

COMPOST RESPONSE WITH BIODECOMPOSER ON THE GROWTH OF VEGETATIVE CHILI HIYUNG (*Capsicum spp.*)

RESPON PEMBERIAN KOMPOS DENGAN BIODEKOMPOSER TERHADAP PERTUMBUHAN VEGETATIF CABAI RAWIT HIYUNG (*Capsicum spp.*)

Eva Ristawati, Antar Sofyan, Akhmad Gazali

Jurusan Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat
*Jl. Jend. A. Yani km. 36 Banjarbaru Kalimantan Selatan, Kode Pos 70714

*Email: evaristawati@gamil.com

ABSTRACT

Compost is a term for human processed organic fertilizers made from a process of decaying remains of living things (plants and animals). The process of making compost is divided into aerobes and anaerobes which support each other in certain environmental conditions, which as a whole is called decomposition (Yuwono, 2006). Hiyung cayenne (*Capsicum spp.*) is a local cayenne pepper from Hiyung village, Tapin Tengah sub-district, Tapin Regency, South Kalimantan. This study aims to determine growth response and determine the most appropriate dose for growth of the vegetative phase of Hiyung cayenne (*Capsicum spp.*). This research was conducted in experimental park of Wahana Kalimantan Institute, Loktabat Utara, Banjarbaru, South Kalimantan, from June until October 2018. This study used was Randomized Complete Block Design (RCBD) of one factor consisting of 5 (five) treatments and 5 (five) repetitions to obtain 25 experimental units. The treatment used; T0: Without compost, TK1: 20 tons ha⁻¹ trichokompos, TK2: 30 tons ha⁻¹ trichocompos, BK1: 20 tons ha⁻¹ biodecompost, and BK2: 30 tons ha⁻¹ biodecompost with observed variables, plant height, leaf width, number of branches and age of flower. The results showed that on the observation of plant height, leaf width and number of branches in the administration of dose treatment TK1, TK2, BK1 and BK2 significantly different from the control treatment (T0). While the observation of flowering age showed that flowering age by giving TK1 treatment was significantly different from the control treatment (T0) but not significantly different from other treatments, namely TK2, BK1 and BK2. Giving doses of trichocompost and biodecompost as much as 20 tons ha⁻¹ and 30 tons ha⁻¹ did not give a different influence on the vegetative growth of Hiyung chili plants. This means that both the use of trichocompost and biodecompost can be applied to chili plants with only a dose of 20 tons ha⁻¹.

Keywords: Compost, Cayenne Pepper Hiyung

Pupuk organik banyak dikenal oleh masyarakat dengan sebutan kompos karena proses pembuatannya melalui pembusukan sisa-sisa makhluk hidup baik tanaman ataupun hewan. Ada dua cara dalam pembuatan kompos berdasarkan kondisi lingkungan yang diperlukan oleh mikroorganisme perombak yaitu secara aerob dan anaerob. Istilah kompos digunakan untuk pengolahan pupuk organik buatan manusia dengan bahan baku pembuatannya dengan sisa-sisa makhluk hidup seperti tanaman maupun hewan, Proses pengolahan bahan baku kompos disebut dengan proses dekomposisi. Cabai rawit hiyung adalah salah satu komoditi andalan dari Desa Hiyung Kecamatan Tapin Tengah Kabupaten Tapin, Provinsi Kalimantan Selatan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui respon pertumbuhan dan menentukan dosis yang paling tepat terhadap pertumbuhan fase vegetatif tanaman cabai rawit Hiyung (*Capsicum spp.*). penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Lembaga Wahana Kalimantan Loktabat Utara Banjarbaru Kalimantan Selatan, sejak bulan Juni 2018 sampai dengan Oktober 2018. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor yang terdiri dari 5 (lima) perlakuan dan 5 (lima) ulangan sehingga diperoleh 25 satuan percobaan. Perlakuan yang digunakan adalah

T0: Tanpa kompos, TK1: 20 ton ha⁻¹ trichokompos, TK2: 30 ton ha⁻¹ trichokompos, BK1: 20 ton ha⁻¹ biodekompos, dan BK2: 30 ton ha⁻¹ biodekompos dengan variable pengamatan yang diamati yaitu, tinggi tanaman, lebar daun, jumlah cabang dan umur berbunga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pengamatan tinggi tanaman, lebar daun dan jumlah cabang pada pemberian perlakuan dosis TK1, TK2, BK1 dan BK2 berbeda nyata terhadap perlakuan kontrol (T0). Sedangkan pada pengamatan umur berbunga menunjukkan bahwa umur berbunga dengan pemberian perlakuan TK1 berbeda dengan perlakuan kontrol (T0) namun tidak berbeda dengan perlakuan lainnya yaitu TK2, BK1 dan BK2. Pemberian dosis trichokompos dan biodekompos sebanyak 20 ton ha⁻¹ maupun 30 ton ha⁻¹ tidak memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan vegetative tanaman cabai rawit Hiyung. Artinya baik penggunaan trichokompos dan biodekompos dapat diaplikasikan pada tanaman cabai hanya dengan dosis 20 ton ha⁻¹.

Kata kunci : Kompos, Cabai Rawit Hiyung

PENDAHULUAN

Mengingat peran bahan organik yang sangat penting pada suatu sisi dan adanya beberapa permasalahan bahan organik tanah pada sisi lainnya. Untuk jangka panjang Pupuk organik dapat meningkatkan kesuburan tanah serta mampu meningkatkan kualitas lahan secara bertahap. Pupuk organik yang diberikan ke lahan dapat mengembalikan bahan organik di dalam tanah sehingga akan terjadi peningkatan kesuburan tanah, oleh karena itu penggunaan pupuk organik atau kompos untuk memperbaiki kualitas dan produktivitas lahan pertanian merupakan keharusan. Bahan organik merupakan bahan kompleks dan dinamis, yang berasal dari tanaman dan binatang hidup atau mati bahkan sisanya yang terus menerus mengalami perubahan akibat kegiatan biologi, faktor kimia dan fisik tanah.

Indriani menjelaskan (2007) struktur tanah berlempung akan menjadi lebih ringan sehingga daya ikat tanah berpasir akan meningkat dapat ditingkatkan dengan cara pemberian bahan organik seperti kompos. Dengan pemberian kompos pada lahan mampu meningkatkan daya ikat unsur hara terhadap unsur hara, tata ruang drainase dapat teratasi, mampu membuat bahan mineral menjadi lapuk, tempat berkembang biak banyak mikroba.

Cabai rawit Hiyung adalah salah satu komoditi andalan dari Desa Hiyung Kecamatan Tapin Tengah Kabupaten Tapin, Provinsi Kalimantan Selatan. Plasma nutfah ini telah resmi terdaftar pada Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian Kementerian Pertanian Republik Indonesia Nomor 09/PLV/2012 tanggal 12 April 2012 sebagai Varietas lokal dengan nama cabai rawit Hiyung. Cabai rawit yang dibudidayakan oleh petani tersebut memiliki tingkat kepedasan yang tinggi, selain memiliki rasa yang pedas, keunggulan pada cabai jenis ini adalah daya simpan dalam suhu ruang yang cukup lama berkisar antara 10-16 hari (Pramudiani dan Hasbianto, 2014).

Petani dapat meningkatkan produksi sebuah komoditi tanaman dengan cara pemberian pupuk yang sesuai kebutuhan tanaman dalam satu siklus hidupnya. Pupuk yang dapat digunakan salah satunya adalah dengan menggunakan pupuk kompos, dengan adanya pemupukan kesuburan tanah terhadap pertumbuhan dan hasil produksi cabai. Penelitian ini bertujuan mengetahui respon pertumbuhan fase vegetatif tanaman cabai rawit Hiyung (*Capsicum spp.*) terhadap dosis Trichokompos dan Biodekompos dan untuk menentukan dosis Trichokompos dan Biodekompos yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit Hiyung.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Lembaga Wahana Kalimantan Loktabat Utara Banjarbaru Kalimantan Selatan, sejak bulan Juni 2018 hingga Oktober 2018. Bahan yang digunakan adalah bahan organik sisa-sisa sayuran, trichoderma sp., *T. viride*, *T. polysporus* dan

Formitopsis miliae dengan merek dagang Biodek, tanah, air dan benih cabai rawit Hiyung. Alat yang digunakan adalah parang, cangkul, plastik besar, Timbangan, polybag, Gembor, Alat tulis dan Kamera.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor yang terdiri dari 5 (lima) perlakuan dan 5 (lima) ulangan sehingga diperoleh 25 satuan percobaan. Perlakuan yang digunakan adalah T0: Tanpa kompos, TK1: 20 ton ha⁻¹ trichokompos, TK2: 30 ton ha⁻¹ trichokompos, BK1: 20 ton ha⁻¹ biodekompos, dan BK2: 30 ton ha⁻¹ biodekompos dengan variabel pengamatan antara lain tinggi tanaman, lebar daun, jumlah cabang dan umur berbunga. Tahapan pelaksanaan penelitian yaitu pembuatan kompos, persiapan media tanam, pemberian perlakuan, penanaman dan pemeliharaan. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, lebar daun, jumlah cabang dan umur berbunga. Data hasil pengamatan dianalisis terlebih dahulu dengan uji kehomogenan ragam Bartlett. Jika data homogen dilanjutkan dengan analisis ragam, tetapi jika data tidak homogen dilakukan transformasi data dan selanjutnya dilakukan analisis ragam. Analisis ragam dilakukan dengan menggunakan uji F pada tingkat kepercayaan 95% dan 99%. Apabila perlakuan berpengaruh nyata atau sangat nyata akan dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT/LSD) pada tingkat kepercayaan 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Berdasarkan hasil analisis ragam perlakuan pemberian dosis kompos terhadap tinggi tanaman menunjukkan tidak adanya pengaruh mulai dari 7 hst sampai dengan 28 hst, akan tetapi pada 35 hst sampai 56 hst pemberian dosis kompos menunjukkan pengaruh yang berbeda, dapat dilihat pada tabel 1.

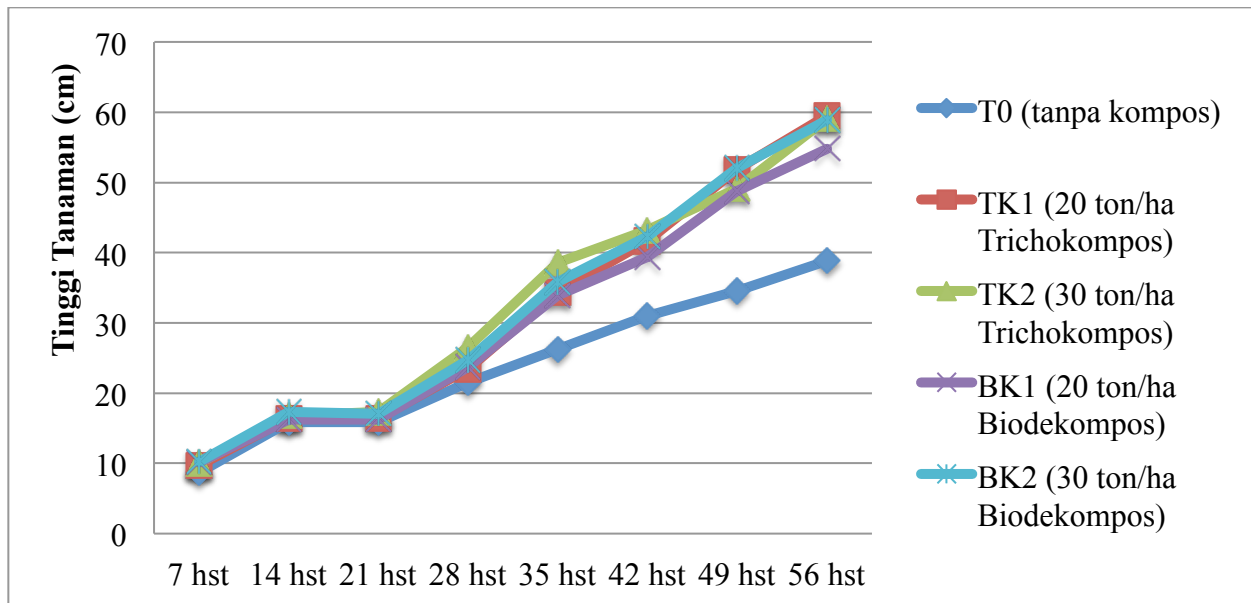
Tabel 1. Hasil rata-rata pengamatan semua perlakuan dosis kompos terhadap tinggi tanaman (cm).

No	Perlakuan	Tinggi tanaman (cm) dari berbagai umur tanaman (HST)							
		7	14	21	28	35	42	49	56
1	T0	8.70 ^a	15.84 ^a	15.85 ^a	21.50 ^a	26.30 ^a	31.00 ^a	34.60 ^a	38.80 ^a
2	TK1	9.70 ^a	16.46 ^a	16.46 ^a	23.40 ^a	34.40 ^b	41.70 ^b	51.90 ^b	59.50 ^b
3	TK2	10.00 ^a	17.36 ^a	16.81 ^a	26.55 ^a	38.60 ^b	43.20 ^b	49.10 ^b	59.10 ^b
4	BK1	10.10 ^a	16.20 ^a	16.20 ^a	23.75 ^a	33.90 ^b	39.40 ^b	48.80 ^b	54.80 ^b
5	BK2	10.20 ^a	17.36 ^a	17.10 ^a	24.70 ^a	35.80 ^b	42.30 ^b	52.10 ^b	58.90 ^b

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang sama berdasarkan uji LSD taraf 5%.

Berdasarkan Tabel 1 tinggi tanaman cabai pada pemberian perlakuan T0 (Tanpa kompos), TK1 (20 ton ha⁻¹ trichokompos), TK2 (30 ton ha⁻¹ trichokompos), BK1 (20 ton ha⁻¹ biodekompos) dan BK2 (30 ton ha⁻¹ biodekompos) tidak memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman cabai pada 7 hst hingga 28 hst. Hal ini dikarenakan bahan organik yang digunakan sebagai pupuk masih dalam proses perombakan, akan tetapi pada tanaman cabai rawit hiyug berumur 35 hingga 56 hst berpengaruh terhadap parameter tinggi tanaman karena unsur hara sudah dapat diserap oleh tanaman. Sebagai makhluk hidup yang tumbuh dan berkembang, tanaman juga membutuhkan

sumber makanan, Sumber makanan dari tumbuhan didapat dari unsur hara. Dimana unsur hara data memberi pengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan fisik tanaman, sama halnya dengan parameter yang diamati. Jumlah bahan organik pada tanah pada umumnya tidak terlalu besar seperti jumlah bahan organik pada tanah.



Gambar 1: Histogram pengaruh pemberian perlakuan dosis kompos terhadap tinggi tanaman (cm) berdasarkan uji lanjutan LSD taraf 5%.

Dari hasil penelitian Tabel 1 menunjukkan bahwa tinggi tanaman cabai pada perlakuan dosis T0 (Tanpa kompos), TK1 (20 ton ha⁻¹ trichokompos), TK2 (30 ton ha⁻¹ trichokompos), BK1 (20 ton ha⁻¹ biodekompos) dan BK2 (30 ton ha⁻¹ biodekompos) berbeda terhadap perlakuan Kontrol (T0) hal ini dikarenakan pada perlakuan Kontrol (T0) tidak adanya penambahan bahan organik kompos sehingga pertumbuhan tanaman tertinggal dari perlakuan yang menggunakan kompos. Jumlah bahan organik pada tanah pada umumnya tidak terlalu besar apalagi pada penelitian ini menggunakan media tanam polybag sehingga jumlah tanah yang terbatas, juga dapat mempengaruhi jumlah unsur hara dalam tanah. Berdasarkan jumlah ketersediaan unsur hara Nitrogen, Posfor, dan Kalium pada dosis kompos yang digunakan dalam penelitian ini memiliki ketersediaan unsur hara yang lebih baik jika dibandingkan dengan perlakuan tanpa pemberian kompos. Berdasarkan hasil analisis laboratorium diketahui bahwa kandungan unsur hara Nitrogen, Posfor, dan Kalium terutama untuk unsur Nitrogen yaitu 0,84 %.

Menurut setiadi (2008) menjelaskan bahwa unsur Nitrogen adalah unsur hara makro sangat di perlukan dalam fase vegetatif tanaman seperti untuk merangsang munculnya daun, pertumbuhan batang dan penyebaran akar, Unsur hara Nitrogen sangat membantu dalam pembentukan klorofil daun yang penting untuk proses fotosintesis. Penelitian ini menunjukkan bahwa tinggi tanaman cabai pada pemberian perlakuan dosis TK1, TK2, BK1 dan BK2 tidak berbeda nyata karena kandungan unsur hara yang terdapat didalam kompos tersebut sama.

Lebar Daun

Berdasarkan hasil analisis ragam perlakuan pemberian dosis kompos terhadap lebar daun menunjukkan tidak memberikan pengaruh dari 7 hst sampai dengan 28 hst dan pada 56 hst, akan tetapi pada 35 hst sampai 56 hst pemberian dosis kompos menunjukkan pengaruh yang berbeda berdasarkan uji lanjutan LSD taraf 5%, dapat dilihat pada tabel 2.

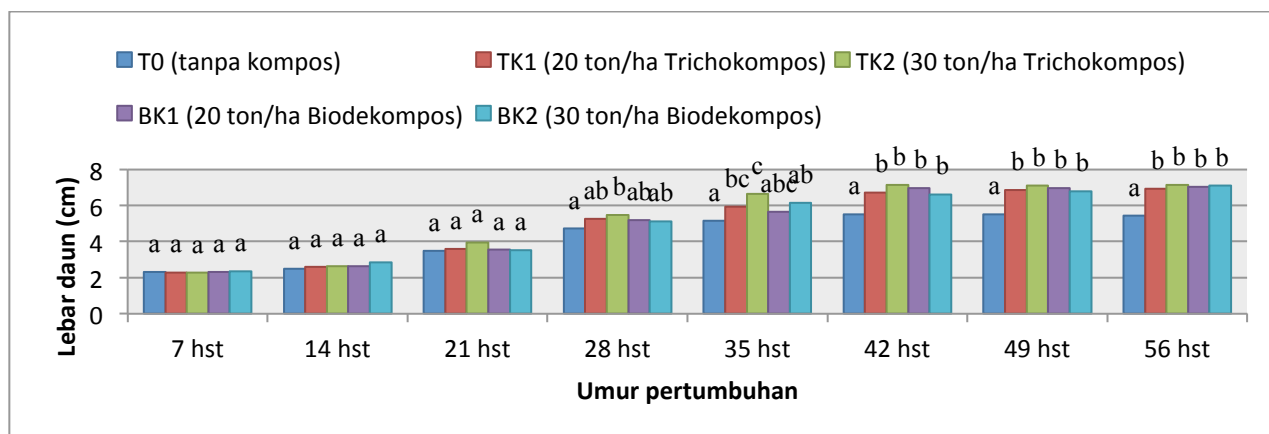
Berdasarkan Tabel 2 lebar daun tanaman cabai pada pemberian perlakuan T0 (Tanpa kompos), TK1 (20 ton ha⁻¹ trichokompos), TK2 (30 ton ha⁻¹ trichokompos), BK1 (20 ton ha⁻¹

biodekompos) dan BK2 (30 ton ha⁻¹ biodekompos) tidak memberikan pengaruh terhadap lebar daun tanaman cabai pada umur 7 hst hingga 28 hst. Hal ini diduga karena pada umur tersebut akar tanaman belum berkembang sehingga penyerapan unsur hara yang tidak sempurna. Perakaran tanaman dapat menyerap unsur hara jika antara unsur hara dan akar tanaman terjadi kontak secara langsung, hal ini juga diduga karena masih terjadinya proses perubahan bahan organik menjadi anorganik sehingga umur tanaman cabai pada 7 hst hingga 28 hst tanaman belum menyerap unsur hara yang diberikan Akan tetapi pada tanaman cabai rawit hiyung yang berumur 35 hingga 56 hst berpengaruh terhadap parameter lebar daun tanaman karena unsur hara sudah tersedia dalam tanah sehingga dapat diserap oleh tanaman. Unsur hara hanya dapat diserap oleh tanaman apabila berada pada zona penyerapan akar serta bentuk unsur hara dalam tanah sudah dalam bentuk yang tersedia.

Tabel 2. Hasil rata-rata pengamatan semua perlakuan dosis kompos terhadap lebar daun (cm).

No	Perlakuan	Lebar daun (cm) dari berbagai umur tanaman (hst)							
		7	14	21	28	35	42	49	56
1	T0	2.33 ^a	2.48 ^a	3.48 ^a	4.71 ^a	5.14 ^a	5.51 ^a	5.51 ^a	5.43 ^a
2	TK1	2.29 ^a	2.60 ^a	3.59 ^a	5.25 ^{ab}	5.93 ^{abc}	6.72 ^b	6.86 ^b	6.92 ^b
3	TK2	2.28 ^a	2.62 ^a	3.96 ^a	5.45 ^b	6.62 ^c	7.15 ^b	7.09 ^b	7.13 ^b
4	BK1	2.31 ^a	2.65 ^a	3.55 ^a	5.17 ^{ab}	5.63 ^{ab}	6.95 ^b	6.96 ^b	7.04 ^b
5	BK2	2.35 ^a	2.85 ^a	3.53 ^a	5.12 ^{ab}	6.14 ^{bc}	6.61 ^b	6.79 ^b	7.10 ^b

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang sama berdasarkan uji LSD taraf 5%.



Gambar 2 : Histogram pengaruh pemberian perlakuan dosis kompos terhadap lebar daun (cm) berdasarkan uji lanjutan LSD taraf 5%.

Dari hasil penelitian Tabel 2 menunjukkan bahwa lebar daun tanaman cabai pada pemberian perlakuan dosis T0 (Tanpa kompos), TK1 (20 ton ha⁻¹ trichokompos), TK2 (30 ton ha⁻¹ trichokompos), BK1 (20 ton ha⁻¹ biodekompos) dan BK2 (30 ton ha⁻¹ biodekompos) berbeda nyata terhadap perlakuan Kontrol (T0) hal ini dikarenakan pada perlakuan Kontrol (T0) tidak adanya penambahan bahan organik kompos sehingga pertumbuhan tanaman tertinggal dari perlakuan yang menggunakan kompos. Sedangkan dalam proses pertumbuhan tanaman memerlukan unsur hara sebagai nutrisi terlebih unsur hara nitrogen sebagai unsur hara penunjang dalam pertumbuhan daun. Nitrogen adalah unsur hara makro sangat di perlukan dalam fase vegetatif tanaman seperti untuk merangsang munculnya daun, pertumbuhan batang dan penyebaran akar, Unsur hara Nitrogen sangat membantu dalam pembentukan klorofil daun yang penting untuk proses fotosintesis. Semakin besar luar permukaan daun maka akan semakin tinggi pula fotosintat yang dapat dihasilkan, sehingga fotosintat yang ditranslokasikan keseluruhan bagian tanaman akan

semakin banyak. Sama halnya Menurut Syarief (1989) menyatakan bahwa unsur hara nitrogen sebagai unsur hara utama bagi tanaman, karena unsur hara nitrogen berfungsi sebagai penyusun dari seluruh protein dan asam nukleat, dan berfungsi pula sebagai penyusun protoplasma sebagai keseluruhan. Maka dari itu apabila ketersediaan nitrogen lebih banyak dibandingkan dengan unsur hara lainnya, mengakibatkan protein yang dihasilkan lebih banyak mengakibatkan daun tumbuh lebih lebar dan fotosintesis yang terjadi juga akan semakin banyak. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa tinggi tanaman cabai pada pemberian perlakuan dosis T0 (Tanpa kompos), TK1 (20 ton ha⁻¹ trichokompos), TK2 (30 ton ha⁻¹ trichokompos), BK1 (20 ton ha⁻¹ biodekompos) dan BK2 (30 ton ha⁻¹ biodekompos) tidak berbeda nyata karena kandungan unsur hara yang terdapat didalam kompos tersebut sama.

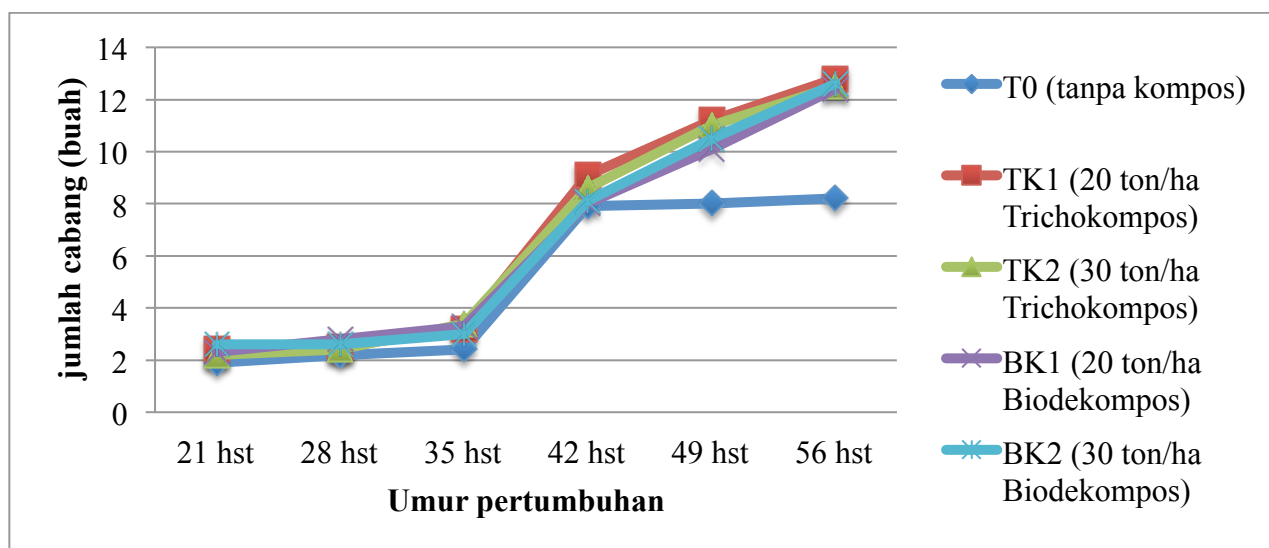
Jumlah Cabang

Berdasarkan hasil analisis ragam perlakuan pemberian dosis kompos terhadap jumlah cabang menunjukkan tidak berpengaruh pada umur tanaman 21 hst hingga 42 hst, akan tetapi pada umur 49 hst sampai 56 hst pemberian dosis kompos menunjukkan pengaruh yang berbeda, berdasarkan uji lanjutan LSD taraf 5%, data tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil rata-rata pengamatan semua perlakuan dosis kompos terhadap jumlah cabang (buah).

No	Perlakuan	Jumlah cabang (buah) dari berbagai umur tanaman (HST)					
		21	28	35	42	49	56
1	T0	1.90 ^a	2.20 ^a	2.40 ^a	7.90 ^a	8.00 ^a	8.20 ^a
2	TK1	2.40 ^a	2.50 ^a	3.20 ^a	9.10 ^a	11.20 ^b	12.80 ^b
3	TK2	2.20 ^a	2.40 ^a	3.40 ^a	8.60 ^a	11.00 ^b	12.50 ^b
4	BK1	2.30 ^a	2.80 ^a	3.30 ^a	8.00 ^a	10.10 ^b	12.40 ^b
5	BK2	2.60 ^a	2.60 ^a	3.00 ^a	8.10 ^a	10.50 ^b	12.60 ^b

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom menunjukkan pengaruh yang sama berdasarkan uji LSD taraf 5%.



Gambar 3 : Histogram pengaruh pemberian perlakuan dosis kompos terhadap jumlah cabang (buah) berdasarkan uji lanjutan LSD taraf 5%.

Berdasarkan Tabel 3 jumlah cabang tanaman cabai pada pemberian perlakuan T0 (Tanpa kompos), TK1 (20 ton ha⁻¹ trichokompos), TK2 (30 ton ha⁻¹ trichokompos), BK1 (20 ton ha⁻¹

biodekompos) dan BK2 (30 ton ha⁻¹ biodekompos) tidak memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman cabai pada 21 hst hingga 42 hst. Akan tetapi pada tanaman cabai rawit hiyung berumur 49 hingga 56 hst berpengaruh terhadap parameter jumlah cabang tanaman. Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah cabang tanaman cabai pada pemberian perlakuan dosis T0 (Tanpa kompos), TK1 (20 ton ha⁻¹ trichokompos), TK2 (30 ton ha⁻¹ trichokompos), BK1 (20 ton ha⁻¹ biodekompos) dan BK2 (30 ton ha⁻¹ biodekompos) berbeda nyata terhadap perlakuan Kontrol (T0). Jumlah cabang yang sedikit pada perlakuan tanpa kompos (T0) hal ini disebabkan oleh jumlah unsur hara yang tersedia bagi tanaman, sehingga mengganggu pertumbuhan tanaman. Pada dasarnya tanaman memerlukan unsur hara yang bebas dalam tanah untuk pertumbuhannya terutama unsur fosfor.

Hardjowigeno (1995) menyatakan bahwa kekurangan unsur hara fosfor dapat menyebabkan gangguan pada metabolisme dan perkembangan tanaman, diantaranya menghambat pertumbuhan, kekurangan unsur hara fosfor pada tanaman dapat dicirikan dengan pertumbuhan terhambat seperti tidak bertambahnya cabang. Berdasarkan penjelasan oleh Syarif (1989) jumlah cabang tanaman cabai sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan faktor fisiologis. Dengan memperbaiki penyerapan unsur hara bagi tanaman akan mendukung proses metabolisme tanaman, seperti menambah cabang produktif, muncul bunga dan buah.

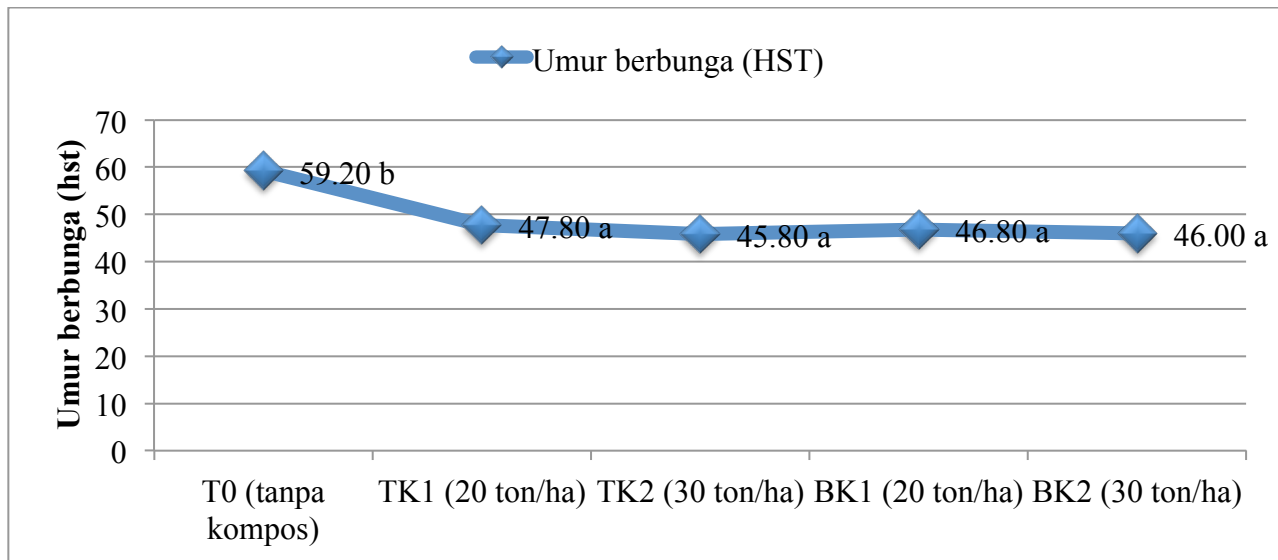
Umur Berbunga

Berdasarkan hasil analisis ragam perlakuan pemberian dosis kompos terhadap umur berbunga dengan pemberian perlakuan dosis kompos 30 ton ha⁻¹ trichokompos (TK2) berbeda dengan perlakuan tanpa kompos (T0) berdasarkan uji lanjutan LSD taraf 5%, dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil rata-rata pengamatan semua perlakuan dosis kompos terhadap umur berbunga (hst).

No	Perlakuan	Umur berbunga (HST)
1	T0	59.20 ^b
2	TK1	47.80 ^a
3	TK2	45.80 ^a
4	BK1	46.80 ^a
5	BK2	46.00 ^a

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang sama berdasarkan uji LSD taraf 5%.



Gambar 4 : Histogram pengaruh pemberian perlakuan dosis kompos terhadap umur berbunga (hst), berdasarkan uji lanjutan LSD taraf 5%.

Hasil penelitian tabel 4. Pada pengamatan umur berbunga menunjukkan bahwa umur berbunga dengan pemberian perlakuan dosis 30 ton ha⁻¹ trichokompos (TK1) berbeda dengan perlakuan tanpa kompos (T0) namun tidak berbeda dengan perlakuan lainnya yaitu 30 ton ha⁻¹ trichokompos (TK2), 20 ton ha⁻¹ biodekompos (BK1), dan 30 ton ha⁻¹ biodekompos (BK2). Umur berbunga tanaman cabai tercepat terdapat pada perlakuan dosis 30 ton ha⁻¹ trichokompos (TK2) yaitu 45.80 hst sedangkan umur berbunga terlama terdapat pada perlakuan tanpa kompos yaitu 59.20 hst, peningkatan pemberian dosis akan mempercepat umur berbunga. Hal ini disebabkan ketersediaan unsur hara P pada dosis 30 ton ha⁻¹ mampu memenuhi kebutuhan unsur hara dalam pembentukan bunga. Kandungan unsur hara P dalam tricokompos sebesar 0,50 % berdasarkan hasil uji laboratorium.

Unsur hara Posfor berperan penting dalam mempercepat dan memacu dalam pembungaan, unsur hara P sangat mempengaruhi reaksi fotosintesis pada tanaman. Sama halnya dengan yang dikatan Lakitan (1996) bahwa kemunculan bunga pada tanaman dapat lebih cepat dengan penambahan tricokompos disamping itu unsur hara yang terkandung di dalam tricokompos dapat menunjang pertumbuhan generatif tanaman. Hal yang sama juga dikatakan Setiadi (2008) bahwa pertumbuhan akar, mempercepat kemunculan bunga dan pemasakan buah dapat dipicu dengan pemberian dan menyediakan unsur hara yang mencukupi untuk proses tersebut. Ketersediaan unsur hara yang cukup khususnya unsur hara P mampu merangsang pertumbuhan tanaman pada fase vegetatif hingga panen.

Pada tabel 5 juga dapat dilihat bahwa umur berbunga pertama sesuai dengan deskripsi tanaman cabai yaitu pada umur 45-55 hst. Pada deskripsi tanaman cabai memperlihatkan bahwa tanaman cabai mulai berbunga pada 45-55 hst. Faktor genetik dan faktor lingkungan sangat mempengaruhi pembentukan bunga cabai, diantara faktor lingkungan yang paling mempengaruhi adalah lama penyinaran matahari, suhu dan jumlah unsur hara.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pemberian dosis trichokompos dan biodekompos dapat memberikan meningkatkan pertumbuhan fase vegetatif pada cabai rawit Hiyung.
2. Pemberian dosis trichokompos dan biodekompos sebanyak 20 ton ha⁻¹ maupun 30 ton ha⁻¹ tidak memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman cabai

rawit hiyung. Artinya baik penggunaan trichokompos dan biodekompos dapat diaplikasikan pada tanaman cabai hanya dengan dosis 20 ton ha⁻¹.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti menyarankan dalam membudidayakan tanaman Cabai rawit Hiyung menggunakan trichokompos dengan dosis 20 ton ha⁻¹.

DAFTAR PUSTAKA

- Hardjowigeno, S. 1995. Ilmu Tanah. Akademika Pressindo. Jakarta.
- Indriani, H. Y. 2007. Membuat Kompos Secara Kilat. Penebar Swadaya. Jakarta. 62 hal. Jakarta. Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Lakitan, B. 1996. Fisiologi pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman. Raja Grafindo Persada, Jakarta. Hal 53.
- Marsono dan P. Lingga. 2005. Petunjuk Penggunaan pupuk. Penebar Swadaya, Jakarta. Hal 8 dan 13.
- Pramudiani, L., & Hasbianto, A., 2014, Cabai Hiyung, Si Kecil yang Rasanya Produksi Tanaman Semangka. Skripsi. UIR : Pekanbaru.
- Setiadi. 2011. Bertanam cabai dilahan dan pot. Penebar Swadaya.
- Syarief, S. 1989. Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana. Bandung.
- Yuwono, D. 2006. Pupuk Organik, Penebar Swadaya, Jakarta.