Mempelajari Potensi Hasil Tanaman Lombok Kecil (*Capsicum frutescense* L.) Yang Ditanam dalam Wadah Akibat Volume Pemberian Air Pada Berbagai Jenis Tanah dan Komposisi Media Tanam

Raden Faridz[1] dan Sri Nurholifah[2]
[1] Dosen Fakultas Pertanian UNIJOYO
[1] Alumni Fakultas Pertanian UNIJOYO, Praktisi Pertanian

Abstract

The aim of this research was to study the yield potential of Capsicum frutescence affected by difference watering volume on varies soi types and growth media compositions. This research was held at Trunojoyo University about 3 m above sea level with the average rainfall about 1685 mm per year. A transparent plastic roof was used to protect the experiment from rain. Polybags used were 40 cm x 20 cm in sized. Split plot design arranged as factorial was used in this experiment and was replicated three times. As main factor was volume of watering wiyh three levels of 0,25; 0,5; 0,75; and 1,00 times of fied water capacity. The subfactors were soil types and media composition. The four levels of soil type used were regosol, vertisol, mediterane and alluvial. The three levels of media composition were proportion of soil: manure: rice husk of 1: 1: 1; 1: 2: 1; and 2: 2: 1. Result of this experiment showed that all of combination between treatments did not influence yield and yield components. But individual treatments significantly influenced the yield and some yield components. Fruit weight of 0,90; 1,02; and 0,91 g were given by watering volume of 0,75 times of field water capacity; alluvial soil type and media composition of soil: manure: rice husk (2 ; 2: 1), respectively

Key word: Capsicum frutescence (small, very hot chilly pepper), Media composition, Water volume, Manure, Rice husk

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui potensi hasil tanaman lombok kecil (*Capsicum frutescense*) akibat perbedaan pemberian volume air pada berbagai jenis dan komposisi media tanam. Lokasi penelitian ini terletak di kebun percobaan Fakultas Pertanian UNIJOYO pada ketinggian 3 m dpl dengan rata-rata curah hujan per tahun 1685 mm. Rancangan yang digunakan dalam percobaan ini adalah rancangan petak terbagi terdiri dari tiga faktor yang disusun secara faktorial dengan tiga ulangan. Faktor utama adalah volume pemberian air terdiri dari tiga taraf yaitu: 0,25, 0,50, 0,75 dan 1,00 kapasitas lapang. Sedangkan faktor tambahannya meliputi jenis tanah dan komposisi media. Jenis tanah yang digunakan terdiri dari: regosol, vertisol, mediteran dan aluvial. Komposisi media (tanah: pupuk kandang: sekam) terdiri dari tiga taraf, yaitu dengan perbandingan 1: 1: 1; 1: 2: 1 dan 2: 2: 1. Pelaksanaan penelitian dilakukan di bawah atap plastik dan wadah (poly bag) yang digunakan berukuran 40 cm x 20 cm. Hasil percobaan menunjukkan tidak semua komponen hasil dipengaruhi oleh perlakuan. Volume pemberian air mempengaruhi seluruh peubah yang diamati kecuali jumlah buah. Jenis tanah hanya mempengaruhi jumlah daun pada umur 6 MST, tetapi mempengaruhi komponen dan hasil tanaman. Sedangkan komposisi media mempengaruhi seluruh peubah yang diamati. Interaksi perlakuan volume air, jenis tanah dan komposisi media; demikian pula interaksi antara volume air dan komposisi media tidak mempengaruhi seluruh peubah yang diamati. Adapun interaksi antara volume air dan jenis tanah serta jenis tanah dan komposisi media hanya mempengaruhi pertumbuhan saja. Volume pemberian air 0,75 kapasitas lapang menghasilkan berat buah tertinggi sebesar 0,90 g. Perlakuan jenis tanah aluvial menghasilkan berat

buah tertinggi 1,02 g. Sedangkan komposisi media terbaik, tanah: pupuk kandang: sekam adalah dengan perbandingan 2: 2: 1 dengan berat buah 0,91 g.

Kata Kunci: Lombok kecil, komposisi media, volume pemberian air, pupuk kandang, sekam.

PENDAHULUAN

Lombok kecil (cabai rawit) seperi halnya lombok besar, juga termasuk kedalam tanaman sayuran semusim yang tergolong ke dalam famili Solanaceae Terdapat beberapa jenis cabai rawit yang terdapat di Indonesia yaitu: Cabai rawit, C engek domba dan Ceplik (Sarpian, 2000). Dibanding cabai lainnya menurut Setiadi (2000), cabai rawit memiliki kandungan vitamin A paling tinggi, yaitu: 11.050 SI dalam keadaan segar dan 1.000 SI dalam keadaan kering. Sedangkan cabai lainnya hanya 260 SI (cabai hijau segar), 470 SI (cabai merah segar) dan 576 SI (cabai merah kering).

Lombok kecil pada dasarnya dapat tumbuh pada seluruh wilayah Indonesia, baik dataran rendah maupun dataran tinggi. Namun secara umum pertumbuhannya akan sangat baik apabila ditanam di daerah yang memiliki iklim dengan curah hujan dan panas yang cukup. Karena potensi produksinya akan berbeda apabila ditanam pada lokasi atau iklim yang berbeda (Williams *et al*., 1996 dan Sarpian, 2000). Menurut Setiadi (2000), lombok kecil yang ditanam di dataran rendah setelah 5 bulan (panen ke 20) potensinya kurang lebih 10 ton/ha, sedangkan pada dataran tinggi potensinya dapat mencapai 35 ton/ha pada suatu periode tanam (10-12 bulan). Potensi tersebut masih relatif lebih rendah dari produksi lombok kecil yang dihasilkan oleh negara Brunei Darussalam yaitu sebesar 43 ton/ha untuk 18 periode pemetikan (per minggu). Terdapat beberapa faktor yang membatasi potensi hasil tanaman lombok yaitu: teknik budidaya (pengairan, pemupukan, jarak tanam, benih dan jarak tanam serta pengendalian hama dan penyakit) dan pengelolaan lingkungan (jenis tanah dan iklim). Menurut Setiadi (2000), masalah utama bercocok tanam lombok adalah pengairan dan benih. Pengairan menjadi masalah karena petani umumnya masih mengandalkan dan tergantung pada curah hujan. Tanah sebagai tempat tumbuh tanaman memegang peran penting karena setiap jenis tanah memiliki kesuburan dan karakteristik memegang air yang berbeda-beda. Semakin tinggi kandungan liatnya semakin tinggi kemampuannya memegang air (Buckman and Brady, 1982; Hardjowigeno, 1992). Tanah pada keadaan tersebut umumnya memiliki porositas rendah dan cenderung tergenang. Sehingga pengaturan

pemberian perlu diperhitungkan agar tanaman tidak berlebihan dan kekurangan air selama pertumbuhannya.

Air sangat berperan penting dalam berbagai proses yaitu sebagai: penyimpan panas, mengatur turgor tanaman, pelarut, media reaksi, alat transport, sumber ion dan reaktan pada beberapa reaksi metabolisme (Meidner dan Sheriff, 1976). Guna membentuk senyawa baru air diperlukan sebagai hara. Berat karbohidrat dan protein sepertiganya berasal dari air yang disenyawakan secara kimia. Kehilangan air pada tanaman yang terjadi secara transpirasi dapat dipandang sebagai pertukaran dengan karbon, dan proses ini penting untuk pertumbuhan tanaman.

Kebutuhan air tanaman juga dapat terpenuhi melalui proses penyerapan oleh akar-akar tanaman selanjutnya masuk kedalam tubuh tanaman dan dikeluarkan lewat stomata daun. Melalui proses ini reaksi-reaksi kimia penting untuk pertumbuhan tanaman seperti fotosintesis dapat terjadi selain itu suhu di sekitar tanaman menjadi terkendali atau dibawah tingkat yang mematikan (ekstrim). Akan tetapi proses kehilangan air tanpa diikuti penyerapan yang cukup oleh akar dapat menimbulkan defisiensi air. Apabila terjadi secara terus menerus dapat mengakibatkan perubahan-perubahan fisiologis dalam tanaman yang tidak dapat balik akhirnya mati.

Menurut Doorenbos dan Kassam (1979), total kebutuhan air untuk tanaman lombok adalah 600 – 900 mm selama periode pertumbuhan setelah transplanting. Artinya kebutuhan air setiap harinya sebesar 400 cc/tanaman.

Tanaman lombok memerlukan banyak air tapi tidak menyukai curah hujan lebat. Hujan lebat yang terjadi saat tanam sampai selama sebulan mengakibatkan tanaman menjadi kerdil. Sedangkan curah hujan lebat yang terjadi saat pembungaan mengakibatkan bunga-bunga berguguran. Setelah berbunga pemberian air dapat ditingkatkan frekuensinya menjadi 2 hari sekali. Tetapi untuk tanah yang memiliki muka air yang dangkal frekuensinya dapat dikurangi (Sunaryono, 1989).

Bagi tanaman (lombok kecil) yang ditanam di dalam wadah, keseimbangan dan komposisi medianya perlu diatur. Komposisi media yang sering digunakan adalah dalam perbandingan (takaran) 1: 1: 1, masing-masing untuk tanah, pupuk kandang dan sekam. Namun mengingat setiap tanah memiliki karakteristik yang berbeda maka pengaturan komposisi media perlu dikaji.

Pupuk kandang merupakan salah satu bahan organik yang berasal dari

residu pencernaan binatang yang mengandung jasad renik (mikro organisme) pembusuk. Perannya di dalam tanah dapat meningkatkan populasi jasad renik (mikro organisme) untuk membantu proses pelapukan dalam tanah (Soepardi, 1983). Pemakaian pupuk kandang sebagai media sangat menguntungkan. Karena pupuk kandang sebagai cerminan pupuk organik memiliki sifat kebaikan dan keistimewaan yaitu (Hardjowigeno, 1983; Sanchez, 1992; Rinsema, 1993): Sebagai sumber sebagian besar unsur hara Nitrogen (N), Sulfur (S) dan setengah dari fosfor yang diserap oleh tanaman yang tidak dipupuk, memberikan kemampuan tanah untuk meningkatkan pengikatan unsur-unsur hara, oksida amorf tidak mudah mengkristal, bertindak sebagai granulator sehingga memperbaiki sifat fisik tanah, meningkatkan daya pegang air, mencegah pencucian unsur hara dan sebagai sumber energi bagi mikroorganisme.

Peran pupuk kandang ini ditunjukkan oleh Adiyoga (1987), bahwa pemberian pupuk kandang dari 15 t/ha menjadi 30 t/ha memperlihatkan kenaikan produksi lombok dari 4,02 t/ha menjadi 5,04 t/ha. Namun demikian menurut William *et al.*, (1996), pemberian pupuk buatan masih tetap perlu dilakukan karena pupuk kandang secara umum memiliki kandungan hara yang relatif rendah.

Sekam sebagai salah satu media tanam merupakan sisa-sisa bagian dari tanaman padi yaitu bagian dari kulit ari biji. Media ini termasuk dalam kategori bahan organik yang mampu menyediakan unsur hara bagi tanaman apabila telah melapuk (Hardjowigeno, 1992). Pemakaian sekam sebagai media tanam bukanlah semata-mata kandungan bahan organiknya, akan tetapi karena sifatnya mampu menahan penguapan yang tinggi dan menjaga kelembaban serta melonggarkan tanah sehingga aerasi berjalan lancar. Lebih jauh dikemukakan oleh Mono, (1988), bahwa sekam berfungsi mengurangi penguapan air tanah. Sehingga kelembaban relatif masih cukup untuk pertumbuhan tanaman. Sedangkan menurut Schnitzer dan Khan (1978), pemanfaatan sekam memberikan manfaat dalam hal meningkatkan resapan air, mengurangi evaporasi, pengaturan suhu tanah dan menambah aktifitas mikroorganisme tanah. Sehingga unsur hara dalam tanah menjadi lebih tersedia untuk pertumbuhan tanaman. Karena sekam padi pada dasarnya memiliki berbagai unsur organik seperti N, P, K_2O, CaO, MgO dan SO_4.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di kebun percobaan Universitas Trunojoyo, Desa Telang, Kamal dengan ketinggian 3 m dpl. dan curah hujan rata-rata bulanan 1685 mm. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: polybag (40 x 20 cm), timbangan elektrik, gelas ukur, oven dan penyemprot. Bahan yang digunakan adalah benih lombok kecil, empat jenis tanah (regosol, vertisol, mediteran dan aluvial) pupuk majemuk (NPK) 16:16:16, pupuk kandang sapi, insektisida (Bestox), fungisida (Dithane M45) dan Furadan 3G.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan petak terbagi terdiri dari tiga faktor yang disusun secara faktorial. Faktor pertama sebagai faktor utama adalah volume pemberian air terdiri empat taraf yaitu: 0,25, 0,50, 0,75 dan 1,00 kapasitas lapang, Faktor kedua dan ketiga sebagai faktor tambahan masing-masing adalah jenis tanah terdiri empat taraf meliputi: regosol, vertisol, mediteran dan aluvial serta komposisi media (tanah: pupuk kandang: sekam) terdiri tiga taraf dengan perbandingan 1: 1: 1 ; 1: 2: 1 ; dan 2: 2: 1.

Penelitian ini dilaksanakan dibawah atap plastik transparan. Atap berfumgsi meneruskan sinar matahari sekaligus melindungi tanaman dari curah hujan. Sehingga perlakuan yang diterapkan diharapkan nyata pengaruhnya dan datanya lebih teliti.

Persemaian lombok dilakukan dalam polybag kecil. Media yang digunakan adalah pasir dengan pupuk kandang (1:1). Sebelum disemaikan benih direndam dalam larutan fungisida selama sehari semalam. Selanjutnya dipilah antara benih yang mengambang dengan yang tidak. Proses pembibitan dilakukan dengan 3 benih setiap polybag. Polybag yang telah terisi benih dipindahkan dalam petak pembibitan berukuran 100 cm x 200 cm. Penyiraman dilakukan setiap hari dengan curahan yang kecil.

Penyiapan media tanam disesuaikan dengan perlakuan komposisi yang diinginkan. Sebagai acuan dalam pembuatan media (Tanah, Pupuk kandang dan Sekam) digunakan takaran berupa ember berdiameter 30 cm, tinggi 24 cm dengan volume 1696,5 cm^3. Bahan-bahan yang akan digunakan sebagai media di saring atau diayak agar diperoleh butiran yang seragam. Media yang akan dicampur sesuai dengan komposisi yang dibutuhkan ditakar menggunakan ember tersebut. Selanjutnya media yang telah dicampur diaduk secara merata dan dimasukkan ke dalam polybag sebanyak ¾ dari ukuran polybag.

Penyapihan (memilih) bibit dilakukan sebelum transplanting yaitu dengan cara memilih satu bibit yang memiliki pertumbuhan (vigor) paling baik untuk dipelihara sampai siap ditranplanting. Transplanting dilakukan apabila bibit sudah berdaun empat kira-kira berumur 1 bulan. Prosesnya dengan cara menyobek bagian bawah polybag selanjutnya ditekan keluar dan dimasukkan kedalam polybag besar yang telah dipersiapkan.

Penyiraman air saat setelah transplanting diberikan sampai keadaan jenuh yaitu sebagai dasar untuk perlakuan yang akan diterapkan. Prosesnya adalah penyiraman dilakukan sampai tanah benar-benar basah atau air menetes keluar. Selanjutnya keadaan tersebut didiamkan sampai air tidak menetes lagi kira-kira sehari-semalam. Setelah itu penyiraman (pemberian) air berdasarkan perlakuan yang digunakan yaitu 0,25, 0,50, 0,75 dan 1,00 kapasitas lapang.

Saat transplanting diberi Furadan 3G, sedangkan untuk menghindari hama diberi Bestox dan untuk menghindari penyakit disemprot dengan Dithane M45. Penyemprotan dilakukan setelah tanaman berumur 3 minggu. Selanjutnya penyemprotan disesuaikan dengan tingkat serangan hama dan penyakit serta disesuaikan dengan dosis anjuran.

Pemupukan pertama dilakukan satu minggu setelah tanam. Selanjutnya pemupukan dilakukan dua minggu sekali menggunakan pupuk majemuk NPK (16: 16: 16). Jumlah pupuk yang diberikan 2 gram setiap tanaman atau polybag.

Pemanenan dilakukan setelah tanaman berumur 2,5 – 3 bulan setelah bibit ditanam. Pemanenan buah dilakukan apabila buah telah memiliki warna 75% seragam (hijau).

Pengamatan dalam penelitian ini terdiri dari tiga komponen (peubah) yaitu: komponen pertumbuhan, komponen hasil dan hasil. Pertumbuhan tanaman meliputi: tinggi tanaman dan jumlah daun. Sedangkan komponen hasil dan hasil meliputi: jumlah bunga, jumlah buah dan berat buah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis varians terhadap komponen (peubah) yang diamati diperoleh signifikansi hasil seperti ditunjukkan dalam Tabel 1. Tabel tersebut menujukkan bahwa tidak semua komponen hasil dipengaruhi oleh perlakuan.

Tabel 1. Signifikansi Pengaruh Volume Pemberian Air, Jenis Tanah, dan Komposisi Media Tanam pada Sejumlah Peubah yang Diamati

No	Peubah yang Diamati	Signifikasi						
		Air	Tanah	Media	Air x Tanah	Air x Media	Tanah x Media	Air x Tanah x Media
1.	Tinggi Tanaman							
	- 1 MST	tn	tn	tn	*	tn	tn	tn
	- 2 MST	tn	tn	**	tn	tn	tn	tn
	- 3 MST	*	tn	*	tn	tn	*	tn
	- 4 MST	*	tn	**	tn	tn	tn	tn
	- 5 MST	tn	tn	*	tn	tn	*	tn
	- 6 MST	tn	tn	**	tn	tn	*	tn
2.	Jumlah Daun							
	- 1 MST	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn
	- 2 MST	tn	tn	**	tn	tn	*	tn
	- 3 MST	tn	tn	**	tn	tn	**	tn
	- 4 MST	*	tn	**	tn	tn	**	tn
	- 5 MST	**	tn	**	tn	tn	**	tn
	- 6 MST	**	**	**	tn	tn	tn	tn
3.	Jumlah Bunga	*	**	**	tn	tn	tn	tn
4.	Jumlah Buah	tn	**	**	tn	tn	tn	tn
5.	Berat Buah	**	**	**	tn	tn	tn	tn

Keterangan: tn = tidak berbeda nyata, * = berbeda nyata, ** = sangat berbeda nyata

Perlakuan volume pemberian air mempengaruhi seluruh peubah yang diamati kecuali jumlah buah. Jenis tanah hanya mempengaruhi jumlah daun pada umur 6 MST, pada peubah pertumbuhan tanaman, tetapi mempengaruhi seluruh hasil dan komponen hasil tanaman. Sedangkan komposisi media tanam mempengaruhi seluruh peubah yang diamati. Interaksi perlakuan air, tanah dan media; demikian pula interaksi antara air dan media tidak mempengaruhi seluruh peubah yang diamati. Adapun interaksi antara air dan jenis tanah serta tanah dan media hanya mempengaruhi pertumbuhan tanaman saja.

Pertumbuhan Tanaman

Perlakuan jenis tanah ternyata tidak memberikan pengaruh nyata pada tinggi tanaman maupun jumlah daun, kecuali jumlah daun umur 6 MST (Tabel 2 dan Tabel 3). Meskipun demikian hal ini sulit disimpulkan begitu saja karena pada penelitian ini perlakuan jenis tanah hanya dimasukkan dalam sedikit perbandingan dari komposisi media tanam, sehingga baik kelebihan maupun kekurangannya tertutupi oleh komposisi yang lain.

Tabel 2. Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) Lombok Kecil Akibat Pengaruh Volume Pemberian Air, Jenis Tanah, dan Komposisi Media Tanam pada Berbagai Umur Pengamatan

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm) pada Umur					
	1 MST	2 MST	3 MST	4 MST	5 MST	6 MST
Volume Air						
- 0,25 Kap. Lapang	16,95	23,63	30,76 b	38,27 b	46,01	55,76
- 0,50 Kap. Lapang	17,13	24,10	31,55 b	38,51 b	46,42	55,94
- 0,75 Kap. Lapang	16,88	24,16	30,82 b	37,77 b	44,27	55,34
- 1,00 Kap. Lapang	17,06	23,25	28,59 a	34,32 a	41,36	51,14
BNT 0,05	tn	tn	2,09	3,06	tn	tn
Jenis Tanah						
- Regosol	17,14	24,30	31,73	39,24	46,32	56,30
- Vertisol	17,01	23,62	30,09	36,74	43,80	53,94
- Mediteran	16,95	23,68	30,39	36,72	44,05	54,09
- Aluvial	16,91	23,54	29,51	36,17	43,88	53,84
BNT 0,05	tn	tn	tn	tn	tn	tn
Media (Tanah: P. Kandang: Sekam)						
- 1: 1: 1	16,93	23,41 a	29,41 a	35,36 a	42,31 a	52,95 a
- 1: 2: 1	16,96	23,18 a	29,89 a	36,40 a	43,80 a	52,83 a
- 2: 2: 1	17,12	24,77 b	31,98 b	39,86 b	47,43 b	57,85 b
BNT 0,05	tn	1,03	1,81	2,65	3,50	3,50

Keterangan: Huruf yang sama setelah data pada masing-masing kolom menunjukkan tidak berbeda nyata menurut BNT 0,05

Dari komposisi media yang digunakan, maka komposisi tanah: pupuk kandang: sekam (2: 2: 1) memberikan pertumbuhan yang paling baik karena memberikan nutrisi terbesar dari tanah maupun pupuk kandang. Bahkan dari konsistensi medianya cukup teguh, sehingga diperkirakan tanaman lombok kecil cukup mampu mengembangkan perakaran pada berbagai jenis tanah.

Kebutuhan air tanaman pada masa vegetatif ini relatif rendah, yakni mampu hidup pada volume air 0,25 kapasitas lapang. Pemberian air pada kapasitas lapang bahkan akan menekan pertumbuhan tanaman. Karena pada kapasitas lapang, kemungkinan tanah sudah tergenang air sehingga sirkulasi udara di sekitar akar tanaman kurang baik dan bila keadaan ini berlangsung lama dapat menimbulkan kematian. Pada saat vegetatif ini, tampaknya pengairan ringan dengan suplai yang teratur lebih cocok untuk tanaman lombok kecil dalam memantapkan keadaan air di sekitar perakaran (Thompson dan Kelly, 1957).

Tabel 3. Rata-rata Jumlah Daun Lombok Kecil Akibat Pengaruh Volume Pemberian Air, Jenis Tanah, dan Komposisi Media Tanam pada Berbagai Umur Pengamatan

Perlakuan	Jumlah Daun (helai) pada Umur					
	1 MST	2 MST	3 MST	4 MST	5 MST	6 MST
Volume Air						
- 0,25 Kap. Lapang	5,92	10,61	14,61	18,86 b	23,36 b	38,47 ab
- 0,50 Kap. Lapang	5,86	10,56	14,89	19,50 b	23,67 b	41,36 b
- 0,75 Kap. Lapang	5,86	10,61	14,39	18,25 ab	22,42 b	45,42 c
- 1,00 Kap. Lapang	5,92	10,61	14,11	17,31 a	20,50 a	37,25 a
BNT 0,05	tn	tn	tn	3,06	1,91	3,46
Jenis Tanah						
- Regosol	6,03	10,64	14,72	19,08	23,33	36,53 a
- Vertisol	5,83	10,53	14,44	18,22	22,17	38,86 ab
- Mediteran	6,00	10,72	14,53	18,64	22,72	42,19 bc
- Aluvial	5,69	10,50	14,31	17,97	21,72	44,92 c
BNT 0,05	Tn	tn	tn	tn	tn	3,46
Media (Tanah: P. Kandang: Sekam)						
- 1: 1: 1	5,98	10,19 a	13,88 a	17,58 a	21,50 a	39,67 a
- 1: 2: 1	5,85	10,35 a	14,06 a	17,63 a	21,15 a	37,58 a
- 2: 2: 1	5,83	11,25 b	15,56 b	20,23 b	24,81 b	44,63 b
BNT 0,05	Tn	0,60	0,76	1,20	1,65	3,00

Keterangan: Huruf yang sama setelah data pada masing-masing kolom menunjukkan tidak berbeda nyata menurut BNT 0,05

Hasil dan Komponen Hasil

Ketiga perlakuan, baik jenis tanah, volume pemberian air dan komposisi media tanam mempengaruhi hasil dan komponen hasil tanaman kecuali peubah jumlah buah oleh perlakuan volume pemberian air. Meskipun demikian seluruh interaksi perlakuan tidak mempengaruhi hasil dan komponen hasil tanaman (Tabel 1).

Volume pemberian air 0,75 kapasitas lapang memberikan hasil tertinggi, yakni 0,90 g, sedangkan pemberian air lebih dari itu, yakni pada kapasitas lapang akan dapat menurunkan hasil. Sedangkan pada pembentukan bunga, pemberian air 0,50 kapasitas lapang dan lebih tinggi tidak memberikan perbedaan nyata. Volume pemberian air yang berlebihan dari kebutuhan tanaman, kemungkinan justru akan menumbuhkan masalah tergenangnya air dalam polybag sehingga dapat menurunkan produktivitas tanaman akibat terganggunya metabolisme perakaran.

Jenis tanah aluvial memberikan berat buah tertinggi, yakni 1,02 g, dibanding jenis tanah yang lain. Hal ini ditunjang dengan tingginya jumlah bunga

dan buah (Tabel 4). Tingginya komponen hasil mendapat dukungan penuh dari fotosintat yang diproduksi daun tanaman yang tertinggi pada tanah aluvial (Tabel 3).

Tabel 4. Rata-rata Jumlah Bunga, Jumlah Buah dan Berat Buah Lombok Kecil Akibat Pengaruh Volume Pemberian Air, Jenis Tanah, dan Komposisi Media Tanam

Perlakuan	Jumlah Bunga	Jumlah Buah	Berat Buah (g)
Volume Air			
- 0,25 Kap. Lapang	60,06 a	55,58	0,85 bc
- 0,50 Kap. Lapang	64,14 ab	59,31	0,82 ab
- 0,75 Kap. Lapang	66,36 b	61,08	0,90 c
- 1,00 Kap. Lapang	66,72 b	60,72	0,79 a
BNT 0,05	4,46	tn	0,05
Jenis Tanah			
- Regosol	54,92 a	50,25 a	0,63 a
- Vertisol	59,36 b	54,25 a	0,78 b
- Mediteran	65,06 c	60,31 b	0,92 c
- Aluvial	77,94 d	71,89 b	1,02 d
BNT 0,05	4,46	4,36	0,05
Media (Tanah:PK:Sekam)			
- 1: 1: 1	62,29 a	55,50 a	0,84 b
- 1: 2: 1	58,54 a	54,29 a	0,77 a
- 2: 2: 1	72,13 b	67,73 b	0,91 c
BNT 0,05	3,86	3,78	0,05

Keterangan: Huruf yang sama setelah data pada masing-masing kolom menunjukkan tidak berbeda nyata menurut BNT 0,05

Berat buah tertinggi seberat 0,91 g dicapai pada perlakuan komposisi media 2: 2: 1 (tanah: pupuk kandang: sekam), berbeda tidak nyata dengan perbandingan tanah: pupuk kandang: sekam (1: 1: 1) seberat 0,84 g. Kecenderungan serupa dijumpai mulai saat pertumbuhan. Perbandingan sekam terendah dalam penelitian ini dapat mengangkat hasil dibandingkan dengan lebih banyaknya jumlah sekam. Pemberian sekam sebagai media tanam memang perlu mendapat perhatian terutama tentang perbandingan C: N yang diberikan sesuai tingkat pelapukannya sebagai bahan organik. Terdapat beberapa kemungkinan terhadap komposisi sekam yang terlalu banyak yaitu media tumbuh secara keseluruhan menjadi kurang mantap sehingga akar mudah goyah, selain itu sekam yang mengalami pelapukan oleh mikroorganisme akan membutuhkan energi dan hal ini memberikan suasana

yang relatif lebih panas pada media tersebut, lebih jauh keadaan ini akan mengganggu sistem perakaran tanaman dan berdampak terhadap pertumbuhan tanaman yang kurang sempurna..

KESIMPULAN

1. Interaksi berbagai perlakuan tidak mempengaruhi hasil dan komponen hasil tanaman, namun ketiga perlakuan berpengaruh nyata sampai sangat nyata, kecuali volume pemberian air pada jumlah buah.
2. Berat buah tertinggi sebesar 0,90 g dicaai oleh perlakuan volume pemberian air 0,75 kapasitas lapang. Perlakuan jenis tanah aluvial menghasilkan berat buah 1,02 g. Sedangkan komposisi media tanam tanah: pupuk kandang: sekam (2: 2: 1) memberikan berat buah 0,91 g.

DAFTAR PUSTAKA

Adiyoga, W. 1987. Efisiensi Penggunaan Pupuk Kandang pada Usahatani Tanaman Lombok. Bul. Penel. Hort. Vol XV No. 4

Buckman, H. O. dan N. C. Brady, 1982. Ilmu Tanah. Terjemahan. Bhratara Karya Aksara, Jakarta.

Doorenboos, J and A. H. Kassam. 1979. Yield Respon to Water. Food and Agriculture Organazation of The United Nation. Rome.

Hardjowigeno, S. 1992. Ilmu Tanah. Medyatama Sarana Perkasa. Jakarta.

Meidner, H and D. W. Sherif. 1976. Water and Plants. Thomson, Litho Ltd., East Killbride, Scotland.

Mono, R. 1988. Seminar Hasil-hasil Penelitian Tanaman Pangan, Balai Penelitian Tanaman Pangan dan Pengembangan Pertanian. Balai Penelitian Tanaman Pangan, Bogor.

Sarpian, T. 2000. Bertanaman Cabai Rawit dalam Polybag. P.T. Penebar Swadaya, Jakarta.

Setiadi, 2000. Jenis dan Budidaya Cabai Rawit. Penebar Swadaya, Jakarta.

Schnitzer and S. U. Khan. 1978. Soil Organic Matter. Elsevier Scientific. Publishing Co. Amsterdam.

Soepardi, G. 1983. Sifat dan Ciri Tanah. IPB, Bogor.

Sunaryono, P. 1989. Budidaya Cabe Merah. Sinar Baru, Bandung.

Williams, C. N., J. O. Uzo and W. T. H. Perigrine. 1996. Vegetable Production in The Tropic. Longmans Group, U. K. Limited.