JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT UIKA JAYA: SINKRON

Volume 1, No 1, Februari 2023
DOI: http://doi.org/10.32832/jpmuj.v1i1

pp: 10-17

PEMANFAATAN PUPUK ORGANIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL PANEN TANAMAN JAGUNG DI DESA CAMPA KECAMATAN MADAPANGGA

Adi Syamsurizal, Edi Sutoyo
Universitas Ibn Khaldun Bogor, INDONESIA
Email: adisyamsurizal12@gmail.com,

Diterima: 24 Januari, 2023 | Direvisi: 25 Januari 2023 | Diterbitkan: 21 Februari 2023

Abstract

Utilization of organic fertilizers is one of the efforts to provide learning experiences or create a new condition in the community environment, by opening avenues of communication and providing information, to increase knowledge in providing understanding regarding the use of organic fertilizers through approaches to Village Heads, farmer groups and communities, so that they can apply methods of using organic fertilizers to increase yields of corn crops for the people of Campa Village, Madapangga District. In this study the approach method used was a direct approach, namely by visiting residents' homes one by one and then distributing questionnaires using the Simple Random Sampling technique. The purpose of distributing the questionnaire was to find out the intellectual community regarding the use of organic fertilizers properly and correctly in increasing the yield of the community's corn crops. The results of this study are that the level of knowledge of the people of Campa Village, Madapangga District regarding the use of organic fertilizers is still low or it is counted as much as 45% are fulfilled, 75% of respondents answered that they did not know about the use of organic fertilizers and in the next statement that tested the knowledge of respondents regarding the types of organic and inorganic fertilizers it was stated only about 35% know the difference in the type of fertilizer. When viewed from the statement above, this shows that the level of public knowledge regarding the types of organic fertilizers is still relatively low.

Keywords: organic fertilizer, corn, simple random sampling, Campa village community madapanga district.

Abstrak

Pemanfaatan pupuk organik merupakan salah upaya untuk memberikan pengalaman belajar atau menciptakan suatu kondisi baru dalam lingkungan masyarakat, dengan membuka jalan komunikasi dan memberikan informasi, untuk meningkatkan pengetahuan dalam memberikan pemahaman terkait pemanfaatan pupuk organik melalui pendekatan terhadap Kepalala Desa, kelompok tani dan masyarakat, sehingga dapat menerapkan cara-cara pemanfaatan pupuk organik untuk meningkatkan hasil panen tanaman jagung masyarakat Desa Campa Kecamatan Madapangga. Dalam penelitian ini metode pendekatan yang di gunakan adalah dengan pendekatan secara langsung yaitu dengan mengunjungi rumah warga satu persatu kemudian membagikan kuisioner dengan teknik *Simple Random Sampling.* Tujuan pembagian kuisioner tersebut untuk mengetahui intektual masyarakat tentang pemanfaatan pupuk organik dengan baik dan benar dalam meningkatkan hasil panen tanaman jagung masyarakat. Hasil dari penelitian ini adalah tingkat pengetahuan masyrakat desa Campa Kecamatan Madapangga terkait pemanfaatan pupuk organik tergolong masih rendah atau terhitung sebanyak 45% terpenuhi, 75% responden mejawab tidak mengetahui pemanfaatan pupuk organik dan dalam pernyataan selanjutnya yang menguji pengetahuan responden terkait jenis pupuk organik dan anorganik terbilang baru sekitaran 35% yang mengetahui perbedaan jenis pupuk tersebut. Bila dilihat dari pernyataan diatas, hal ini

menunjukan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat terkait jenis pupuk organik masih tergolong rendah.

Kata kunci: pupuk organik, jagung, simple random sampling, masyarakat desa campa kecamatan madapangga.

PENDAHULUAN

Jagung merupakan salah satu komoditas yang mempunyai nilai strategis jagung sebagai komoditas utama memiliki nilai ekonomis dan peluang sangat besar untuk di kembangkan. Dalam pengembangannya usaha tani tanaman ini mengalami kendala yaitu rendahnya produktivitas karena tingginya harga sarana produksi salah satunya adalah pupuk anorganik. Jagung manis memerlukan unsur hara lebih banyak terutama unsur N, yaitu sebesar 150 – 300 kg N ha-1 dibandingkan dengan jagung biasa yang hanya membutuhkan 70 kg N ha-1 sehingga tanaman jagung manis dapat digolongkan sebagai tanaman yang rakus hara (Simanihuruk et al., 2002).

Penggunaan pupuk anorganik secara terus-menerus tanpa tambahan pupuk organik dapat menguras bahan organik tanah dan menyebabkan degradasi kesuburan hayati tanah. Penggunaan bahan organik sebagai pengganti pupuk kimia dan optimalisasi lahan bisa menjadi alternatif pemecahan permasalahan yang dihadapi. Penggunaan bahan organik seperti kompos kotoran sapi, kerbau dan kambing. Polii (2009) menyatakan bahwa rentan waktu pemberian pupuk kandang 2 , 3 dan 4 minggu sebelum tanam meningkatkan bobot segar tanaman jagung. Dalam hal ini di lakukan pengembangan pupuk organik unuk meningkatkan hasil panen tanaman jagung. Upaya tersebut di lakukan untuk memberdayakan masyarakat supaya mandiri dalam meningkatkan kualitas hasil panen tanaman jagung dengan memanfaatkan pupuk organik.

Pemanfaatan pupuk organik adalah upaya untuk memberikan pengalaman belajar atau menciptakan suatu kondisi baru dalam lingkungan masyarakat, dengan membuka jalan komunikasi dan memberikan informasi untuk meningkatkan pengetahuan dalam upaya memberikan pemahaman terkait pemanfaatan pupuk organik, melalui pendekatan terhadap Kepalala Desa, kelompok tani dan masyarakat setempat dalam menigkatkan hasil panen tanaman jagung. Sebagai suatu upaya untuk membantu masyarakat dalam meningkatkan hasil panen tanama jagung dan agar dapat mengetahui dan dapat menerapkan cara-cara pemanfaatan pupuk organik dengan baik. Desa Campa Kecamatan Madapangga terletak di wilayah Kabupaten Bima bagian Barat, Desa Campa Kecamatan Madapangga terdiri dari 3 RW dan 12 RT. Populasi yang tinggal di Desa Campa Kecamatan Madapangga yaitu sebanyak 919 KK, dengan jumlah penduduk kurang lebih 3105 jiwa, untuk P = 1578 jiwa dan L = 1527 jiwa. Saat ini, pelaku tani yang masih mengandalkan pupuk anorganik sebagai pemupukannya. Mereka pun memiliki kecenderungan terhadap pupuk anorganik tersebut, mereka harap dengan menggunakan pupuk anorganik yang banyak maka hasil panen tanaman jagung pun akan lebih banyak dan cenderung cepat. Namun pada hakikatnya akan membuat hasil panen tanaman jagung semakin menurun hasil dan kualitas panennya. Dengan adanya permasalahan ini terdapat alternatif lain untuk mengatasinya yaitu dengan menggunakan pupuk organik sebagai penggatinya, mengingat pemanfaatan pupuk organik ini memiliki manfaat sepeti menigkatkan produktifitas dari lahan pertanian tersebut. Karena dengan menigkatnya unsur hara dan kadar kandungan bahan organik yang ada dalam tanah maka otomatis hal itu akan memperbaiki sifat kimia dan biologi dengan sendirinya. Selain itu juga akan mempermudah proses pengolahan lahan karena akan semakin baik, penggunaan pupuk organik atau pupuk hayati ini jelas ramah terhadap lingkungan karena tidak menggunakan bahan-bahan kimia yang dapat merusak tanah. Selain itu juga aman bagi kesehatan kita.

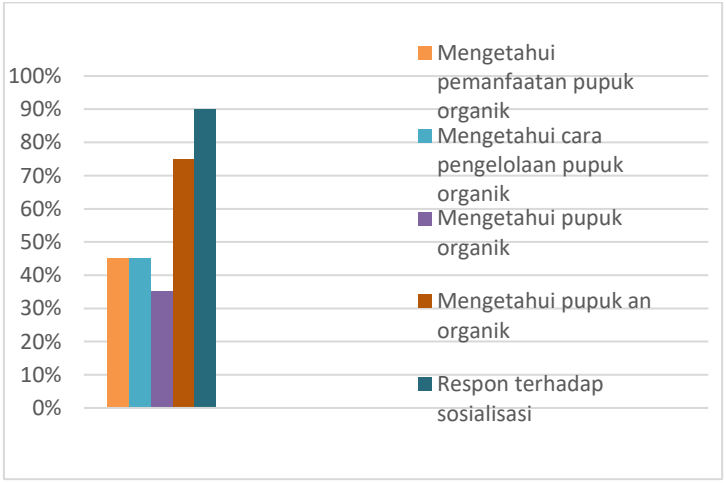
Dengan menggunakan pupuk organik secara terus menerus akan membuat tanah semakin bagus dan susbur sehingga lingkungan juga akan menjadi sejuk dan segar disamping pemanfaatannya untuk meningkatakan hasil panen tanaman jagung.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Campa, Kecamatan Madapangga, Kabupaten Bima pada bulan September-Oktober 2020. Dalam melakukan penelitian ini yaituh dengan memanfaatkan populasi dan melakukan pendekatan langsung dengan masyarakat dan kelompok tani untuk memberikan pemahaman, melakukan intervew serta membagikan kuisioner ke tiap rumah warga. Hal inih bermaksud untuk mendapatkan informasi dari warga setempat dalam pengembangan pemanfaatan pupuk orgnik untuk meningkatkan hasil panen tanaman jagung dan untuk mengetahui tingkat pemahaman masyarakat Desa Campa Kecamatan Madapangga terkait pupuk organik inih. Adapun tahapan dengan memberikan pembelajaran dan pemahaman, menjelaskan tentang manfaat menggunakan pupuk organik, lalu untuk mengetahui tingkat pemahaman masyakat kami melakukan intervew kepada setiap warga, dalam melakukan intervew ini kami memberikan pertanyaan yang berkaitan langsung dengan pupuk organik dengan jawaban berupa opini responden. Jenis intervew yang kami gunakan ialah persuasif bertujuan mengetahui langsung cara seseorang merespon pertanyaan. Setelah itu kami membagikan kuisioner yang berkaitan dengan pupuk organik hal ini kami lakukan untuk memperoleh informasi dan data yang relevan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil grafik diagram kuisioner



Gambar 1. Grafik yang menunjukkan kondisi kuesioner

Data Presentase Pengetahuan Masyarakat Desa Campa Kecamatan Madapangga terkait Pemanfaatan Pupuk Organik Untuk Meningkatkan Hasil Panen Jagung

Dengan adanya grafik diagram diatas menunjukan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat Desa Campa Kecamatan Madapangga terkait pemanfaatan pupuk organik untuk meningkatkan hasil panen tanaman jagung tergolong masih di bawah standar atau terhitung hanya 45% terpenuhi. Hasil angka menyatakan bahwa sebanyak 75% jawaban menyatakan mengetahui pupuk anorganik dan ketika ditanyan tentang pupuk organik responden hanya 35% yang mengetahui pupuk organik. Untuk pertanyaan selanjutnya yang di ajukan terkait cara-cara pemakain pupuk organik terhitung baru sekitaran 45%. Bila di lihat dari beberapa pertanyaan yang di ajukan diatas menunjukan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat terkait pemanfaatan pupuk organik dan cara-cara pengolahan pupuk organik masih tergolong di

bawah standar. Dan di lihat dari pemilihan pupuk pun antara pupuk organik dan anorganik masyarakat cenderung mengetahui pupuk anorganik ketimbang pupuk organik data tersebut bisa kita lihat dari grafik dimana dari pertanyaan yang di ajukan menunjukan untuk pengetahuan tentang pupuk an organik sangat tinggi sedangkan pengetahuan untuk pupuk organik terbilang sangat rendah hal inih di sebabkan masyarakat cenderung menggunakan pupuk anorganik ketimbang menggunakan pupuk organik untuk meningkatkan hasil panen tanaman jagungnya. Selanjutnya ketika dilakukan sosialisasi untuk pembelajaran terkait pemanfaatan pupuk organik ini masyarakat sangat meresponnya, 90% merespon sosialisasi terkait pemanfaatan pupuk untuk meningkatkan hasil panennya. Artinya ketika kita melakukan sosialisasi memberikan pembelajaran dan pemahaman serta informasi kepada masyarakat tentang manfaat menggunakan pupuk organik merekapun sadar bahwasanya menggunakan pupuk anorganik secara terus menenerus tidak baik untuk lahan tanaman jagung dan dapat mempengaruhi hasil panen tanaman jagung semakin menurun hasil dan kualitasnya.

Analisa Pemanfaatan Pupuk Untuk Meningkatkan Hasil Panen Tanaman Jagung:

Tinggi tanaman

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa aplikasi trichokompos dan pupuk organik cair terhadap tanaman jagung dengan perlakuan dosis yang berbeda memberikan pengaruh yang nyata terhadap tinggi tanaman jagung manis. Hasil analisis rata-rata tinggi tanaman setelah aplikasi trichokompos dan pupuk organik dapat dilihat pada Tabel 1. Aplikasi trichokompos dan pupuk organik cair pada pengamatan minggu ke-1 memberikan pengaruh tidak beda nyata terhadap tinggi tanaman. Hal ini diduga karena aplikasi trichokompos dan pupuk organik cair baru saja diberikan sehingga unsur hara yang terkandung di dalam trichokompos dan pupuk organik cair belum terserap sempurna oleh akar tanaman jagung manis. Pengamatan minggu ke-7 aplikasi trichokompos dan pupuk organik cair sudah memberikan pengaruh beda nyata terhadap tinggi tanaman karena pada minggu 7 perkembangan organ tanaman sudahtumbuh secara optimal. Meningkatnya tinggi tanaman jagung manis diduga karena unsur hara yang terkandung di dalam trichokompos dan pupuk organik cair mampu mencukupi kebutuhan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman Tricokompos merupakan pupuk organik yang mengandung Trichoderma sp. yang berfungsi sebagai dekomposer bahan organik dan sekaligus sebagai pengendali OPT. Keunggulan trichokompos yaitu mengandung unsur hara makro dan mikro, mampu meningkatkan kesuburan tanah, meningkatkan agregat dan kemampuan tanah untuk menahan air, tata udara tanah, mempertinggi daya ikat tanah terhadap unsur hara dan sebagai pengendalian OPT penyakit tular tanah (BPTP Jambi 2009).

Tabel 1. Tinggi tanaman jagung manis setelah aplikasi trichokompos dan POC

Trichokompos (ton/ha)	POC (ml/tanaman)	Pengamatan Minggu ke-	
		1	7
0	0	18,8 ab	166,3 a
0	200	20,6 b	203,6 d
0	250	20,2 b	202,7 cd
20	0	19,2 ab	200,3 cd
20	200	18,1 a	197,7 bc
20	250	18,9 ab	203,9 d
25	0	18,3 a	194,7 b
25	200	19,7 ab	197,5 bc
25	250	18,9 ab	211,0 e

Keterangan: Angka dalam satu kolom yang diikuti huruf sama tidak berbeda nyata menurut DMRT 5%.ss

Jumlah daun jagung manis

Jumlah daun jagung manis hasil analisis statistik menunjukkan bahwa aplikasi trichokompos dan pupuk organik cair dengan perlakuan dosis yang berbeda memberikan pengaruh yang nyata terhadap jumlah daun jagung manis. Hasil analisis rata-rata jumlah daun setelah aplikasi trichokompos dan pupuk organik cair daun dilihat pada Tabel 2. Aplikasi trichokompos dan pupuk organik cair pada pengamatan minggu ke-1 sampai minggu ke-7 memberikan pengaruh beda nyata terhadap jumlah daun. Hal ini diduga bahwa trichokompos dan pupuk organik cair mengandung unsur hara makro N, P dan K yang cukup bagi tanaman Unsur N berperan untuk merangsang pertumbuhan batang dan daun. Unsur hara fosfor (P) berfungsi untuk merangsang pertumbuhan akar, Sedangkan fungsi utama Kalium bagi tanaman adalah sebagai sebagai penguat tubuh tanaman agar daun, bunga dan buah tidak mudah gugur (BPTP Sulawesi Tenggara 2015). Pendapat tersebut dapat membuktikan bahwa pertumbuhan tanaman jagung manis (meliputi tinggi dan jumlah daun) akan meningkat apabila unsur hara yang tersedia sudah tercukupi, sehingga perlakuan trichokompos dan pupuk organik cair daun lamtoro dapat meningkatkan jumlah daun jagung manis dibandingkan tanpa perlakuan (T0P0).

Tabel 2. Jumlah daun tanaman jagung manis setelah aplikasi trichokompos dan POC

Trichokompos (ton/ha)	POC (ml/tanaman)	Pengamatan Minggu ke-	
		1	7
0	0	2,47 a	10,87 a
0	200	2,67 abc	11,87 b
0	250	2,47 a	11,60 b
20	0	2,80 bc	11,93 b
20	200	2,53 ab	11,67 b
20	250	2,67 abc	11,73 b
25	0	2,80 bc	11,73 b
25	200	2,80 bc	11,73 b
25	250	2,93 c	11,93 b

Keterangan: Angka dalam satu kolom yang diikuti huruf sama tidak berbeda nyata menurut DMRT 5%.

Bobot tongkol berkelobot

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa aplikasi trichokompos dan pupuk organik cair dengan perlakuan dosis yang berbeda memberikan pengaruh yang nyata terhadap bobot tongkol berkelobot jagung manis. Pengamatan ini dilakukan pada saat panen (umur 70 HST). Hasil analisis rata-rata bobot tongkol berkelobot setelah aplikasi trichokompos dan pupuk organik cair dapat dilihat pada Tabel 3. Aplikasi trichokompos dan pupuk organik cair memberikan pengaruh beda nyata terhadap bobot tongkol berkelobot. Perlakuan pemberian trichokompos dan pupuk organik cair menghasilkan bobot tongkol yang lebih besar dibandingkan dengan tanpa perlakuan (T0P0). Berdasarkan deskripsi varietas talenta jagung manis bobot tongkol sudah memenuhi ukuran yang optimal yaitu sebesar 200-350 g. Lebih baik diduga karena pemberian unsur hara sudah tersedia dalam jumlah yang optimal dan seimbang sehingga pemberian trichokompos dan pupuk organik cair telah mampu memberikan keseimbangan antara unsur hara makro dan mikro pada tanaman. Tanaman tidak akan memberikan hasil yang maksimal apabila unsur hara yang dibutuhkan tidak tersedia. Menurut Khairiyah et al. (2017) ketersediaan unsur hara tidak terlepas dari proses pengisian biji. Unsur hara yang diserap akan diakumulasikan ke daun menjadi protein yang membentuk biji.

Tabel 3. Bobot tongkol tanaman jagung manis setelah aplikasi trichokompos dan POC

Trichokompos (ton/ha)	POC (ml/tanaman)	Bobot Tongkol Berkelobot (g)
0	0	110 a
0	200	242 b
0	250	333 cd
20	0	250 bcd
20	200	260 bcd
20	250	270 bcd
25	0	232 b
25	200	240 b
25	250	340 d

Keterangan: Angka dalam satu kolom yang diikuti huruf sama tidak berbeda nyata menurut DMRT 5%.

Panjang tongkol berkelobot

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa aplikasi trichokompos dan pupuk organik cair dengan perlakuan dosis yang berbeda memberikan pengaruh yang nyata terhadap panjang tongkol berkelobot jagung manis. Pengamatan ini dilakukan pada saat panen (umur 70 HST). Hasil analisis rata-rata panjang tongkol berkelobot setelah aplikasi trichokompos dan pupuk organik cair dapat dilihat pada Tabel 4. Aplikasi trichokompos dan pupuk organik cair memberikan pengaruh beda nyata terhadap panjang tongkol berkelobot. Perlakuan trichokompos dan pupuk organik cair menghasilkan panjang tongkol berkelobot yang lebih tinggi dibandingkan tanpa perlakuan (T0P0). Berdasarkan deskripsi jagung manis varietas talenta, panjang tongkol jagung manis yang sudah memenuhi ukuran yang optimal yaitu 22 cm. Pertambahan panjang tongkol jagung manis memungkinkan banyaknya biji yang akan terbentuk pada tongkol jagung manis.

Tabel 4. Panjang tongkol tanaman jagung manis setelah aplikasi trichokompos dan POC

Trichokompos (ton/ha)	POC (ml/tanaman)	Panjang Tongkol (cm)
0	0	18,27 a
0	200	26,53 b
0	250	27,33 b
20	0	27,07 b
20	200	27,53 b
20	250	26,47 b
25	0	25,47 b
25	200	26,53 b
25	250	27,80 b

Keterangan: Angka dalam satu kolom yang diikuti huruf sama tidak berbeda nyata menurut DMRT 5%.

Diameter tongkol berkelobot

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa aplikasi trichokompos dan pupuk organik cair dengan perlakuan dosis yang berbeda memberikan pengaruh yang nyata terhadap diameter tongkol berkelobot jagung manis. Pengamatan ini dilakukan pada saat panen (umur 70 HST). Hasil analisis rata-rata diameter tongkol berkelobot setelah aplikasi trichokompos dan pupuk organik cair dapat dilihat pada Tabel 5. Aplikasi trichokompos dan pupuk organik cair daun lamtoro memberikan pengaruh beda nyata terhadap diameter tongkol berkelobot. Pengamatan terhadap diameter tongkol dilakukan sebagai gambaran hasil proses pengisian biji jagung manis dan pertambahan ukuran diameter tongkol jagung manis selama fase generatif. Proses pengisian biji tidak lepas dari peran unsur hara yang diserap tanaman. Unsur hara yang diserap akan diakumulasi di daun menjadi protein yang dapat membentuk biji. Menurut Khairiyah et al. (2017) bahwa terpenuhinya kebutuhan unsur hara menyebabkan metabolisme berjalan secara optimal sehingga pembentukan protein, karbohidrat dan pati tidak terhambat,

akibatnya akumulasi bahan hasil metabolisme pada pembentukan biji akan meningkat sehingga biji yang terbentuk memiliki ukuran dan berat yang maksimal. Menurut Khairiyah et al.

Tabel 5. Diameter tongkol tanaman jagung manis setelah aplikasi trichokompos dan POC

Trichokompos (ton/ha)	POC (ml/tanaman)	Diameter Tongkol Berkelobot (cm)
0	0	16,80 a
0	200	18,67 b
0	250	19,00 b
20	0	18,73 b
20	200	19,60 b
20	250	19,40 b
25	0	18,67 b
25	200	18,93 b
25	250	20,53 b

Keterangan: Angka dalam satu kolom yang diikuti huruf sama tidak berbeda nyata menurut DMRT 5%.

Panjang tongkol isi

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa aplikasi trichokompos dan POC dengan perlakuan dosis yang berbeda memberikan pengaruh yang nyata terhadap panjang tongkol isi jagung manis. Pengamatan ini dilakukan pada saat panen (umur 70 HST). Hasil analisis rata-rata panjang tongkol isi setelah aplikasi trichokompos dan POCdapat dilihat pada Tabel 6. Pemberian trichokompos dan pupuk organik cair daun menghasilkan panjang tongkol isi yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanpa perlakuan (T0P0). Pertambahan panjang tongkol jagung manis memungkinkan banyaknya biji yang akan terbentuk pada tongkol jagung manis. Dalam hal ini kebutuhan unsur hara akan semakin meningkat. Pupuk trichokompos dan pupuk organik cair lamtoro banyak mengandung unsur hara N, P dan K yang dibutuhkan oleh tanaman. Unsur P mempengaruhi perkembangan ukuran tongkol dan biji serta unsur hara K berperan dalam mempercepat translokasi unsur hara dalam memperbesar kualitas tongkol. Menurut Seipin et al. (2015) unsur P sangat diperlukan tanaman jagung pada fase pertumbuhan generatif dalam pembentukan tongkol dan jika kekurangan unsur P menyebabkan perkembangan tongkol tidak sempurna dan menyebabkan biji tidak merata dan tidak bernas. Unsur N sangat berpengaruh karena merupakan unsur penting bagi pembelahan sel yang akan menunjang pertumbuhan tanaman baik bertambahnya ukuran dan volume (Puspadewi et al. 2016).

Tabel 6. Panjang tongkol isi tanaman jagung manis setelah aplikasi trichokompos dan POC daun lamtoro

Trichokompos (ton/ha)	POC (ml/tanaman)	Panjang Tongkol Isi (cm)
0	0	16,47 a
0	200	24,33 b
0	250	25,13 b
20	0	24,93 b
20	200	25,00 b
20	250	24,60 b
25	0	23,40 b
25	200	24,40 b
25	250	25,87 b

Keterangan: Angka dalam satu kolom yang diikuti huruf sama tidak berbeda nyata menurut DMRT 5%.

KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat kita ketahui atau dapat kita simpulkan bahwa pemahaman masyarakat Desa Campa Kecamatan Madapangga terkait pemanfaatan pupuk organik untuk

meningkatkan hasil panen tanaman jagung tergolong masih di bawah standar, hal ini dibuktikan data yang di peroleh yaitu sebanyak 45% terpenuhi dan masyarakat pun cenderung melakukan pemupukan dengan menggunakan pupuk anorganik untuk mempercepat dan memperbanyak hasil panen. Kemudian ketika di lakukan sosialisasi dan memberikan pemahaman terkait pupuk organik kepada masyarakat Desa Campa Kecamatan Madapagga mereka meresponnya dengan baik hal itu bisa dilihat dari data yang menunjukan bahwa yang merespon baik sebanyak 90%.

DAFTAR PUSTAKA

Aria Bara, dan M. A. Chozin. 2009. *Pengaruh Dosis Pupuk KandangDan frekuensi Pemberian Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jagung (Zea Mays L) DiLahan Kering.* Skripsi: dipublikasikan. Departemen Agronomi dan Hortikultura. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Hal: 13

Agustina, L. 1993. *Nutrisi Tanaman*. Rineka Cipta. Jakarta.Hardjowigeno, S. 2003. Ilmu Tanah. Akademika Pressindo. Jakarta.

Hayati, N. 2006. *Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis pada Berbagai Waktu Aplikasi Bokashi Limbah kulit Buah kakao dan Pupuk Anorganik.* J. Agroland 13 (3):256 –259.

Cahyono, 1998. *Jagung dan Analisis Usaha Tani.* Penerbit Kanisius, Yogyakarta. 10 hlm

Sudartiningsih, D., S. R. Utami dan B. Prasetya. 2002. *Pengaruh pemberian pupuk urea dan pupuk "organik diperkaya" terhadap ketersediaan dan serapan N serta produksi cabai besar (Capsicum annuum L.) pada tanah Inceptisol Karangploso Malang.* Agrivita. 24(1): 63 – 69.

Gardner, F. P., R. B. Pearce dan R. L. Mitchell. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. Universitas Indonesia-Press. Jakarta. 432 Hlm.

Syafruddin,(2012).J.Floratek7:107-114. *pengaruh jenis pupuk terhadapa pertumbuhan dan hasil beberapa varietas jagung manis*

Rosadi Anang Purna, Darni Lamusu, Lutfi Samaduri. 2019, *Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi TerhadapPertumbuhan Jagung Bisi 2 Pada Dosis Yang Berbeda*. Juli 2019. Hal: 7–13

Ardi, A. 2010. *Pengaruh Takaran Pupuk Kandang dan Interval Pemberian Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (Zea mays saccharata Linn).* J. Agronobis 2 (4): 267 –277.

Marvelia, A dan Darmanti, S. 2006. *Produksi Tanaman Jagung Manis (Zea mays saccharata) yang Diperlakukan dengan Kompos Kascing dengan Dosis yang Berbeda*. Buletin Anatomi dan Fisiologi (14): 2.

Triwulaningrum, W. 2009. *Pengaruh Pem-berian Pupuk Kandang Sapi dan Pu-puk Fosfor terhadap Pertumbuhan dan Hasil Buncis Tegak (Phaseolus vulgaris. L). J.* Ilmiah Pertanian. 23 (4): 154 –162.

Sumarmo, M. S., 1993. *Sistem Unsur Hara Tanaman.* Universitas Brawijaya. Malang

Sutanto. R. 2002. *Penerapan Pertanian Organik.* Kanisius, Yogyakarta.

Sutanto. R. 2002. *Pertanian Organik. Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan.* Kanisius. Yogyakarta.

Volume 1, No 1, Februari 2023
DOI: http://doi.org/10.32832/jpmuj.v1i1
pp: 10-17