

fulbertus E Darto

by UNITRI Press

Submission date: 06-Apr-2022 03:04AM (UTC-0400)

Submission ID: 1740945914

File name: fulbertus_E_Darto.docx (28.54K)

Word count: 1138

Character count: 7043

**PENGARUH KOMBINASI PUPUK NPK DAN PUPUK ORGANIK
GRANULAR KOTORAN SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI TANAMAN KACANG HIJAU (*Vigna radiata* L.) PADA
ENTISOL**

SKRIPSI



Oleh :

FULBERTUS EPRIN DARTO

2016330027

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi
MALANG
2021**

RINGKASAN

Sumber pangan di Indonesia sangat beragam, meskipun sumber pangan utama masyarakat Indonesia adalah beras. Sumber pangan alternatif selain beras adalah kacang-kacangan. Kacang hijau merupakan salah satu anggota tumbuhan polong-polongan (Leguminosae) yang memiliki nilai gizi yang baik sebagai sumber pangan. Nutrisi kacang hijau cukup baik, dengan 100g kacang hijau dapat mengaktifkan penyerapan nutrisi energi berupa energi dengan 345 kalori, karbohidrat sebesar 62,90%, lemak sebesar 1,20%, kacang hijau masih tergolong rendah di Indonesia, dimana terjadi penurunan produksi pada tahun 2011 dari 341,3 juta ton menjadi 271,5 juta ton pada tahun 2015 (BPS, 2015). Salah satu faktor penyebab rendahnya produktivitas kacang hijau adalah karena kacang hijau ditanam pada tanah yang kurang subur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis NPK dan mengetahui pengaruh NPK dalam produksi pupuk organik granula untuk sapi. pupuk kandang Dosis NPK pupuk kandang sapi granular terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang hijau (*Vigna radiata L.*) di Entisol. Penelitian ini dilaksanakan pada Desa Gadingkulon, kecamatan Dau, kabupaten Malang. Penelitian ini akan dilakukan selama tiga bulan terhitung semenjak bulan September hingga bulan November 2020. Penelitian ini memakai rancangan rambang grup factorial (RAKF) menggunakan factor pertama yaitu pupuk organik granular: G1: 10 t/ha kotoran sapi segar, G2 : 10 t/ha (setara menggunakan 80 g/ polybag), G3 : 20 t/ha (setara menggunakan 160 g/polybag) & factor ke 2 yaitu N1 : Kontrol (Tanpa Perlakuan), N2 : 100 kg/ha (setara menggunakan 8 g/polybag), N3 : 200 kg/ha (setara menggunakan 16 g/ polybag), kombinasi perlakuan yang didapatkan sebesar 9 kombinasi yang diulang sebanyak 3 kali sehingga masih ada 36 unit percobaan. Dari output penelitian memberitahukan bahwa nir masih ada hubungan antara hadiah pupuk organik granular & jua NPK. Sedangkan menurut masing-masing perlakuan jua nir menaruh pengaruh. Secara terpisah didapati bahwa takaran 10 t/ha adalah takaran yang paling maksimum dipakai lantaran menaruh nilai paling tinggi terhadap parameter produksi t/ha tumbuhan kacang hijau sebanyak 1,42 t/ha, sedang takaran optimum NPK dalam penelitian ini merupakan menggunakan tingkat 100 kg/ha menaruh nilai sebanyak 1,46 t/ha.

Kata Kunci : Kacang Hijau, NPK dan Pupuk Organik Granular Sapi, Entisol

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Sumber pangan pada Indonesia sangat beragam, meskipun sebagian akbar asal pangan primer penduduk Indonesia merupakan padi. Salah satu asal pangan alternatif menurut padi merupakan asal pangan kacang-kacangan. Kacang hijau adalah anggota flora kacang-kacangan (Leguminosae) yang mempunyai kandungan nutrisi yang baik menjadi asal pangan. Kandungan nutrisi kacang hijau relatif baik, dimana 100 g kacang hijau bisa menaruh asupan nutrisi tenaga berupa tenaga sebanyak 345 kalori, karbohidrat sebanyak 62,90%, lemak sebanyak 1,20%. Selain itu kacang hijau jua mengandung protein sebanyak 22,85%, kalsium sebanyak 125 mg, vitamin C sebanyak 6 mg (Rahman & Triyono, 2011). Kacang hijau nir saja dipakai menjadi asal bahan pangan alternatif, tetapi juga menjadi bahan standar industri olahan, misalnya tepung kacang hijau, minuman kacang hijau & bahan standar kue.

Laporan Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia Tahun 2015 memberitahukan bahwa produktivitas tumbuhan kacang hijau pada Indonesia masih tergolong rendah, dimana terjadi penurunan berdasarkan produksi tahun 2011 sebanyak 341, tiga juta ton sebagai 271,lima juta ton pada tahun 2015 (BPS, 2015). Hasil penelitian Hastuti et al. (2018) mengemukakan bahwa keliru satu penyebab rendahnya produktivitas tumbuhan kacang tanah pada Indonesia merupakan kesuburan tanah yang rendah, alih fungsi lahan dan praktek budidaya yang kurang tepat.

Salah satu faktor yang mengakibatkan rendahnya produktivitas tumbuhan kacang hijau merupakan tumbuhan kacang hijau ditanam dalam tanah-tanah yang kurang subur. Jenis tanah Entisol adalah galat satu jenis tanah yang kurang subur. Entisol adalah tanah yang mengalami taraf perkembangan yang masih awal, sebagai akibatnya taraf kesuburannya rendah lantaran tergantung berdasarkan bahan induknya dan pula mempunyai kandungan bahan organik yang rendah (Bondansari & Bambang, 2011). Dikarenakan Tanah Entisol masih pada termin perkembangan tanah awal, maka poly unsur hara yang nir tersedia bagi flora. Beberapa unsur hara yang nir tersedia bagi flora antara lain merupakan unsur hara Fosfor (P) & Kalium (K), dimana unsur hara tadi berada pada keadaan pasif sebagai akibatnya nir bisa diserap flora. Selain itu dikarenakan syarat pasir yang lebih banyak didominasi dalam tanah Entisol, maka tanah ini gampang mengalami pembersihan hara Nitrogen (N) dampak air hujan sebagai akibatnya kesuburan tanahnya rendah dan mengakibatkan flora kacang hijau yang ditanam mengalami produktivitas yang rendah. Beberapa upaya yang bisa dilakukan buat memperbaiki

keadaan sifat fisik, kimia dan hayati tanah yang kurang baik dalam tanah Entisol merupakan menggunakan mengaplikasikan kombinasi pupuk organik dan anorganik. Hasil penelitian Meen et al. (2015) memperlihatkan bahwa anugerah kombinasi pupuk organik dan pupuk anorganik bisa menaruh dampak positif terhadap serapan unsur hara flora dalam tanah yang kurang subur, sebagai akibatnya berdampak positif terhadap pertumbuhan dan perkembangan flora.

Terdapat banyak sekali macam bentuk pupuk organik yang tersedia bagi petani tumbuhan kacang hijau. Salah satu bentuk pupuk organik yang bisa dipakai buat menaikkan kesuburan tanah Entisol buat pertanian kacang hijau merupakan pupuk organik granul. Pupuk organik granul adalah pupuk organik yang diproses lebih lanjut sebagai akibatnya sebagai berbentuk butiran atau granul. Pupuk organik ini dibentuk berdasarkan bahan-bahan organik output metabolisme makhluk hayati misalnya residu-residu tumbuhan juga hewan. Pupuk organik bisa diaplikasikan pribadi kepada tanah menjadi asal hara (Hartatik, 2015). Selain itu pupuk organik pula bisa menambahkan mikroba fungsional pada tanah. Bentuk pupuk organik granul merupakan bentuk butiran yang bisa memudahkan penggunaannya petani lantaran gampang disebar & nir gampang hilang dampak pembersihan air hujan (Wahyono, 2011).

Penggunaan kombinasi pupuk organik granul dan pupuk anorganik yang sempurna bisa sebagai keliru satu solusi pada mempertinggi kesuburan tanah Entisol yang ditanam kacang hijau. Penggunaan pupuk organik pada bentuk pupuk NPK bisa dibutuhkan bisa mempertinggi ketersediaan unsur hara secara cepat pada proses pertumbuhan flora (Saribun, 2008). Kombinasi perlakuan pupuk anorganik padi menggunakan pupuk organik granuler dibutuhkan bisa mempertahankan kesuburan tanah Entisol pada jangka ketika yang panjang sebagai akibatnya bisa mempertinggi produktivitas kacang hijau.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian menggunakan tujuan buat mengetahui pengaruh anugerah kombinasi granula kotoran sapi dan NPK buat memperbaiki sifat fisik, kimia dan hayati tanah dalam entisol yang bisa menaruh media yang baik bagi pertumbuhan dan output produksi flora kacang hijau.

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan buat memilih takaran NPK dan dalam pembuatan pupuk organik granular kotoran sapi dan memeriksa efek takaran NPK dalam pupuk granular kotoran sapi, terhadap pertumbuhan dan produksi tumbuhan kacang hijau (*Vigna radiata L.*) dalam Entisol

1.3. Manfaat

Penelitian ini berharap bisa menaruh warta buat mengetahui bagaimana perlakuan takaran NPK dalam pembuatan pupuk organik granular kotoran sapi dan imbas terhadap pertumbuhan dan produksi tumbuhan kacang hijau (*Vigna radiata* L.) dalam Entisol

1.4. Hipotesis

Sebagai hipotesis awal penelitian, perlakuan kombinasi takaran NPK dan pupuk organik granular kotoran sapi akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi flora kacang hijau (*Vigna radiata* L.) pada Entisol.

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- 1 Johan Riry, Charles Silahooy, Vilma L Tanasale, Marlita H Makaruku. "Pengaruh Dosis Pupuk NPK Phonska dan Pupuk Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.)", JURNAL BUDIDAYA PERTANIAN, 2020
Publication 2%
 - 2 123dok.com
Internet Source 2%
 - 3 rinjani.unitri.ac.id
Internet Source 2%
 - 4 Submitted to UIN Sunan Gunung Djati Bandung
Student Paper 1%
 - 5 Said AR. Assagaf. "PENGARUH PEMBERIAN PUPUK NPK MUTIARA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG (*Zea Mayz* L.) DI DESA BATU BOY KEC. NAMLEA KAB. BURU", Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan, 2017
Publication 1%
-

6

Afni Miranti, Lilik Lilik, Retno Winarni, Anesa Surya. "Representasi Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal dalam Motif Batik Wahyu Ngawiyatan sebagai Muatan Pendidikan Senirupa di Sekolah Dasar", Jurnal Basicedu, 2021

Publication

1 %

7

Johannes Simbolon, Bilman Wilman Simanihুরু, Bambang Gonggo Murcitra, Herry Gusmara, Eko Suprijono. "PENGARUH SUBSTITUSI PUPUK N SINTETIK DENGAN LIMBAH LUMPUR SAWIT TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL JAGUNG MANIS", Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia, 2018

Publication

1 %

8

mitalom.com

Internet Source

1 %

9

text-id.123dok.com

Internet Source

1 %

10

www.slideshare.net

Internet Source

1 %

11

Evinia Norenza, Tri Lestari, Rion Apriyadi. "Penetapan Dosis Tepung Daun Cengkeh untuk Mengendalikan Hama Gudang Kacang Hijau (*Callosobruchus Maculatus* Fabricius.) (Coleoptera : Bruchidae) pada Suhu Penyimpanan yang Berbeda",

1 %

AGROSAINSTEK: Jurnal Ilmu dan Teknologi Pertanian, 2019

Publication

12	Submitted to Politeknik Negeri Jember Student Paper	1 %
13	he-wroteyou.xyz Internet Source	1 %
14	jurnal.unitri.ac.id Internet Source	1 %
15	Wa Ode Anti. "Pertumbuhan dan produksi kacang hijau (<i>Phaseolus radiatus</i> L.) pada berbagai jarak tanam dan dosis bokashi kotoran sapi", Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan, 2018 Publication	1 %
16	jurnal.umsu.ac.id Internet Source	1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On