

**PENGARUH PEMAKAIAN BAHAN ORGANIK TERHADAP PRODUKSI TANAMAN MELON
(Cucumis melo. L)**

Risnawati

Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian UMSU Medan

Email: risnaa65@yahoo.com

Abstract

This study aims to determine the effect of the use of organic (manure and compost) on the production of melon plants (Cucumis melo.L). The experimental design used was a non-factorial CRD with four types of treatment are: P0 = Without manure (control), P1 = manure cow manure, farmyard manure P2 = P3 = chicken manure and compost. Parameters measured were started flowering time, harvest time, fruit diameter, fruit weight and fruit diameter. The results showed that the treatment P0 yellow leaves, large stems, time starts to flower 23 days, the time of harvest life of 89.8 days, 0.15 kg fruit weight, fruit diameter of 9.2 cm and 1.35 cm thick flesh. P1 looks at the treatment of green leaves, large stems, time starts to flower 21 days, the time of harvest life of 78.8 days, 1.09 kg fruit weight, fruit diameter of 19.42 cm and 2.07 cm thick flesh. In the treatment of P2 looks green leaves, large stems, flowering age of 20 days, 76.8 days of harvest age, weight 1.18 kg fruit, fruit diameter and 20.49 cm by 2.71 cm thick flesh. At P3 treatment looks yellow leaves, small stems, flowering age of 22 days, 85.8 days of harvest age, weight 0.42 kg fruit, fruit diameter and 14.05 cm 1.98 cm thick flesh. Manure chicken manure very significant effect on the production of melon plants.

Keywords: Cucumis melo. L, organic matter (manure and compost), production

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemakaian bahan organik (Pupuk kandang dan kompos) terhadap produksi tanaman melon (Cucumis melo.L). Rancangan percobaan yang digunakan adalah RAL Non Faktorial dengan empat jenis perlakuan yaitu : P0 = Tanpa pupuk kandang (kontrol), P1 = Pupuk kandang kotoran lembu, P2 = Pupuk kandang kotoran ayam dan P3 = Pupuk kompos. Parameter yang diamati adalah waktu mulai berbunga, waktu panen, diameter buah, berat buah dan diameter buah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada perlakuan P0 daun kuning, batang besar, waktu mulai berbunga umur 23 hari, waktu panen umur 89,8 hari, berat buah 0,15 kg, diameter buah 9,2 cm dan tebal daging buah 1,35 cm. Pada perlakuan P1 terlihat daun hijau, batang besar, waktu mulai berbunga umur 21 hari, waktu panen umur 78,8 hari, berat buah 1,09 kg, diameter buah 19,42 cm dan tebal daging buah 2,07 cm. Pada perlakuan P2 terlihat daun hijau, batang besar, berbunga umur 20 hari, panen umur 76,8 hari, berat buah 1,18 kg, diameter buah 20,49 cm dan tebal daging buah 2,71 cm. Pada perlakuan P3 terlihat daun kuning, batang kecil, berbunga umur 22 hari, panen umur 85,8 hari, berat buah 0,42 kg, diameter buah 14,05 cm dan tebal daging buah 1,98 cm. Pupuk kandang kotoran ayam berpengaruh sangat nyata terhadap produksi tanaman melon.

Kata Kunci : Cucumis melo. L, bahan organik (pupuk kandang dan kompos), produksi

A. PENDAHULUAN

Dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat pada umumnya, khususnya petani, pemerintah menetapkan kebijaksanaan dalam memilih urutan jenis tanaman pertanian/hortokultura. Untuk menentukan jenis tanaman tersebut disusun pedoman yaitu: mengutamakan jenis tanaman yang mempunyai nilai ekonomi tinggi, mempunyai prospek pasar dan pemasaran yang baik, dapat mempertinggi nilai gizi dan dapat memberi kesempatan kerja lebih banyak. Tanaman melon merupakan salah satu tanaman prioritas utama yang perlu

mendapat perhatian pemerintah diantara tanaman-tanaman hortikultura.¹

Tanaman melon (Cucumis melo. L) merupakan tanaman introduksi dari luar negeri dan tergolong dalam famili yang sama dengan tanaman semangka, mentimun, labu, rasanya yang enak dan aromanya menyegarkan dan banyak mengandung vitamin A dan vitamin C, mempunyai kandungan gula dan caroten sangat tinggi. Beberapa kandungan zat gizi buah tiap 100 gram buah melon dari bagian yang dapat dimakan seperti energi (23 kalori, protein (0,6 gr), kalsium (17 miligram), vitamin A (2,400 IU), vitamin C (30 miligram), thiamin (0,045

miligram), Ribbloflavin (0,065 miligram), Niacin (1 miligram), Karbohidrat(6 gram), Besi(0,4 miligram), Nicotinamida (0,5 miligram), Air (93 mililiter), Serat (0,4 gram)².

Tanaman melon merupakan salah satu tanaman prioritas utama yang perlu mendapat perhatian diantara tanaman-tanaman hortikultura. Tanaman melon menghendaki tanah liat berpasir yang banyak mengandung bahan organik.³ Bahan organik memegang peranan penting dalam tanah, susunannya sangat kompleks dan senantiasa mengalami perubahan karena aktivitas mikrobia tanah. Pada penguraian bahan organik ini dilepaskan CO₂ sehingga harga C/N senantiasa menurun mendekati harga C/N tanah. Beberapa fungsi bahan organik diantaranya memperbesar daya ikat tanah yang berpasir, mempertinggi kemampuan menampung air, memperbaiki drainase dan tata udara tanah, meningkatkan pengaruh pemupukan dari pupuk buatan dan mempertinggi daya ikat tanah terhadap zat hara sehingga tidak mudah tercuci oleh air.⁴

Pupuk kandang merupakan salah satu pupuk organik yang sangat penting yang memiliki daya pengaruh yang cukup lama sehingga tanaman yang dipupuk dengan pupuk kandang dalam jangka waktu yang lama masih dapat memberikan hasil yang baik. Fungsinya antara lain adalah menambah unsur hara makanan tanaman, menambah kandungan humus atau bahan organik tanah, memperbaiki kehidupan jasad renik tanah.⁵

Kompos merupakan salah satu pupuk organik yang dapat mempertinggi produksi tanaman. Kompos yang telah matang dapat dipakai sebagai bahan untuk memperkaya bahan organik tanah disamping pupuk organik yang lain.⁵

B. METODE PENELITIAN

Tempat dan waktu

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan juni sampai bulan september di rumah plastik Balai Pertanian Tingkat II Kota Madya Medan Desa Binjai Amplas Kecamatan Medan Denai.

Bahan dan Alat

Lannate, Fungisida Dithane M-45, Nematisida Furadan. Alat yang digunakan adalah Cangkul, ajir bambu, hand sprayer, plank nama, kalkulator, alat tulis.

Metode Penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) Non Faktorial dengan empat jenis perlakuan yaitu:

P0 = Tanpa pupuk kandang (kontrol)

P1 = Diberi pupuk kandang lembu

P2 = Diberi pupuk kandang ayam

P3 = Diberi pupuk kompos

Jumlah ulangan : 5 ulangan

Jumlah tanaman perplot : 2 tanaman

Jumlah plot : 4 x 5 = 20 plot

Jumlah tanaman seluruhnya: 2 x 20 = 40 tanaman

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Waktu mulai berbunga (hari)

Data dari hasil uji beda rata-rata jarak Duncan (LSR-Test) waktu mulai berbunga, waktu panen, berat buah, diameter buah dan tebal daging buah dapat dilihat pada tabel 1.

Waktu berbunga yang cepat dijumpai pada perlakuan P2 (pupuk kandang kotoran ayam) yaitu pada umur 20 hari dan yang lama berbunga dijumpai pada perlakuan P0 (kontrol) yaitu 23 hari, tidak berbeda nyata pada semua perlakuan. Waktu panen yang cepat dijumpai pada perlakuan P2 (pupuk kandang kotoran ayam) yaitu 76,8 hari dan yang lama dijumpai pada perlakuan P0 (kontrol) yaitu 89,8 hari, P0 berbeda sangat nyata dengan P1 dan P2 tetapi berbeda tidak nyata dengan P3, P1 berbeda nyata dengan P2 dan berbeda sangat nyata dengan P3, P2 berbeda sangat nyata dengan P3. Berat buah yang terberat dijumpai pada perlakuan P2 yaitu 1,18 kg dan yang teringan dijumpai pada perlakuan P0 yaitu 0,15. Diameter terbesar dijumpai pada perlakuan P2 yaitu 20,49 cm dan terkecil dijumpai pada perlakuan P0 yaitu 9,22 cm. Daging buah yang paling tebal dijumpai pada perlakuan P2 yaitu 2,71 cm dan tipis dijumpai pada perlakuan P0 yaitu 1,35 cm. Panen umur 89,8 hari, berat buah 0,15 kg, diameter buah 9,2 cm dan tebal daging buah 1,35 cm . Pada perlakuan P1(pupuk kandang kotoran lembu), pada pertumbuhannya daun hijau, batang besar, waktu mulai berbunga umur 21 hari, waktu panen umur 78,8 hari, berat buah 1,09 kg, diameter buah 19,42 cm dan tebal daging buah 2,07 cm.

PENGARUH PEMAKAIAN BAHAN ORGANIK TERHADAP PRODUKSI TANAMAN

Perlakuan	Waktu Mulai Berbunga (hari)			Waktu Panen (hari)			Berat Buah (kg)			Diameter Buah (cm)			Tebal Daging Buah (cm)		
	05	01		05	01		05	01		05	01		05	01	
Kontrol	23	a	A	89,8	a	A	0,15	b	B	9,22	c	C	1,35	c	B
Kotoran Lembu	21	a	A	78,8	b	BC	1,01	a	A	19,42	a	A	2,07	b	A
Kotoran Ayam	20	a	A	76,8	c	C	1,18	a	A	20,49	a	A	2,71	a	A
Kompos	22	a	A	85,5	a	AB	0,42	b	B	14,05	b	B	1,98	b	B

Keterangan: Huruf kecil yang tidak sama menunjukkan berbeda nyata pada taraf 5%

Huruf besar yang tidak sama menunjukkan berbeda sangat nyata pada taraf 1%

Pada perlakuan P2 (pupuk kandang kotoran ayam), pada pertumbuhannya daun hijau, batang besar, berbunga umur 20 hari, panen umur 76,8 hari, berat buah 1,18 kg, diameter buah 20,49 cm dan tebal daging buah 2,71 cm. Pada perlakuan P3 (kompos), pada pertumbuhannya, daun kuning, batang kecil, berbunga umur 22 hari, panen umur 85,8 hari, berat buah 0,42 kg, diameter buah 14,05 cm dan tebal daging buah 1,98 cm. Tanaman melon mulai berbunga pada umur 20 – 21 hari⁶.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dapat dilihat bahwa bahan organik (pupuk kandang ayam) memberikan pengaruh sangat nyata terhadap waktu mulai berbunga, waktu panen, berat buah, diameter buah dan tebal daging buah. Sebagaimana diketahui bahwa pupuk kandang kotoran ayam terdapat kadar N dan P yang tinggi dan relatif lebih cepat larut di dalam tanah sehingga untuk tanaman melon perlu ditambahkan karena tanaman melon menghendaki tanah yang banyak bahan organik agar diperoleh pertumbuhan yang optimal dan produksi yang tinggi.³ Secara keseluruhan pemberian bahan organik dapat menambah unsur hara makanan tanaman, menambah kandungan humus, memperbaiki struktur tanah dan mempertahankan kesuburan tanah baik fisis maupun kimia.⁴ Pupuk kandang yang telah diuraikan dan telah menjadi humus akan merupakan perekat yang baik bagi butir-butir tanah, pupuk kandang juga menjadi makanan bagi jasad renik yang hidup di dalam tanah. Pupuk kandang memiliki daya pengaruh yang cukup lama waktunya sehingga tanaman yang kita pupuk dengan pupuk kandang dalam

jangka waktu yang lama masih dapat memberikan hasil yang baik.³

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Bahan organik (pupuk kandang kotoran ayam) menunjukkan pengaruh yang sangat nyata pada umur panen yaitu 76,8 hari, pada berat buah yaitu 1,18 kg, pada diameter buah yaitu 20,49 cm dan pada tebal daging buah yaitu 2,71 cm.

Saran

Penggunaan pupuk organik perlu dijadikan strategi budidaya pertanian untuk menjamin produksi pertanian yang lebih stabil dalam jangka waktu lebih lama bukan saja untuk tanaman pangan tetapi juga untuk komoditas pertanian lainnya. Dan perlu dilakukan penelitian lanjutan dilapangan dalam berbagai kondisi lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anonimus, 1986. Tanam Melon Cara Bogor. Yayasan Sosial Tani Membangun. Jakarta.
2. Gillivray, 1986. Vegetable Production. Mc Graw Hill Book Co New York.
3. Anonimus, 1985. Serba Serbi Pupuk Kandang. Penebar Swadaya Jakarta.
4. Anonimus, 1989. Manfaat menggunakan pupuk organik. Dinas Pertanian Kota Medan.
5. Sudijanto and Hadmandi, 1989. Pupuk Kandang dan Kompos. CV. Bumi Restu. Jakarta.
6. Tjahjadi, N. 1988 Bertanam Melon. Kanisius Yogyakarta.