaitu sekitar 37 mg/100 g (Gunawar, 2015). Berdasarkan laporan oleh Anwar dan Bahar (2017) menyatakan bahwa terong segar terkandung zat sebagai berikut: Vitamin B1 0,04 mg, lemak 0,2 g, kalsium 15,0 mg, fosfor 37,0 mg, besi 0,4 mg, karbohidrat 5,5 g, Vitamin A , 4,0 SI, Vitamin C 5 mg, protein 1,1 g dan 24 kalori

Tempat penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Lapangan Terpadu Unitri, Jl. Tirta Rahayu, Tlogomas, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur. Waktu penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu selama 3 bulan, dengan menggunakan Polybag sebagai media tanam terong. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa aplikasi biochar dan pupuk organik cair air cucian beras terhadap persemaian serta pertumbuhan tanaman terong ternyata berbeda nyata untuk tinggi tanaman terong umur 14 HST, 21 HST dan 42 HST; berbeda nyata untuk jumlah daun tanaman terong umur 14 HST, 21 HST dan 42 HST dan; berbeda nyata hanya pada parameter jumlah buah tanaman terong.

KATA KUNCI: BIOCHAR dan POC

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) merupakan tanaman sayuran yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Dilihat dari tingkat konsumsi, tanaman terong merupakan tanaman sayuran yang memiliki nilai ekonomis. Melihat dari tingkat produksi tanaman terong di dunia, Indonesia hanya memproduksi sebesar 10% dari total produksi tanaman terong, dimana produksi terbesar dihasilkan oleh Cina dan India (masing-masing sebesar 48% dan 32%). Buah tanaman terong banyak mengandung gizi yang baik. Tanaman terong merupakan salah satu sumber fosfor yaitu sekitar 37 mg/100 g (Gunawar, 2015). Berdasarkan laporan oleh Anwar dan Bahar (2017) menyatakan bahwa terong segar terkandung zat sebagai berikut: Vitamin B1 0,04 mg, lemak 0,2 g, kalsium 15,0 mg, fosfor 37,0 mg, besi 0,4 mg, karbohidrat 5,5 g, Vitamin A , 4,0 SI, Vitamin C 5 mg, protein 1,1 g dan 24 kalori

Beberapa faktor yang menentukan hasil tanaman terong di antaranya adalah kesuburan tanah, manajemen budidaya dan kondisi iklim yang mendukung pertumbuhan dan hasil tanaman terong. Firmanto (2011) melaporkan bahwa produktivitas tanaman terong di Indonesia termasuk rendah dikarenakan budidaya tanaman terong banyak dilakukan pada kondisi iklim yang kurang mendukung dan ditanam pada tanah yang tingkat kesuburannya rendah. Salah satu upaya untuk meningkatkan dan mempertahankan kesuburan tanah adalah dengan aplikasi bahan organik di dalam tanah, yang selain memberikan unsur hara juga dapat memperbaiki sifat-sifat tanah (Simanungkalit *et al.*, 2013). Terkait dengan peningkatan produktivitas tanaman terong, aplikasi pupuk organik lebih diutamakan dibandingkan pupuk anorganik dikarenakan pupuk organik mampu memperbaiki sifat fisik dan biologi tanah, sementara pupuk anorganik hanya mampu menambah unsur hara tanah. Dalam upaya memperbaiki kebutuhan tanah, pupuk organik adalah salah satu bahan yang penting untuk memenuhi kebutuhan tanah yang berkelanjutan dikarenakan selama ini penggunaan masih sering dibarengi pupuk anorganik yang jika digunakan tidak tepat dapat merusak tanah (Musnamar, 2007).

Di dalam pelaksanaan budidaya tanaman terong oleh petani di Indonesia, sebagian besar petani menanam terong langsung di lahan. Dengan mempertimbangkan efektivitas penggunaan lahan, tanaman terong sebenarnya dapat dilakukan dengan menggunakan polybag dan memanfaatkan lahan pekarangan yang sempit. Hasil penelitian Risyad dan Ainun (2015)

melaporkan bahwa dengan penanaman menggunakan wadah/polybag dapat mengurangi kehilangan unsur hara dikarenakan volume media di dalam wadah/polybag akan membatasi kehilangan unsur hara dan meningkatkan efektivitas serapan air dan hara oleh tanaman. Di dalam penggunaan pupuk organik untuk peningkatan kesuburan tanah, terdapat potensi penggunaan limbah organik dari kehidupan sehari-hari. Pupuk organik terdiri dari dua jenis yaitu pupuk organik yang berbentuk cair dan pupuk organik yang berbentuk padat. Salah satu contoh pupuk organik padat yang sering digunakan adalah pupuk kotoran kambing dan ayam, sedangkan contoh pupuk organik cair yang sering digunakan adalah pupuk cair dari biourin sapi. Melihat potensi limbah organik dari kehidupan sehari-hari yang dapat digunakan sebagai bahan untuk pembuatan pupuk organik cair, maka air cucian beras yang seringkali terbuang ke dalam saluran air sebenarnya dapat diubah menjadi pupuk organik cair (POC). Penggunaan pupuk organik lebih baik dibandingkan pupuk kimia anorganik karena pupuk kimia anorganik jika diaplikasikan berlebihan akan dapat dampak negatif terhadap sifat fisik, kimia dan biologis tanah (Pranata et al. 2017).

Penggunaan POC untuk pertanian telah banyak dilakukan di Indonesia, di antaranya adalah aplikasi POC biourin sapi (Haerul dan Muammar, 2015). Hasil penelitian Haerul dan Muammar (2015) menunjukkan bahwa dengan aplikasi POC biourin sapi dengan dosis 90 ml per tanaman pada tanaman tomat sudah mampu untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman tomat meliputi tinggi tanaman, jumlah cabang dan waktu berbunga lebih cepat. Dengan pertumbuhan tanaman yang lebih baik setelah aplikasi POC biourin sapi, maka hasil buah tanaman tomat juga menjadi lebih baik. Telah diuraikan di atas bahwa air cucian beras memiliki potensi untuk digunakan sebagai bahan baku POC, namun seringkali air cucian beras dibuang. Oleh karena itu, penelitian ini akan mencoba untuk membuat POC dari air cucian beras dan mengaplikasikannya pada tanaman terung.

Selain POC, bahan organik yang berpotensi digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terung adalah biochar. Biochar merupakan bahan organik yang dibuat dari proses pirolisis (pembakaran suhu tinggi pada kondisi tanpa oksigen) yang menghasilkan bahan organik dengan kandungan karbon tinggi, dan juga mampu bertahan lama di dalam tanah dibandingkan bahan organik konvensional. Penggunaan biochar dikombinasikan dengan pupuk organik telah mampu mendukung pertumbuhan dan meningkatkan hasil berbagai tanaman sayuran seperti tomat, sawi, wortel, kentang dan juga tanaman pangan seperti padi dan jagung. Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka penelitian ini secara umum bertujuan untuk mempelajari pengaruh kombinasi biochar dan POC dari air cucian beras terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung.

10 2. Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh aplikasi kombinasi biochar dan POC air cucian beras terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung, dengan sub tujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui respon persemaian tanaman terung pada media tanam biochar yang direndam POC air cucian beras
2. Mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanaman terung yang mendapatkan POC air cucian beras yang telah dicampur biochar.

3. Manfaat Penelitian

Memperoleh informasi mengenai kombinasi biochar dan POC air cucian beras yang dapat mempercepat proses persemaian dan pertumbuhan tanaman terung.

4. Hipotesis

Diduga kombinasi biochar dan POC air cucian beras akan mempercepat proses persemaian dan meningkatkan pertumbuhan tanaman terung dibandingkan perlakuan kontrol.

yengki kora jaga uma

ORIGINALITY REPORT

24%

SIMILARITY INDEX

22%

INTERNET SOURCES

15%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ojs.uho.ac.id Internet Source	3%
2	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	2%
3	repository.unsoed.ac.id Internet Source	2%
4	Nanik Setyowati. "PENGARUH KOMBINASI DOSIS KOMPOS GULMA DAN PUPUK SINTETIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TOMAT (<i>Lycopersicum esculentum</i> Mill.)", Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia, 2019 Publication	2%
5	protan.studentjournal.ub.ac.id Internet Source	2%
6	journal.umpr.ac.id Internet Source	2%
7	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%

8	Submitted to Politeknik Negeri Jember Student Paper	1 %
9	Submitted to Syiah Kuala University Student Paper	1 %
10	123dok.com Internet Source	1 %
11	Submitted to Universitas Respati Indonesia Student Paper	1 %
12	Submitted to Universitas Tidar Student Paper	1 %
13	adoc.pub Internet Source	1 %
14	ejurnal.methodist.ac.id Internet Source	1 %
15	eprints.umm.ac.id Internet Source	1 %
16	text-id.123dok.com Internet Source	1 %
17	repo.unand.ac.id Internet Source	1 %
18	Nurhaeni Sanda, Netty Syam. "EFEKTIVITAS PENGUNAAN PUPUK ORGANIK KASCING DAN PUPUK ORGANIK CAIR PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN	1 %

TOMAT (*Lycopersicum esculantum* Mill)",
AGROTEK: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian, 2018

Publication

19

Tedi Heryan, Ridwan Baharta, Rita Purwasih,
Muhammad Gilang Ramadhan. "Pengaruh
Pemberian Pupuk Organik Cair Air Cucian
Beras dan Air Kelapa pada Budidaya Bayam
Sistem Wick", Jurnal Teknologi Pertanian
Gorontalo (JTPG), 2022

Publication

1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On