

PENGGUNAAN PUPUK ORGANIK (KOMPOS, KOTORAN SAPI DAN KOTORAN AYAM) PADA PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG HIJAU (*Vigna radiata* L.)

by RINI

Submission date: 14-Apr-2021 10:55PM (UTC-0500)

Submission ID: 1516665452

File name: n_dan_Hasil_Kacang_Hijau_Vigna_radiata_L_ke_3_-_Rini_Mazlan.doc (43K)

Word count: 1177

Character count: 7165

**PENGGUNAAN PUPUK ORGANIK (KOMPOS, KOTORAN
SAPI DAN KOTORAN AYAM) PADA PERTUMBUHAN DAN
HASIL KACANG HIJAU
(*Vigna radiata* L.)**

RINGKASAN

Dalam penelitian yang dikemukakan oleh (Santoso., 2011) kacang hijau atau disebut juga dengan (*Vigna radiata* L.) adalah salah satunya tanaman leguminose ada di daerah Indonesia. Masyarakat di Indonesia dan sekitarnya sering mengkonsumsi tanaman kacang-kacangan termasuk kacang hijau. Kacang hijau juga mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi. Bijinya memiliki 24,20% kandungan protein , 1,30% lemak dan 60,4 % karbohidrat yang cukup tinggi, kalsium (Ca) 118 dan fosfor (P) 340 mg per 100g benih. Produksi kacang hijau adalah termasuk bahan pangan yang harus ditingkatkan sejalan dengan adanya penambahan jumlah penduduk. Pada pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil kacang hijau dapat dilihat perbedaannya. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Terpadu Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang, pada bulan Februari –April 2019, kota Malang memiliki struktur tanah yang relatif baik, musim penghujan dan musim panas merupakan musim yang ada di Indonesia. Bulan Februari, bulan November dan bulan Desember terjadi curah hujan yang cukup tinggi.

Ada 3 ulangan yang dilakukan pada penelitian ini, dan dilakukan dengan Metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial , ada dua faktor yang dilakukan pada penelitian ini adalah faktor I jenis pupuk organik (J) terdapat 3 macam , ialah : J1 = Kompos, J2= Kotoran sapi dan J3 = Kotoran ayam. Faktor II yaitu dosis pupuk organik (D) terdapat 3 macam , ialah D1=5ton/ha (150g/polibag), D2 = 10ton/ha (300g/polibag) dan D3= 15ton/ha (450g/polibag). Adapun yang dilihat adalah tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), jumlah bunga (sekuntum), bobot biji segar per tanaman (g) dan bobot biji kering per tanaman (g). Penelitian ini bisa dilakukan dengan cara uji F. Jika hasil ragam itu berbeda nyata ($F_{hitung} > F_{tabel 5\%}$) atau tidak sama nyata dengan ($F_{hitung} > F_{tabel 1\%}$). Maka untuk membuat perbandingan dengan perlakuan dapat menggunakan uji lanjutan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) taraf 5%. Maka hasil dari penelitian dapat disimpulkan maka adanya interaksi antara jenis dan dosis atau takaran pupuk organik pada peningkatan pertumbuhan pada tanaman kacang hijau tersebut. Dosis 5t/ha mempunyai pertumbuhan yang sangat baik untuk tanaman kacang hijau dengan menggunakan jenis pupuk organik kompos.

Dan untuk dosis 5t/ha pada pengamatan bobot biji segar tanaman dapat menggunakan pupuk organik kompos juga.

Kata kunci : Kompos, Kotoran Sapi ,Kotoran Ayam dan Kacang Hijau.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penelitian ini dikemukakan oleh (Santoso., 2011) kacang hijau biasa di sebut juga (*Vigna radiata* L.) adalah tanaman leguminose yang ada di daerah Indonesia. Tanaman kacang –kacangan termasuk tanaman lebih sering di konsumsi oleh masyarakat di Indonesia dan sekitarnya. Dan kacang hijau juga mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi. Bijinya juga memiliki kandungan protein sebanyak 24,20% , adapun lemak 1,30% dan mengandung karbohidrat yang cukup tinggi 60,4%, kalsium (Ca) 118 dan fosfor (P) 340 mg per 100 g benih. Produksi kacang hijau merupakan suatu pangan yang harus dibudidayakan agar sebanding terhadap adanya pertambahan penguasaan. Kebutuhan untk mengkonsumsi secara lanjut pasokan kebutuhan pokok industri itu dapat meningkatkan suatu permintaan. Dihilirnya (Direktorat Budidaya Aneka Kacang dan Umbi 2013). Penelitian dikemukakan oleh (Trustinah dkk.,2019) bahwa kacang hijau memiliki hasil rata-rata yang berkisar 1,38t/ha, pada bobot biji 6,3g/100biji dan memiliki umur panen 51-100 hari.

Kacang hijau varietas Vima-1 dihasil persilangan pada tahun 2008, dan dipanen umur 57 hari hari varietas Vima-1 mempunyai keunggulan dan hasil yang tinggi, umur yang cepat berbuah ,dan tahan dari penyakit embun tepung. Tandan polong Vima-1 pada seluruhnya terletak diatas kanopi yaitu termasuk daya tarik tersendiri untuk seorang petani. Hal ini termasuk sangat mudah untuk di pelihara juga di panen. Kualitas Vima-1 mempunyai kandungan protein cukup tinggi (28,02%), lemak rendah (0,40%), juga pati tinggi (67,62%). Kacang hijau juga memilki kulit biji lumayan lembut dan memliki daging biji cukup empuk. Penelitian ini dikemukakan oleh (Seran.,2011) Kacang hijau memiliki perluasan yang cukup lebar kurang lebih 229.475 ha dan memiliki daya produksi yang sedikit yaitu 1,18t/ha. Varietas ini mempunyai sifat unggul yang dilepas dengan berkisar sekitar 2,0 ha pada rata-rata produksi kacang hijau . Sedangkan untuk mencapai 2,5-2,8 kg/ha harus adanya lingkungan yang sesuai untuk tanaman tersebut.

Dalam penelitian yang dikemukakan oleh (Sodiq.,2009)menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh budidaya kacang hijau masih tidak sesuai dengan keadaan pada tanaman tersebut, sehingga hasil yang di harapkan pada budidaya kacang hijau tidak optimal. : untuk meningkatkan budaya kacang hijau diperlukan peningkatan pemupukan dan juga persediaan air harus cukup, serta serangan hama dan penyakit, dan gangguan gulma ialah salah satu penganggu bagi tanaman

kacang hijau. Memperbaiki pertumbuhan tanaman dan meningkatkan hasil tanaman kacang hijau adalah termasuk dua teknik dalam budidaya yang harus dilakukan. Maka dari itu perlu dilakukan pemupukan yang lebih sesuai dengan cara pemberian pupuk sesuai kebutuhan tanaman kacang hijau agar produksi tanaman lebih optimal.

Penelitian ini dikemukakan oleh (Nasution.,2020) Adanya pertumbuhan hasil tanaman kacang hijau dapat diserap oleh unsur hara karena adanya pemberian pupuk organik dan anorganik. hal ini juga terjadi karena adanya pupuk organik dengan cara berkelanjutan untuk penyerapan pada unsur hara, sehingga meningkatnya volume tanah bertujuan untuk menyediakan unsur yang dapat memperbaiki sifat fisik dan biologi tanah.

Menurut (Subowo.,2010) Berdasarkan pemberian bahan organik pada tanaman kacang hijau, lahan yang sesuai dengan potensi tanaman adalah mampu menyediakan unsur hara bagi tanaman. Tanaman kacang hijau membutuhkan unsur makro yaitu N,P dan K juga unsur lainnya. Sampai pada saat pemupukan ini petani belum bisa mencapai secara optimal, dan Tanaman kacang hijau ini masih lumayan terbatas untuk pemupukannya sehingga laporan pupuk terbaik untuk tanaman kacang hijau masih terlalu sedikit. Adapun pupuk yang sering digunakan adalah pupuk organik dan pupuk anorganik bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tersebut. Pupuk organik ialah pupuk yang diperoleh dari pupuk kandang dan kotoran hewan yang sudah mengalami dekomposisi oleh mikroorganisme tanah, pupuk anorganik yaitu pupuk yang dihasilkan dari pabrik terdapat dimana dalamnya mengandung unsur kimia sintesis. Pupuk organik juga dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Penelitian yang dikemukakan oleh (Hastuti., 2018) Manfaat pupuk organik dapat mengemburkan sifat tanah dan juga memacu mikroorganisme tanah melakukan berbagai aktivitas yang saling berhubungan dan dapat mengangkat pengangkutan unsur hara ke dalam akar tanaman tersebut, sehingga ketersediaan unsur hara esensial (makro dan mikro) lebih sedikit rendah dibanding pupuk anorganik.

Penelitian yang dikemukakan oleh (Hartatik.,2006) Pupuk organik merupakan yang dihasilkan dari pupuk kandang,pupuk kompos. Pupuk kandang terdiri dari berbagai kotoran ayam dan kotoran sapi yang dapat meningkatkan kandungan P yang terdapat didalam tanah sebanyak 65,7%. Unsur P termasuk berperan untuk tanaman kacang hijau sehingga keunggulannya dapat bersimbiosis dengan rhizobium agar dapat mengganti N bebas dari udara menjadi N yang sudah ada untuk tanaman. Penelitian ini dikemukakan oleh (Aisyah.,2016) Pupuk kompos digunakan agar dapat memperbaiki struktur tanah, juga mempunyai kandungan unsur mikro dan makro yang lumayan lengkap, dapat mengemburkan tanah,dan meningkatkan penyerapan tanah terhadap air, juga bisa menyimpan

unsur hara mikro untuk tanaman dan dapat mempermudah tumbuhnya akar tanaman pada kacang hijau.

1.2 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

Dapat mengetahui takaran pupuk organik optimal pada pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.

Dapat mengetahui perbedaan pemberian pupuk organik pada pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.

1.3 Hipotesis

Dapat diduga bahwa setiap perbedaan pupuk organik sangat berpengaruh pada pertumbuhan dan hasil produksi tanaman kacang hijau.

PENGGUNAAN PUPUK ORGANIK (KOMPOS, KOTORAN SAPI DAN KOTORAN AYAM) PADA PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG HIJAU (*Vigna radiata* L.)

ORIGINALITY REPORT

23%

SIMILARITY INDEX

23%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	digilib.uinsgd.ac.id Internet Source	4%
2	jurnal.uns.ac.id Internet Source	4%
3	text-id.123dok.com Internet Source	3%
4	anzdoc.com Internet Source	2%
5	www.slideshare.net Internet Source	2%
6	protan.studentjournal.ub.ac.id Internet Source	1%
7	garuda.ristekbrin.go.id Internet Source	1%
8	ilmutanahuho.blogspot.com Internet Source	1%

idoc.pub

9	Internet Source	1 %
10	repository.ung.ac.id Internet Source	1 %
11	johannessimatupang.wordpress.com Internet Source	1 %
12	herikurniawan19.wordpress.com Internet Source	1 %
13	sinta.unud.ac.id Internet Source	1 %
14	www.neliti.com Internet Source	1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On