

PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG SAPI DAN PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MENTIMUN (*Cucumis sativus L.*)

M Jordan Syahputra, Sundoro Sastrowiratmo, Candra Ginting

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian ISTIPER

²Dosen Fakultas Pertanian INSTIPER

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari pemberian dosis pupuk kandang sapi dan pupuk organic cair nasa terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus L.*)

Penelitian dilakukan di lahan milik saya sendiri di desa pandau jaya, Kecamatan siak hulu, Kampar, Riau. Penelitian merupakan percobaan faktorial dengan Faktor pertama yaitu dosis pupuk kandang sapi terdiri dari 4 aras yaitu kontrol, 200 g, 300 g dan 500 g. Faktor kedua adalah dosis pupuk organik cair terdiri dari 4 aras yaitu kontrol, 50 ml, 150 ml dan 200 ml. Percobaan dilakukan dengan Rancangan Acak Lengkap dengan 3 ulangan. Hasil penelitian dianalisis dengan sidik ragam pada jenjang nyata 5% dan uji DMRT untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk kandang sapi dan poc nasa memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata pada dosis pupuk kandang sapi dan poc nasa, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan kontrol pada berat buah. Perlakuan dengan 300 g pupuk kandang memberikan hasil berat buah yaitu 572,08 dan pada dosis poc 100 ml memberikan hasil 595,5.

Kata kunci : Mentimun, NPK, Pupuk kandang dan POC.

I. PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Mentimun (*Cucumis sativus L.*) merupakan salah satu jenis sayuran dari famili *cucurbitaceae* (tanaman labu-labuan) yang memiliki banyak

manfaat. Menurut Sumadi (2002), mentimun merupakan salah satu jenis sayuran yang sangat populer diseluruh dunia dan dimanfaatkan untuk kecantikan, menaga kesehatan

tubuh dan mengobati beberapa jenis penyakit. Potongan buah mentimun juga dipercaya dapat menurunkan tekanan darah tinggi serta di gunakan untuk membantu melembabkan wajah. Mentimun ini banyak di sukai dan dikonsumsi segar oleh masyarakat serta sudah populer ditanam petani baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Hal ini di sebabkan karena nilai gizi pada tanaman timun cukup tinggi yang merupakan sumber mineral, vitamin serta rasanya yang enak dan segar (Sumpena, 2007)

Selain itu pada tanaman mentimun juga memiliki kandungan gizi yang memberikan manfaat terutama pada kandungan mineral dan vitamin. Berikut adalah kandungan nutrisi yang terdapat pada 100 g buah mentimun yaitu 15 kalori, 0,8 g protein, 0,1 g pati, 3 g karbohidrat, 30 mg fosfor, 0,5 mg besi, 0,02 mg tiamin, 0,01 mg riboflavin, 14 mg asam, 0,45 Vit A, 0,3 mg Vit B serta 0,2 mg Vit B2. (Sumpena, 2005).

Menurut Badan Pusat Statistik BPS (2019) menunjukkan bahwa produksi tanaman mentimun di Indonesia setiap tahunnya mengalami penurunan, penurunan produksi tanaman mentimun ini terjadi pada tahun 2013 hingga tahun 2016. KEMENTERAN (2017). Setiap tahun daya konsumsi tanaman mentimun mengalami peningkatan.

Dimulai pada tahun 2013 sebesar 1,56 kg/kapita/tahun, tahun 2014 1,63 kg/kapita/tahun. Pada tahun 2015 dan 2016 data tidak disediakan, namun masih dapat dipastikan bahwasanya konsumsi tanaman mentimun setiap tahunnya mengalami peningkatan.

Salah satu ciri tanaman timun yang bagus yaitu memiliki kulit hijau keputihan, ini merupakan salah satu standar tanaman mentimun dapat diterima di pasar dalam negri. Terdapatnya perbedaan standar antara pasar dalam dan luar negri mengharuskan kualitas tanaman mentimun harus lebih diperhatikan agar dapat diterima dengan baik oleh masyarakat. (Rukmana, 1994).

Pada kegiatan budidaya tanaman, pupuk menjadi salah satu faktor penting agar hasil produksi yang dihasilkan berkualitas. Pupuk yang sering digunakan pada kegiatan budidaya tanaman yaitu pupuk organik dan pupuk an-organik.

Pupuk yang sering digunakan oleh petani yaitu pupuk organik, adapun pengertian dari pupuk organik yaitu pupuk yang berasal dari bahan-bahan alami seperti sisa makanan, kotoran hewan dan lain sebagainya. Dampak positif menggunakan pupuk organik dalam budidaya

tanaman adalah berdampak baik pada ekosistem, memperbaiki sifat fisik dan khemis tanah, dapat menghemat biaya produksi, ramah lingkungan serta menambah kandungan mikroorganisme di dalam tanah sehingga dapat meningkatkan hasil tanaman.

Khusus tanaman mentimun menurut penulis akan lebih bagus kualitas timunnya dalam pemupukan digunakan pupuk organik. Sebab mentimun dipetik langsung lalu dikonsumsi langsung. Dalam tabel kandungan unsur hara yang terdapat di dalam berbagai macam pupuk kandang.

Tabel 1. Kandungan unsur hara pada pupuk kandang

Jenis Ternak	Unsur Hara	
	N	P ₂ O ₅
Kambing	0,83 - 0,95	0,35 - 0,51
Sapi	0,10 - 0,96	0,64 - 1,15
Babi	0,46 - 0,50	0,35 - 0,41
Kuda	0,64 - 0,70	0,18 - 0,25
Ayam	1,00 - 3,13	2,80 - 6,00
Merpati	1,76	1,76
Bebek	1,00	1,45
Angsa	0,55	1,40

(adesolihin82.blogspot.com)

E. Hipotesis

B. Rumusan Masalah

Buah mentimun biasanya dikonsumsi dalam bentuk buah segar yaitu ketika buah diperpanjang. Pemberian pupuk organik diduga akan menghasilkan buah lebih sehat, enak dan tahan lama serta ramah lingkungan.

C. Tujuan

Untuk mengetahui pengaruh dari pemberian macam dan dosis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.

D. Manfaat penelitian

1. Menambah wawasan dan informasi tentang manfaat penggunaan pupuk organik pada tanaman mentimun.
2. Memberikan informasi bagi petani bahwa dengan menggunakan pupuk organik mampu menghasilkan timun yang bagus.
3. Menambah pengetahuan tentang cara budidaya tanaman mentimun secara organik.

Diduga pupuk kandang sapi dan pupuk organik cair

nasa dapat berinteraksi serta dapat meningkatkan hasil tanaman mentimun akibat

hubungan antara pupuk kandang sapi dan pupuk organik cair nasa.

II. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian di laksanakan di lahan milik saya sendiri di desa Pandau Jaya, Kecamatan Siak Hulu,Kampar, Riau mulai bulan Februari 2021 hingga April 2021.

B. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan antara lain polibag, cangkul, parang, meteran, tali raffia, ajir, gunting, gembor, label, timbangan, nampan, pisau, timbangan, alat tulis, jangka sorong dan gelas ukur.

Bahan yang digunakan yaitu benih mentimun dengan varietas Batara F1. Pupuk yang digunakan adalah pupuk kandang dan pupuk organik cair.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan percobaan faktorial yang disusun Menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari dua faktor.

Faktor pertama adalah dosis kotoran sapi yang terdiri dari 3 aras yaitu:

F1 : 200 gram/polybag

F2 : 300 gram/polybag

F3 : 500 gram/polybag

Faktor kedua dosis pupuk organik cair NASA yang terdiri dari 3 aras yaitu:

Y1 : 100 ml/polybag

Y2 : 150 ml/polybag

Y3 : 200 ml/polybag

Dari dua faktor diatas maka akan diperoleh hasil 10 kombinasi dan tiap kombinasi akan dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali, dengan rincian kombinasi sebagai berikut :

- | | | |
|---------|---------|----------|
| 1. F1Y1 | 5. F2Y1 | 8. F3Y1 |
| 2. F1Y2 | 6. F2Y2 | 9. F3Y2 |
| 3. F1Y3 | 7. F2Y3 | 10. F3Y3 |

D. Pelaksanaan Penelitian

1. Penyemaian Benih

Benih yang telah disiapkan kemudian direndam menggunakan air selama 15 menit, jika ada benih yang mengapung tidak ditanam karena benih yang mengapung kualitasnya tidak bagus. Benih tanaman mentimun dikecambahan di bak perkecambahan dengan media baby atau polybag. Bibit mentimun yang berumur 2 minggu kemudian dipindahkan ke polibag

yang berisi campuran tanah dengan pupuk kandang.

2. Persiapan Lahan

Lahan yang akan ditanami mentimun dibersihkan gulma dan dilakukan sanitasi tanaman mentimun tidak ada organisme pengganggu tanaman. Polybag disusun dengan jarak antar polibag 40 cm dalam barais dan 60 cm jarak antar baris.

3. Persiapan Media Tanam

Media tanam yang digunakan adalah tanah bagian lapisan atas (*top soil*) dan pupuk kandang 3 kali sebelum tanam. Polybag disiram setiap hari agar tanah padat dan kandungan tercukupi. Media tanam yang dimasukkan ke polybag harus gembur dan harus bersih dari plastik, tumbuhan dan batu, karena akan menghambat pertumbuhan akar tanaman mentimun. Polybag yang digunakan berukuran 40 cm x 50 cm.

4. Penanaman

Penanaman mentimun dengan cara memilih bibit mentimun yang sehat, agar saat ditanam tidak mati. Sebelum

ditanam polybag disiram air terlebih dahulu menggunakan alat gembor.

5. Perawatan

a. Pengajiran

Pemasangan ajir dilakukan setelah tanaman berumur 2 minggu. Ajir yang digunakan adalah kayu yang panjangnya 2 meter. Pengajiran digunakan agar tanaman mentimun tumbuh atau merambat ke atas agar memperoleh sinar matahari yang optimal, memudahkan untuk perawatan, dan untuk menopang buah. Cara pengajiran dengan melilitkan batang tanaman mentimun ke ajir.

b. Penyiraman

Penyiraman dilakukan 2 kali setiap hari karena pada tiap fase timun membutuhkan kebutuhan air yang berbeda dan agar tanaman mentimun tidak kekurangan air serta jangan terlalu banyak air. Jika terlalu banyak air tanah menjadi lembab dan tanaman akan mudah terserang jamur.

c. Pemupukan

Pemupukan dilakukan pada awal untuk pupuk kandang sapi sebagai pupuk dasar dan pada

minggu ke 2 dan minggu ke 4 menggunakan POC Nasa.

d. Pengendalian OPT
(Organisme Pengganggu Tanaman)

Pengendalian OPT dilakukan secara manual yaitu dengan menggunakan ranting kayu apabila ada hama pada tanaman dan jika ada gulma yang tumbuh di sekitar tanaman dicabut dengan menggunakan tangan.

6. Panen

Buah mentimun dapat dipanen pada umur 60 hari setelah tanam. Buah yang dipanen sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan seperti warna pada buah sudah merata dari pangkal hingga ujung buah. Adapun cara yang dilakukan untuk memanen buah mentimun yaitu dengan memotong atau memetik.

E. Parameter Pengamatan

Pengamatan dilakukan terhadap setiap satuan percobaan. Parameter yang diamati meliputi :

a. Berat buah (kg)

Pengamatan berat buah tanaman dilakukan pada saat panen dan penen dilakukan sekali pada akhir penelitian dengan cara buah

mentimun dipetik dan ditimbang menggunakan timbangan digital. Hasil pengamatan tersebut kemudian dicatat pada buku pengamatan.

b. Panjang buah (cm)

Panjang buah diukur setelah buah mentimun dipanen kemudian diukur dengan menggunakan penggaris mulai dari pangkal buah hingga ujung buah.

c. Tinggi tanaman (cm)

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan setiap dua minggu sekali sampai akhir penelitian dengan cara mengukurnya dari pangkal batang sampai tajuk tanaman dengan menggunakan penggaris. Hasil pengamatan tersebut kemudian dicatat pada buku pengamatan.

d. Diameter batang (cm)

Diameter batang diukur dengan menggunakan jangka sorong setiap dua minggu sekali, diukur pada pangkal batang tepat diatas leher akar kemudian dicatat di buku pengamatan.

e. Panjang akar (cm)

Panjang akar dikur menggunakan penggaris mulai dari pangkal akar hingga akar yang paling panjang.

f. Berat segar batang (g)

Pengamatan berat segar batang dan daun dilakukan pada akhir penelitian dengan cara menimbang

- masing – masing tanaman menggunakan timbangan analitik.
- g. Berat kering batang (g)
Pengamat berat kering batang dilakukan dengan cara di jemur, sampai mencapai berat konstan, kemudian dilakukan penimbangan menggunakan timbangan analitik.
 - h. Berat segar akar (g)
Pengamatan berat segar akar dilakukan diakhir penelitian dengan menotong pangkal akar dan dipisahkan dari bagian atas (batang) tanaman. Akar yang telah digunting kemudian dicuci dan dikering anginkan, selanjutnya akar tersebut ditimbang menggunakan timbangan analitik.
 - i. Berat kering akar (g)

Akar yang telah ditimbang berat segarnya, kemudian dijemur sampai mencapai berat konstan dan kemudian ditimbang menggunakan timbangan analitik untuk mendapatkan berat kering akarnya.

F. Analisis Data

Hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan sidik ragam (Anova) pada jenjang nyata 5%. Apabila terdapat berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji DMRT pada jenjang nyata 5%.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tanaman berupa tinggi tanaman, diameter batang, berat buah, panjang buah, panjang akar, berat segar akar, berat kering akar, berat segar batang dan berat kering batang disajikan sebagai berikut.

Tabel 2. Pengaruh Kombinasi pupuk Kandang dan Pupuk Organik Cair terhadap Berat Buah Tanaman Mentimun (g).

A. Berat Buah

Hasil sidik ragam berat buah Tanaman menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara pemberian Pupuk Organik dan Pupuk Organik Cair.

Hasill analisis dapat dilihat pada tabel 2.

Pupuk organik	Pupuk Kandang (g)			
Cair (ml)	200	300	500	Rerata
100	567,00	567,00	543,33	595,75a
150	608,00	581,00	567,66	578,41a
200	608,66	578,33	537,33	555,25a
Rerata	559,08a	572,08a	565,66a	(-)

Keterangan : angka rata-rata yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan DRMT pada jenjang nyata 5%.

Tabel 2. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara kombinasi dosis pupuk kandang sapi dan dosis poc. dosis pupuk kandang sapi tidak berpengaruh nyata terhadap berat buah mentimun. Demikian pula poc nasa juga tidak berpengaruh nyata terhadap berat buah mentimun.

B. Panjang Buah.

Tabel 3. Pengaruh Kombinasi pupuk Kandang dan Pupuk Organik Cair terhadap Panjang Buah Tanaman Mentimun (cm).

Pupuk organik	Pupuk Kandang (g)			
Cair (ml)	200	300	500	Rerata
100	10,00	8,33	8,66	8,58b
150	11,33	9,66	9,66	9,91b
200	10,00	10,00	5,66	9,08b
Rerata	11,16b	9,16bc	8,66c	(-)

Keterangan : angka rata-rata yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan DRMT pada jenjang nyata 5%.

Tabel 3. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi

Hasil sidik ragam panjang buah Tanaman menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara pemberian Pupuk Organik dan Pupuk Organik Cair.

Hasill analisis dapat dilihat pada tabel 3.

antara kombinasi dosis pupuk kandang sapi dan dosis poc. dosis pupuk kandang

sapi tidak berpengaruh nyata terhadap panjang buah mentimun. Demikian pula poc nasa juga tidak berpengaruh nyata terhadap panjang buah mentimun.

interaksi antara pemberian Pupuk Organik dan Pupuk Organik Cair.

Hasill analisis dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Pengaruh Kombinasi pupuk Kandang dan Pupuk Organik Cair terhadap Tinggi tanaman Mentimun (cm).

C. Tinggi Tanaman

Hasil sidik ragam Tinggi

Tanaman menunjukkan bahwa ada

Pupuk organik	Pupuk Kandang (g)		
Cair (ml)	200	300	500
100	88,66bcde	85,33cdef	98,33b
150	86,66cdef	91,66bcde	94,66bcde
200	86,00cdef	96,33bc	93,00bcde
(+)			

Keterangan : angka rata-rata yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan DRMT pada jenjang nyata 5%.

Tabel 4. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara perlakuan dosis pupuk kandang sapi dan dosis poc nasa. Kombinasi terbaik yaitu dosis pupuk kandang sapi 500 g dengan pupuk cair 50 ml, tetapi tidak berbeda nyata dengan kombinasi perlakuan pupuk kandang sapi 500 g dengan poc 150 ml dan poc 200 ml, pupuk kandang sapi 300 g dengan poc 200 ml dan poc 75 ml.

D. Diameter Batang

Hasil sidik ragam diameter batang Tanaman menunjukkan bahwa ada interaksi antara pemberian Pupuk Organik dan Pupuk Organik Cair.

Hasill analisis dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Pengaruh Kombinasi pupuk Kandang dan Pupuk Organik Cair terhadap Diameter Batang tanaman Mentimun (mm).

Pupuk organik	Pupuk Kandang (g)		
Cair (ml)	200	300	500
100	5,27b	5,37a	5,37a
150	5,34ab	5,40a	5,34a
200	5,36a	5,35a	5,37a

(+) (+) (+)

Keterangan : angka rata-rata yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan DRMT pada jenjang nyata 5%.

Tabel 5. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara perlakuan dosis pupuk kandang sapi dan dosis pos. Kombinasi terbaik yaitu dosis pupuk kandang sapi 300 g dan poc nasa 75 ml, tetapi tidak berbeda nyata dengan semua perlakuan kecuali dosis pupuk kandang sapi 200 g dengan poc nasa 50 ml.

Hasil sidik ragam panjang akar Tanaman menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara pemberian Pupuk Organik dan Pupuk Organik Cair.

Hasill analisis dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Pengaruh Kombinasi pupuk Kandang dan Pupuk Organik Cair terhadap Panjang Akar Tanaman Mentimun (cm).

E. Panjang Akar.

Pupuk organik	Pupuk Kandang (g)			
Cair (ml)	200	300	500	Rerata
100	11,33	11,00	12,33	11,75b
150	14,33	11,66	13,00	12,33b
200	12,33	13,33	8,00	11,16b

Rerata	13,08b	11,75b	11,58b	(-)
--------	--------	--------	--------	-----

Keterangan : angka rata-rata yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan DRMT pada jenjang nyata 5%.

Tabel 6. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara kombinasi dosis pupuk kandang sapi dan dosis poc. dosis pupuk kandang sapi tidak berpengaruh nyata terhadap panjang akar mentimun. Demikian pula poc nasa juga tidak berpengaruh nyata terhadap berat buah mentimun.

F. Berat Segar Batang

Hasil sidik ragam berat segar batang Tanaman menunjukkan bahwa ada

Pupuk organik	Pupuk Kandang (g)		
Cair (ml)	200	300	500
100	86,33bcd	89,33abc	84,66bcd
150	81,33d	89,66abc	85,33bcd
200	89,66abc	86,33bcd	89,66abc

(+)

Keterangan : angka rata-rata yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan DRMT pada jenjang nyata 5%.

Tabel 7. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara perlakuan dosis pupuk kandang sapi dan dosis poc nasa. Kombinasi terbaik yaitu dosis pupuk kandang sapi 300 g dengan poc 200 ml, tetapi tidak berbeda nyata dengan kombinasi dosis pupuk kandang sapi 300 g dengan dosis poc 50 dan 150 ml dan dosis pupuk kandang sapi 500 g dengan poc nasa 200 ml.

interaksi antara pemberian Pupuk Organik dan Pupuk Organik Cair.

Hasill analisis dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Pengaruh Kombinasi pupuk Kandang dan Pupuk Organik Cair terhadap Berat Segar Batang tanaman Mentimun (g).

G. Berat Kering Batang

Hasil sidik ragam berat kering batang Tanaman menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara pemberian Pupuk Organik dan Pupuk Organik Cair.

Hasill analisis dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Pengaruh Kombinasi pupuk Kandang dan Pupuk Organik Cair terhadap Berat Kering Batang Tanaman Mentimun (g).

Pupuk organik		Pupuk Kandang (g)			
Cair (ml)	Kontrol	200	300	500	Rerata
Kontrol	9,40				9,40a
100		8,63	8,93	8,50	8,58b
150		8,26	9,03	8,53	8,55b
200		9,03	8,70	9,00	8,85ab
Rerata	9,40a	8,79a	8,93a	8,68a	(-)

Keterangan : angka rata-rata yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan DRMT pada jenjang nyata 5%.

Tabel 8. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara kombinasi dosis pupuk kandang sapi dan dosis poc. dosis pupuk kandang sapi tidak berpengaruh nyata terhadap berat kering batang mentimun. Demikian pula poc juga tidak berpengaruh nyata terhadap berat buah mentimun.

H. Berat Segar Akar.

Hasil sidik ragam berat segar akar Tanaman menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara pemberian Pupuk Organik dan Pupuk Organik Cair.

Hasill analisis dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9 Pengaruh Kombinasi pupuk Kandang dan Pupuk Organik Cair terhadap Berat Segar Akar Tanaman Mentimun (g).

Pupuk organik		Pupuk Kandang (g)			
Cair (ml)		200	300	500	Rerata
100		5,66	4,66	5,33	4,91bc
150		7,00	5,33	6,33	6,00b
200		7,33	6,66	4,66	6,25b

Rerata	6,66b	5,58b	5,66b	(-)
--------	-------	-------	-------	-----

Keterangan : angka rata-rata yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan DRMT pada jenjang nyata 5%.

Tabel 9. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara kombinasi dosis pupuk kandang sapi dan dosis poc. dosis pupuk kandang sapi tidak berpengaruh nyata terhadap berat segar akar mentimun. Demikian pula poc juga tidak berpengaruh nyata terhadap berat buah mentimun.

Hasil sidik ragam berat kering akar Tanaman menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara pemberian Pupuk Organik dan Pupuk Organik Cair.

Hasill analisis dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Pengaruh Kombinasi pupuk Kandang dan Pupuk Organik Cair terhadap Berat Kering Akar Tanaman Mentimun (g).

H. Berat Kering Akar.

Pupuk organik	Pupuk Kandang (g)			
Cair (ml)	200	300	500	Rerata
100	1,00	0,76	1,00	0,91a
150	1,36	0,93	1,13	1,07a
200	1,10	1,16	0,56	0,94a
Rerata	1,17a	0,91a	0,95a	(-)

Keterangan : angka rata-rata yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan DRMT pada jenjang nyata 5%.

Tabel 10. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terjadi

interaksi antara kombinasi dosis pupuk kandang sapi dan dosis po. dosis pupuk

kandang sapi tidak berpengaruh nyata terhadap berat kering akar mentimun.

Demikian pula poc juga tidak berpengaruh nyata terhadap berat buah mentimun.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Terjadi interaksi antara perlakuan pupuk kandang sapi dengan poc terhadap tinggi tanaman, diameter batang dan berat segar batang.
2. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk kandang sapi dan poc tidak berinteraksi dan berpengaruh nyata pada berat

buah,panjang buah, panjang akar, berat kering batang, berat segar akar dan berat kering akar.

Adapun saran dari hasil penelitian adalah sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan menggunakan kombinasi perlakuan pupuk kandang sapi dan poc.

V. DAFTAR PUSTAKA

Cahyono. 2003. *Budidaya Tanaman Mentimun*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Darjanto dan S. Satifah. 2002. Biologi Bunga dan Teknik Penyerbukan Silang Buatan. Penebar Swadaya, Jakarta.

Djaenuddin, D., H. Marwan, H. Subagyo, A. Mulyani, N. Suharta. 2003. Kriteria Kesesuaian Lahan Untuk Komoditas Pertanian. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. Badan Penelitian

dan pengembangan Pertanian. Bogor.

Farida dan J.S. Hamdani. 2001. Pertumbuhan dan hasil bunga gladiol pada dosis pupuk organik bokashi dan dosis pupuk nitrogen yang berbeda. Jurnal Bionatura: Biologi Terapan. 3(2): 68-76.

Hamdani, J. S., dan T. Simarmata. 2003. Pertumbuhan dan hasil jahe (*Zingiber officinale Rose.*) cultivar gajah yang dipanen muda pada berbagai

- jenis dan dosis pupuk organik dan anorganik. *Jurnal Kultivasi*. 2(2): 26-32
- Hasanah, Maharani. 2002. Peran Mutu Fisiologik Benih dan Pengembangan Industri Benih Tanaman Industri. *Jurnal Litbang Pertanian* 22(10): 84-90 hal.
- Hardjowigeno, S. 2002. Ilmu Tanah. Mediyatama Sarana Perkasa, Jakarta.
- Nuraini, Y dan Nanag Setya Adi. 2003. Pengaruh Pupuk Hayati dan Bahan Organik terhadap Sifat Kimia dan Biologi Tanah serta Pertambahan dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea Mays L.*) Habitat Vol XIV No 3 : 139-145.
- Rukmana, R. 1994. *Budidaya Mentimun*. PT. Kanisius. Yogyakarta. 66 hal.
- Sarno. 2009. Pengaruh kombinasi npk dan pupuk kandang terhadap sifat tanah dan pertumbuhan serta produksi tanaman caisim. *Jurnal Tanah Tropika*. 14(3): 211-219.
- Simarmata, T. 2005. Aplikasi pupuk biologis dan pupuk organik untuk meningkatkan kesehatan tanah dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum Mill.*) pada Inceptisols di Jatinangor. *Jurnal Agroland*. 12(3): 261-266.
- Soepardi, G. 1989. Sifat dan Ciri Tanah. Saduran dari The Nature and Properties of Soils, By Brady.
- Sudjianto, U. dan V. Krestiani. 2009. Studi dan dosis NPK pada hasil buah melon (*Cucumis melo L.*). *Jurnal Sains dan Teknologi*. 2(2): 70-77.
- Sukarno, G. 1995. Pengaruh Pola Tanam dan Penambahan Bahan Organik Terhadap Aliran Permukaan, Erosi dan Beberapa Perubahan Sifat

Fisik Tanah. Agrijournal
3(1):15-23.

Sumadi, B. dan Abdurrahman, 2002.
Teknik pemberian pupuk organik dan mulsa pada budidaya mentimun jepang.
Bulletin Teknik Pertanian, 10 (2) : 53-56

12.

Sutejo,M.M. dan A.G. Kartasapoetra.
1995. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta.
Jakarta

Suwarno, V. S. 2013. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus L.*) melalui perlakuan pupuk NPK pelangi. Jurnal Karya Ilmiah Mahasiswa Universitas Negeri Gorontalo.
1(1): 1-