

PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAM CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.) YANG DIBERI BERBAGAI PUPUK ORGANIK DAN JENIS MULSA

Growth and Results of Planting Cayenne Pepper (*Capsicum frutescens* L.) Given The Various Types of Organic Fertilizer and Mulch

Fitri Muliati¹⁾, Andi Ete²⁾, Bahrudin²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako. Palu.
Email : ficimuh04@gmail.com

²⁾Staf Dosen Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako. Palu.

ABSTRACT

This research was conducted in the Village Poboya, the city of Palu, Central Sulawesi. From December 2014 - April 2015, with the aim to determine the growth and yield of cayenne pepper by organic various fertilizers and type of mulch. This study uses (RAK) factorial design with two factors. The first factor is the organic fertilizer (P) consisting of three (3) types: P₀ = Without Organic Fertilizer, P₁ = Manure Ram, P₂ = Bokasi rest of the plant. The second factor is the type of mulch (M) consisting of three (3) types: M₀ = Without mulch, M₁ = Rice Straw Mulch, Mulch M₂ = Coconut Fiber. There are 9 combined treatment, treatment was repeated 3 times. Each treatment combination was represented by two (2) polybag or two plants so that there are 54 units of the plant (polybag). The results showed no interaction between the various types of organic fertilizers and mulch. Organic fertilizer goat fold give the best results of growth and crop yield compared with Bokashi cayenne and without fertilizer. Similarly, rice straw mulch is better than coconut fiber.

Key Words: Cayenne pepper, manure goat, rice straw mulch.

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Poboya, Kota Palu, Sulawesi Tengah. Pada bulan Desember 2014 - April 2015, dengan tujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit yang diberi berbagai pupuk organik dan jenis mulsa. Penelitian ini menggunakan (RAK) pola faktorial terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah pupuk organik (P) yang terdiri dari 3 (tiga) macam yaitu :P₀= Tanpa Pupuk Organik, P₁ = Pupuk Kandang Kambing, P₂ = Bokasi sisa tanaman. Faktor kedua adalah jenis mulsa (M) yang terdiri dari 3 (tiga) jenis yaitu : M₀ = Tanpa Mulsa, M₁ = Mulsa Jerami Padi, M₂ = Mulsa Sabut Kelapa. Terdapat 9 kombinasi perlakuan, perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Setiap kombinasi perlakuan diwakili oleh dua (2)polibag atau dua tanaman sehingga terdapat 54 unit tanaman (polibag). Hasil penelitian menunjukkan tidak terjadi interaksi antara berbagai pupuk organik dan jenis mulsa. Pemberian pupuk organik kandang kambing memberikan hasil terbaik pertumbuhan maupun hasil tanaman cabai rawit dibandingkan dengan bokashi dan tanpa pupuk. Demikian pula mulsa jerami padi lebih baik dibandingkan dengan sabut kelapa.

Kata Kunci : Cabai Rawit, mulsa jerami padi, pupuk kandang kambing.

PENDAHULUAN

Secara umum tanaman cabai rawit hampir ditanam diseluruh wilayah Indonesia

serta tidak memerlukan persyaratan tumbuh yang terlalu spesifik. Saat ini budidaya cabai rawit umumnya masih dilakukan dalam skala kecil karena keterbatasan lahan

yang dimiliki oleh petani. Salah satu wilayah pembudidayaan tanaman cabai rawit yang berkembang dengan baik adalah di Lembah Palu Provinsi Sulawesi Tengah. Hal ini dikarenakan permintaan cabai rawit di Lembah Palu sangat tinggi sedangkan harganya terkadang melambung tinggi.

Permintaan cabai rawit yang merata sepanjang tahun membuat petani melakukan penanaman secara terus menerus tanpa memperhatikan faktor lingkungan yang menyebabkan produksi tanaman cabai rawit menurun. Adapun faktor-faktor yang menyebabkan produksi tanaman cabai rawit menurun yakni, rendahnya tingkat kesuburan tanah, tingginya penguapan air yang disebabkan oleh suhu udara serta serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) (Rukaman, 2002).

Untuk mengatasi timbulnya berbagai masalah dalam budidaya cabai rawit perlu dilakukan teknik budidaya tanaman cabai rawit secara benar yang ramah lingkungan. Salah satu cara untuk mengatasi rendahnya tingkat kesuburan tanah yakni dengan menggunakan pupuk organik. Pupuk organik umumnya merupakan pupuk lengkap karena mengandung unsur hara makro dan mikro meskipun dalam jumlah sedikit. Sedangkan untuk mengatasi tingginya penguapan air yang disebabkan oleh suhu udara dapat menggunakan mulsa.

Berdasarkan uraian diatas maka dipandang perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang dan mulsa terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Poboya, Kota Palu, Sulawesi Tengah. yang berlangsung pada bulan Desember 2014 sampai April 2015.

Adapun alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu, kertas label, cangkul, wadah/ember, gembor, gayung, timbangan manual dan timbangan elektrik, meteran, mistar panjang, sekop dan alat dokumentasi

serta alat tulis menulis. Sedangkan bahan yang digunakan yakni benih cabai rawit, tanah, pupuk kandang kambing, bokashisisa tanaman, pupuk dasar (NPK), mulsa jerami padi, mulsa sabut kelapa dan polibag ukuran tinggi 50 cm dan lebar 40 cm.

Pada penelitian ini digunakan Rancangan Acak Kelompok(RAK) pola faktorial terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah pupuk organik (P) yang terdiri dari 3 (tiga) macam yaitu :

P₀ = Tanpa Pupuk Organik

P₁ = Pupuk Kandang Kambing

P₂ = Bokasi sisa tanaman

Faktor kedua adalah jenis mulsa (M) yang terdiri dari 3 (tiga) jenis yaitu :

M₀ = Tanpa Mulsa

M₁ = Mulsa Jerami Padi

M₂ = Mulsa Sabut Kelapa

Dengan demikian terdapat 9 kombinasi perlakuan, setiap kombinasi perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Setiap kombinasi perlakuan diwakili oleh dua (2) polibag atau dua tanaman sehingga terdapat 54 unit tanaman (polibag). Jumlah mulsa sebanyak 25 gram/polibag. Data yang diperoleh dari hasil pengukuran pada setiap peubah pengamatan ditabulasi dan dianalisis menggunakan analisis keragaman (Uji-F). Untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing perlakuan terhadap variabel yang diamati dianalisis pada tingkat ketelitian 95% dan apabila Uji-F dari masing-masing perlakuan menunjukkan pengaruh nyata atau sangat nyata maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5% atau α 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rata-Rata Tinggi Tanaman Cabai Rawit pada Pemberian Berbagai Pupuk Organik.

Analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan penggunaan pupuk organik memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Sedangkan pemberian jenis mulsa serta interaksi antara pupuk organik dan jenis mulsa tidak memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Rata-rata tinggi tanaman cabai rawit dengan pemberian berbagai pupuk organik disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Tinggi Tanaman Cabai Rawit (Cm) pada Berbagai Pupuk Organik

Perlakuan	Tinggi Tanaman (Cm)			
	2	4	6	8
	(MST)			
Tanpa Pupuk	20,46 ^a	23,33 ^a	27,31 ^a	31,14 ^b
Pupuk Kandang Kambing	19,93 ^a	23,28 ^a	29,08 ^a	37,72 ^a
Bokashi	20,23 ^a	24,04 ^a	29,36 ^a	37,50 ^a
BNJ 5%	1,71	2,70	4,86	3,46

Ket : Nilai Rata-rata yang Diikuti Oleh Huruf pada Kolom yang Sama Tidak Berbeda pada Taraf Uji BNJ 5%.

Tabel 2 . Rata-rata Tinggi Tanaman Cabai Rawit (cm) pada Pemberian Jenis Mulsa

Perlakuan	Tinggi Tanaman (MST)			
	2	4	6	8
	(MST)			
Tanpa Mulsa	20,34 ^a	23,46 ^a	27,39 ^a	33,72 ^a
Mulsa Jerami Padi	20,31 ^a	23,75 ^a	29,03 ^a	36,61 ^a
Mulsa Sabut Kelapa	19,97 ^a	23,44 ^a	29,33 ^a	36,03 ^a
BNJ 5%	1,71	2,70	4,86	3,46

Ket : Nilai Rata-rata yang Diikuti Oleh Huruf pada Kolom yang Sama Tidak Berbeda pada Taraf Uji BNJ 5%.

Hasil uji BNJ 5% menunjukkan bahwa penggunaan pupuk kandang kambing memberikan pertumbuhan tinggi tanaman yang lebih baik dibanding perlakuan lainnya.

Berdasarkan Tabel 1 tersebut terlihat bahwa penggunaan pupuk kandang kambing pada umur 8 minggu setelah tanam tidak berbeda dengan pemberian bokashi, tetapi berbeda nyata dengan tanpa pemberian pupuk.

Rata-Rata Tinggi Tanaman Cabai Rawit pada Pemberian Jenis Mulsa. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian jenis mulsa tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Rata-rata tinggi tanaman cabai rawit pada pemberian jenis mulsa disajikan pada Tabel 2.

Hasil uji BNJ 5% menunjukkan bahwa pemberian jenis mulsa tidak memberikan perbedaan nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman namun ada kecenderungan mulsa jerami padi

menunjukkan pertumbuhan tinggi tanaman yang lebih baik pada pengamatan 4 dan 8 MST dibanding perlakuan lainnya.

Rata-Rata Jumlah Cabang Cabai Rawit pada Pemberian Berbagai Pupuk Organik. Analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan penggunaan pupuk organik memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah cabang. Sedangkan pemberian jenis mulsa serta interaksi antara pupuk organik dan jenis mulsa tidak memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah cabang. Rata-rata jumlah cabang cabai rawit dengan pemberian berbagai pupuk organik disajikan pada Tabel 2.

Hasil uji BNJ 5% menunjukkan bahwa pengamatan jumlah cabang pada umur 6 MST pemberian pupuk kandang kambing tidak berbeda nyata dengan pemberian bokashi tetapi berbeda nyata dengan tanpa pemberian pupuk (kontrol). Demikian pula pengamatan jumlah cabang

pada umur 8, 10 dan 12 MST pemberian pupuk kandang kambing tidak berbeda nyata dengan pemberian bokashi tetapi berbeda nyata dengan tanpa pemberian pupuk, sedangkan pemberian bokashi berbeda nyata dengan tanpa pupuk.

Rata-Rata Jumlah Cabang Cabai Rawit pada Pemberian Jenis Mulsa. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian jenis mulsa tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah cabang cabai rawit. Hasil pengamatan rata-rata jumlah cabang cabai rawit pada pemberian jenis mulsa disajikan pada Tabel 4.

Hasil uji BNJ 5% menunjukkan bahwa pemberian jenis mulsa tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan jumlah cabang namun ada kecenderungan mulsa jerami padi menunjukkan pertumbuhan jumlah cabang tanaman yang lebih baik pada pengamatan 6, 8 dan 12 MST. Pemberian mulsa jerami padi menghasilkan jumlah cabang yang relatif banyak dibanding perlakuan yang lain, meskipun secara statistika tidak

berbeda nyata dengan mulsa sabut kelapa dan tanpa mulsa. pada umur 6 hingga 12 minggu setelah tanam.

Umur Berbunga. Analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan penggunaan pupuk organik memberikan pengaruh sangat nyata terhadap umur berbunga. Sedangkan pemberian jenis mulsa, interaksi antara pupuk organik dan jenis mulsa tidak memberikan pengaruh nyata. Rata-rata umur berbunga cabai rawit dengan pemberian berbagai pupuk organik dan jenis mulsa disajikan pada Tabel 3. Hasil uji BNJ 5% menunjukkan bahwa pengamatan umur berbunga pada umur 12 MST pemberian pupuk kandang kambing tidak berbeda nyata dengan pemberian bokashi tetapi berbeda nyata dengan tanpa pemberian pupuk (kontrol). Pemberian pupuk kandang kambing relatif lebih cepat berbunga (76,22 hari) dan tanpa pemberian pupuk tampaknya lebih lambat berbunga (81,33 hari).

Tabel 3. Rata-Rata Jumlah Cabang Cabai Rawit (Buah) pada Pemberian Berbagai Pupuk Organik

Pupuk Organik	Jumlah Cabang (Buah)			
	6	8	10	12
	(MST)			
Tanpa Pupuk	1,94 ^b	4,50 ^b	15,50 ^b	20,22 ^b
Pupuk Kandang Kambing	4,11 ^a	8,33 ^a	28,78 ^a	37,44 ^a
Bokashi	2,44 ^{ab}	7,06 ^a	28,61 ^a	29,56 ^a
BNJ 5%	2,16	1,78	12,70	8,90

Ket : Nilai Rata-rata yang Diikuti oleh Huruf pada Kolom yang Sama Tidak Berbeda pada Taraf Uji BNJ 5%.

Tabel 4. Rata-Rata Jumlah Cabang Cabai Rawit (Buah) pada Pemberian Jenis Mulsa

Perlakuan	Jumlah Cabang (Buah)			
	6	8	10	12
	(MST)			
Tanpa Mulsa	2,61 ^a	6,39 ^a	18,78 ^a	28,06 ^a
Mulsa Jerami Padi	3,94 ^a	7,44 ^a	24,22 ^a	30,06 ^a
Mulsa Sabut Kelapa	1,94 ^a	6,06 ^a	29,89 ^a	29,11 ^a
BNJ 5%	2,16	1,78	12,70	8,90

Ket : Nilai Rata-rata yang Oleh huruf pada Kolom yang Sama Tidak Berbeda pada Taraf Uji BNJ 5%.

Tabel 5. Rata-Rata Umur Berbunga Cabai Rawit (Hari) dengan Pemberian Berbagai pupuk Organik dan Jenis Mulsa

Pupuk	Mulsa			Rata-rata Pupuk
	Tanpa Mulsa	Jerami Padi	Sabut Kelapa	
Tanpa Pupuk	81,67	82,33	80,00	81,33 ^a
Pupuk Kandang Kambing	75,67	75,00	78,00	76,22 ^b
Bokashi	78,67	74,67	77,67	77,00 ^b
Rata-rata Mulsa	78,67 ^a	77,33 ^a	78,56 ^a	
BNj 5%	1,586			

Ket : Nilai Rata-rata yang Diikuti oleh Huruf pada Kolom yang Sama Tidak Berbeda pada Taraf Uji BNJ 5%.

Tabel 6. Rata-Rata Jumlah Buah Cabai Rawit (Buah) pada Panen I-IV dengan Pemberian Berbagai Pupuk Organik dan Jenis Mulsa

Pupuk Organik	Mulsa			Rata-rata Pupuk	BNJ 5%
	Tanpa Mulsa	Jerami Padi	Sabut Kelapa		
Tanpa Pupuk	40,00	51,33	41,33	44,22 ^b	19,006
Pupuk Kandang Kambing	61,83	84,00	61,67	69,17 ^a	
Bokashi	71,83	65,67	52,17	63,22 ^{ab}	
Rata-rata Mulsa	57,89 ^a	67,00 ^a	51,72 ^a		
BNJ 5%	19,006				

Ket : Nilai Rata-rata yang Diikuti oleh Huruf pada Kolom Sama Tidak Berbeda pada Taraf Uji BNJ 5%.

Hasil pengamatan umur berbunga pada umur 12 MST dengan pemberian mulsa jerami padi tidak berbeda nyata dengan mulsa sabut kelapa juga tanpa pemberian mulsa (kontrol). Pemberian mulsa jerami padi cenderung lebih cepat berbunga (77,33 hari) dibanding pemberian bokashi (78,56 hari) dan tanpa pemberian mulsa (78,67 hari).

Jumlah Buah pada Panen I-IV. Analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan penggunaan pupuk organik memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah buah. Sedangkan pemberian jenis mulsa serta interaksi antara pupuk organik dan jenis mulsa tidak memberikan pengaruh nyata. Rata-rata jumlah buah cabai rawit pada panen I-IV dengan pemberian berbagai pupuk organik dan jenis mulsa disajikan pada Tabel 6.

Hasil uji BNJ 5% menunjukkan bahwa pengamatan jumlah buah cabai rawit pada panen pertama hingga panen ke empat pada umur 15-18 MST pemberian pupuk kandang kambing tidak berbeda nyata dengan pemberian bokashi namun berbeda nyata dengan tanpa pemberian pupuk. Hasil pengamatan jumlah buah pada umur 15-18 MST dengan pemberian pupuk kandang kambing memberikan jumlah buah cabai rawit lebih banyak 69,17 buah dan tanpa pemberian pupuk memiliki jumlah buah yang lebih sedikit hanya 44,22 buah. Sementara pada pengamatan jumlah buah dengan pemberian mulsa jerami padi relatif lebih banyak jumlahnya meskipun tidak berbeda nyata dengan mulsa sabut kelapa, juga tanpa pemberian mulsa (kontrol).

Berat Buah pada Panen I-IV. Analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan penggunaan pupuk organik memberikan

pengaruh nyata terhadap berat buah cabai rawit. Sedangkan pemberian jenis mulsa serta interaksi antara pupuk organik dan jenis mulsa tidak memberikan pengaruh nyata terhadap berat buah. Rata-rata berat buah cabai rawit pada panen I-IV dengan pemberian berbagai pupuk organik dan jenis mulsa disajikan pada Tabel 7 berikut.

Hasil uji BNJ 5% menunjukkan bahwa pengamatan berat buah cabai rawit pada panen pertama hingga panen ke empat pada umur 15-18 MST pemberian pupuk kandang kambing memiliki buah lebih berat 70,55 g dibandingkan dengan pemberian bokashi 64,49 g maupun tanpa pemberian pupuk 45,11 g dan secara statistika pemberian pupuk kandang kambing tidak berbeda nyata dengan pemberian bokashi namun berbeda nyata dengan tanpa pemberian pupuk (kontrol). Pengamatan berat buah pada umur 15-18 MST dengan pemberian mulsa jerami padi relatif lebih berat meskipun tidak berbeda nyata dengan

mulsa sabut kelapa, maupun tanpa mulsa (kontrol).

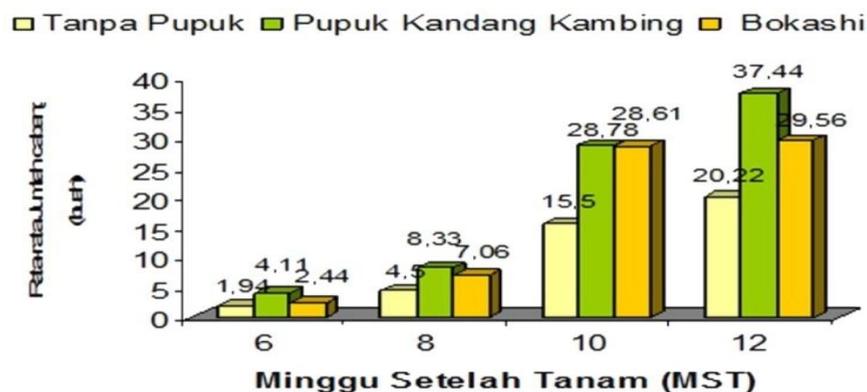
Pembahasan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik (pupuk kandang kambing) memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan maupun hasil tanaman cabai rawit dibandingkan dengan bokashi dan tanpa pupuk. Hasil terbaik tersebut nampak pada pertumbuhan tinggi tanaman (37,72 cm), jumlah cabang terbanyak (37,44 buah), umur berbunga lebih cepat (76,22 hari) dan jumlah buah terbanyak (69,17 buah) serta berat buah cabai rawit (70,55 gram). Hasil ini sejalan dengan penelitian Hilman dan Nurtika (1992) menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang 20 t/ha dapat meningkatkan bobot buah dan jumlah buah tomat. Demikian juga penelitian Rahardjo *et al.* (2003), pemberian pupuk organik berupa sampah kota dan sampah desa dapat meningkatkan tinggi tanaman dan produksi buah tomat.

Tabel 7. Rata-Rata Berat Buah Cabai Rawit (G) pada Panen I-IV dengan Pemberian Berbagai Pupuk Organik dan Jenis Mulsa

PupukOrganik	Mulsa			Rata-rata Pupuk	BNJ 5%
	Tanpa Mulsa	Jerami Padi	Sabut Kelapa		
Tanpa Pupuk	40,80	52,36	42,16	45,11 b	
Pupuk Kandang Kambing	63,07	85,68	62,90	70,55 a	
Bokashi	73,27	66,98	53,21	64,49ab	19,386
Rata-rata Mulsa	59,05 a	68,34 a	52,76 a		
BNJ 5%		19,386			

Ket : Nilai rata-rata yang Diikuti Oleh Huruf pada Kolom yang Sama Tidak Berbeda pada Taraf Uji BNJ 5%.



Gambar 1. Jumlah Cabang Cabai Rawit yang Terbentuk dengan Pemberi Berbagai Pupuk Organik

Hal ini sangat memungkinkan karena pemberian pupuk kandang dapat memperbaiki sifat fisika tanah yaitu kapasitas tanah menahan air, kerapatan massa tanah, dan porositas total (Slameto, 1997). Selanjutnya Winarso (2005) menjelaskan pemberian pupuk kandang akan memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kapasitas menahan air dan meningkatkan kehidupan biologi tanah dan menurut Wigati *et al.*, (2006) memperbaiki stabilitas agregat tanah dan meningkatkan kandungan humus tanah suatu kondisi yang dikehendaki oleh tanaman.

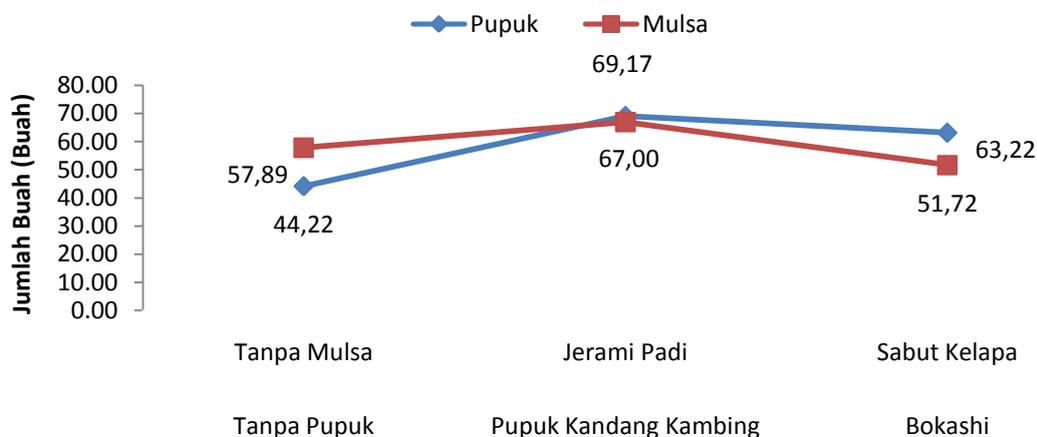
Pada Gambar 1 nampak bahwa pemberian pupuk kandang kambing dapat membentuk jumlah cabang tertinggi pada umur 6 MST hingga 8 MST yang diikuti oleh bokashi dan jumlah cabang terendah pada tanaman yang tidak diberi pupuk. Hal ini terjadi karena manfaat dari pemberian pupuk organik pupuk kandang. Wigati *et al.*, (2006) menyatakan pemberian pupuk kandang akan menyumbangkan unsur hara bagi tanaman sertameningkatkan serapan unsur hara oleh tanaman. Novizan (2004) mengemukakan bahwa bahan organik dapat langsung digunakan oleh tanaman dan sebagian lagi disimpan untuk jangka waktu yang lebih lama. Lebih lanjut dikatakan bahan organik harus mengalami dekomposisi (pelapukan) terlebih dahulu sebelum tersedia bagi tanaman. Pemberian pupuk organik

pada awal tanam bertujuan untuk menambah unsur hara ke dalam tanah sehingga dapat merangsang pertumbuhan vegetatif (daun, cabang dan batang) tanaman. Sedangkan pemberian pupuk pada fase pembungaan bertujuan untuk merangsang pertumbuhan produktif (bunga dan pemasakan buah) pada tanaman.

Pada Gambar 2 nampak bahwa pemberian pupuk kandang kambing dapat membentuk jumlah buah tertinggi 69,17 buah pada panen I hingga IV pada umur 15-18 MST yang diikuti oleh bokashi 63,22 buah dan jumlah buah terendah pada tanaman yang tidak diberi pupuk 44,22 buah.

Pupuk organik adalah bahan organik yang pada umumnya berasal dari tumbuh-tumbuhan dan hewan. Pemberian pupuk organik kedalam tanah pada umumnya sebagai sumber hara terutama mengandung nitrogen, fosfor dan sulfur yang berasal dari tumbuhan dan hewan (Sutanto, 2002). Produktivitas bawang merah juga meningkat setelah aplikasi bahan organik (Pangaribuan, 1998).

Pemberian pupuk kandang kambing pada penelitian ini tampaknya menambah persediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman cabai rawit untuk meningkatkan produksi tanaman (jumlah buah dan berat buah).



Gambar 2. Jumlah Buah Cabai Rawit dengan Pemberian Berbagai Pupuk Organik dan Jenis Mulsa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian mulsa jerami padi menghasilkan jumlah buah yang lebih tinggi dari mulsa sabut kelapa dan tanpa mulsa meskipun secara statistika tidak berbeda nyata. Hal tersebut diduga pemberian mulsa baik jerami padi maupun sabut kelapa belum sepenuhnya terdekomposisi/lapuk secara baik. Mulsa jerami padi tampak belum sepenuhnya lapuk maupun sabut kelapa hingga tanaman mulai berproduksi. Hal ini diharapkan agar mulsa jerami padi maupun sabut kelapa masih menutupi daerah permukaan tanah sehingga mampu mempertahankan kelembaban tanah dan menekan laju penguapan dari permukaan tanah (evaporasi). Dengan demikian ketersediaan air untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman tetap terjaga.

Pemilihan jenis mulsa (jerami padi dan sabut kelapa) selain untuk menekan laju kehilangan air akibat penguapan dan mempertahankan kelembaban tanah juga mempertimbangkan adanya senyawa yang dikandungnya sehingga apabila terurai atau terdekomposisi akan menambah unsur hara ke dalam tanah. Jerami padi memiliki kandungan lignin yang tinggi demikian pula sabut kelapa memiliki serat tinggi yang mengandung senyawa selulosa dan lignin. Menurut Brady (1998), secara umum kemudahan bahan yang terdekomposisi adalah: (1) gula, zat pati, protein sederhana mudah terdekomposisi, (2) protein kasar, (3) hemiselulosa, (4) selulosa, (5) lignin dan (6) lemak, waks dan lain-lain. Selanjutnya dikatakan bahwa gula, protein sederhana adalah bahan yang mudah terdekomposisi, sedangkan lignin termasuk yang lambat terdekomposisi. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Koryati (2004) bahwa bahan organik di dalam tanah atau di atas tanah akan mengalami perombakan pada kondisi yang berbeda. Selanjutnya dikatakan bahan organik secara umum ada yang relatif sukar didekomposisi karena disusun oleh senyawa siklik yang sukar diputus atau dirombak menjadi senyawa yang lebih sederhana termasuk di dalamnya

adalah bahan organik yang mengandung senyawa lignin, minyak, lemak dan resin yang umumnya ditemui pada jaringan tumbuh-tumbuhan, dan bahan organik yang mudah didekomposisi karena disusun oleh senyawa sederhana yang terdiri dari C, H dan O, termasuk di dalamnya adalah senyawa dari selulosa, pati, gula dan senyawa protein.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Tidak terdapat interaksi antara berbagai pupuk organik dan jenis mulsa.

Pemberian pupuk organik pupuk kandang kambing memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan maupun hasil tanaman cabai rawit dibandingkan dengan bokashi dan tanpa pupuk. Hasil terbaik tersebut tercermin pada pertumbuhan tinggi tanaman (37,72 cm), jumlah cabang terbanyak (37,44 buah), umur berbunga lebih cepat (76,22 hari) dan jumlah buah terbanyak (69,17 buah) serta berat buah cabai rawit (70,55 gram /pohon).

Pemberian mulsa jerami padi memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit lebih baik dibandingkan dengan mulsa sabut kelapa dan tanpa mulsa.

Saran

Untuk penelitian selanjutnya disarankan menggunakan pupuk organik yang lebih variatif juga pemberian jenis mulsa yang lebih banyak dan jumlah mulsa perlu ditambah.

DAFTAR PUSTAKA.

- Brady N.C. 1998. *The Nature and Properties of Soil*. 10th ed. Mc. Milli Publishing, Co., New York.
- Hilman, Y dan N. Nurtika. 1992. *Pengaruh Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tomat*. Bulletin Penelitian Hortikultura. Vol XXII (1); 96-101.
- Koryati, T. 2004. *Pengaruh Penggunaan Mulsa dan Pemupukan Urea terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah (Capsicum*

- annuum* L.). J. Penelitian Bidang Ilmu Pertanian. 2:13-16.
- Novizan. 2004. *Petunjuk Pemupukan yang Efektif*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Pangaribuan, D. 1998. *Peningkatan Produktivitas Bawang Merah melalui Penambahan Bahan Organik pada Tanah*. J. Tanaman Tropika Vol 1(2): 98 – 107.
- Rahardjo, B. T.,L. P. Astuti, L. K. Putra, E. S. Handani. 2003. *Pengaruh Pemberian Bahan Organik terhadap Perkembangan Populasi Nematode Puru Akar (Meloidogyne sp.) pada Tanaman Tomat (Lycopersicum esculentum M.)*. J. Agrivita Vol. 25(2):120 – 125. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi-II 2008 Universitas Lampung, 17-18 November 2008 ISBN : 978-979-1165-74-7 VII-10.
- Rukaman, 2002. *Usaha Tani Cabai Rawit* . Penerbit Kanisius.Yogyakarta
- Slameto. 1997. *Pengaruh Pemberian Pupuk Organik terhadap Ketersediaan Beberapa Unsur Hara Tanah pada Usahatani Jagung*. In: J. Lumbanraja, Dermiyati, S.B. Yuwono, Sarno, Afandi, A. Niswati, Sri Yusnaini, T. Syam, dan Erwanto (Eds). Prosiding Sem. Nas. Identifikasi Masalah Pupuk Nasional dan Standarisasi Mutu yang Efektif. Kerjasama Unila-HITI. Bandar Lampung, 22 Desember 1977, pp. 173-177.
- Sutanto R, 2002. *Penerapan Pertanian Organik; Pemasyarakatan dan Pengembangannya*. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wigati, E.S., A. Syukur, dan D.K. Bambang. 2006. *Pengaruh Takaran Bahan Organik dan Tingkat Kelengasan Tanah terhadap Serapan Fosfor oleh Kacang Tunggak Di Tanah Pasir Pantai*. J. I. Tanah Lingk. 6(2): 52-58.
- Winarso S. 2005. *Kesuburan Tanah. Dasar Kesuburan dan Kualitas Tanah*. Penerbit Gava Media. Yogyakarta.