

**PENGARUH JENIS MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN VEGETATIF  
TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)**

\*Ermina Sari

\*\*Dika Fantashe

[erminasari@fkip-unilak.ac.id](mailto:erminasari@fkip-unilak.ac.id)

\*Dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lancang Kuning

\*\*Alumni Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lancang Kuning

**ABSTRACT :** *This study aims to determine the effect of different growing media on vegetative growth of Cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L.). This research was conducted at the Green house of Faculty of Agriculture, Lancang Kuning University in March-April 2014. Research method used was an experimental method using a completely randomized design (CRD), which consists of 4 treatment namely: M0 (soil: chicken manure) with ratio of 5 : 1, M1 (soil: paddy husks: chicken manure) with ratio of 3:2:1, M2 (soil: sawdust: chicken manure) with ratio of 3:2:1, M3 (soil: cocopeat: chicken manure) with ratio of 3:2:1. The data were analyzed by using Analysis Of Varians (ANOVA) One-Way with significancy level ( $\alpha$ )=0,01. The results showed that the type of growing media significantly affected plant height, leaf number, fresh weight and dry weight except root length of plants cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L.). The best results were M3 (soil: cocopeat: chicken manure) with average plant height of 12.17cm, number of leaves 7 strands, wet weight 1,5 g, and dry weight of 0.19g.*

**Keywords:** *Growing media, vegetative growth, *Capsicum frutescens* L.*

**ABSTRAK:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis media tanam terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). Penelitian ini dilaksanakan di rumah kaca Fakultas Pertanian Universitas Lancang Kuning pada bulan Maret – April 2014. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan yaitu: M0 (tanah:pupuk kandang) dengan perbandingan 5:1, M1 (tanah:sekam padi:pupuk kandang) dengan perbandingan 3:2:1, M2 (tanah:serbuk gergaji:pupuk kandang) dengan perbandingan 3:2:1, M3 (tanah:sabut kelapa:pupuk kandang) dengan perbandingan 3:2:1. Data dianalisa dengan menggunakan uji *Analysis of Varians* (ANOVA) *One-Way* dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,01. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan jenis media tanam terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, berat basah dan berat kering kecuali panjang akar tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). Hasil yang terbaik terdapat pada media M3 (tanah:sabut kelapa:pupuk kandang) dengan rerata tinggi tanaman 12,17 cm, jumlah daun 7 helai, berat basah 1,5 g, dan berat kering 0,19 g.

**Kata kunci:** *Media tanam, pertumbuhan vegetatif, *Capsicum frutescens* L.*

## PENDAHULUAN

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura dari jenis sayuran yang memiliki buah kecil dengan rasa yang pedas. Selain itu cabai rawit harganya di pasaran seringkali lebih tinggi dari pada cabai jenis lainnya. Hal ini dikarenakan banyak petani yang mengalami gagal panen. Terjadinya gagal panen diakibatkan beberapa kendala, terutama tingkat kesuburan tanah dan hama yang berkembang di tengah udara lembab sehingga membuat bunga, daun dan tanaman cabai rawit rusak akhirnya mengakibatkan kegagalan panen. (Supriyanto, 2012).

Dengan adanya berbagai kendala tersebut, salah satu alternatif untuk mempertahankan dan meningkatkan kesuburan tanah adalah dengan pemberian bahan organik seperti pupuk kandang ke dalam tanah. Pupuk kandang adalah kotoran padat dan cair dari hewan yang tercampurdengan sisa-sisa pakan dan alas kandang (Souri, 2001).

Penanaman cabai membutuhkan lahan yang luas, tetapi lahan yang ada semakin sempit, kondisi ini dapat diatasi dengan menanam cabai rawit di dalam *polybag* yang juga dapat mempermudah pengamatan pertumbuhan dan produktivitasnya (Supriyanto, 2012). Produktivitas tanaman cabai rawit yang ada di lahan juga tidak berbeda jauh dengan yang ada di *polybag*. Selain itu bertanam cabai dalam *polybag* juga merupakan alternatif pemecahan masalah bila membutuhkan buah cabai segar (Rahman, 2010).

Menurut Cayanti(2006) menanam cabai dengan media yang berbeda akan menghasilkan kualitas tanaman cabai yang berbeda pula. Dalam penelitiannya yang berjudul “*Pengaruh Media terhadap Kualitas Cabai Hias (Capsicum sp.) dalam Pot*”. Media yang digunakan adalah: sekam:tanah:pupuk kandang (M1), serbuk gergaji:tanah:pupuk kandang (M2), dan kokopit:tanah:pupuk kandang (M3).

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul pengaruh jenis media tanam terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.).

## METODE PENELITIAN

### Desain Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *trueeksperimen* dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Dengan 4 perlakuan dan 6 kali ulangan, setiap satuan percobaan terdapat 1 tanaman sehingga membutuhkan 24 tanaman cabai rawit. Bibit cabai rawit yang digunakan berumur 18 hari, dan ditanam dalam *polybag* yang berdiameter 15 cm.

Perbandingan komposisi media adalah sebagai berikut:

- Mo = tanah humus + pupuk kandang (5:1)
- M1 = tanah humus + sekam padi + pupuk kandang (3:2:1)
- M2 = tanah humus + serbuk gergaji + pupuk kandang (3:2:1)
- M3 = tanah humus + sabut kelapa + pupuk kandang (3:2:1)

Penelitian dilakukan pada bulan Maret tahun 2014 di rumah kaca Fakultas Pertanian Universitas Lancang Kuning Pekanbaru. Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah: tinggi tanaman, jumlah daun yang diamati 2 minggu setelah tanam hingga mencapai umur 6 minggu, panjang akar, berat basah dan berat kering diamati pada minggu keenam.

### Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini adalah :

- a. Pertama, Menyediakan alat dan bahan yang akan digunakan pada penelitian.
- b. Kedua, Membuat media tanam yang akan digunakan pada penelitian, antara lain:
  1. Membuat media tanam kontrol yang menggunakan bahan dari tanah humus

- dengan campuran pupuk kandang ayam dengan perbandingan (5:1).
2. Membuat media tanam yang menggunakan bahan tanah humus, serbuk gergaji, dan pupuk kandang ayam dengan perbandingan (3:2:1). Menurut Dyanwidyastanto (2012) sebelum digunakan, serbuk gergaji dilapukan terlebih dahulu.
  3. Membuat media tanam yang menggunakan tanah humus, sekam padi, dan pupuk kandang ayam dengan perbandingan (3:2:1). Sekam padi dapat diperoleh dari toko penjual tanaman.
  4. Membuat media tanam yang menggunakan tanah humus, sabut kelapa, dan pupuk kandang ayam dengan perbandingan (3:2:1).
- c. Ketiga, melakukan pengomposan pada masing-masing jenis media (serbuk gergaji, sekam padi dan sabut kelapa) dengan menggunakan EM-4. Menurut Wahyudi (2012) larutan EM-4 yang sudah dibeli di toko pertanian diperbanyak terlebih dahulu. Caranya: masukan 20 ml larutan EM4 + 10 g gula pasir + air bersih 1000 ml. Kocok dan fermentasikan atau peram selama 24 jam.
- d. Keempat, Menyediakan bibit tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.), untuk mendapatkan benih yang akan di semai dapat di beli ditoko tempat penjualan bibit.
- e. Kelima, melakukan pengukuran setelah tanaman dipindah taman dalam *polybag*. Pengukuran dilakukan mulai dari tanaman berumur berumur 18 hari, dan dilakukan lagi tiap minggunya hingga mencapai umur 6 minggu.
  - f. Keenam, melakukan pengolahan data hasil pengamatan.
  - g. Membuat kesimpulan

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data penelitian ini adalah data yang diperoleh dari hasil penelitian terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas, jika data berdistribusi normal dan mempunyai varian yang homogen dianalisis dengan sidik ragam (ANOVA). Tetapi jika data tidak berdistribusi normal maka dianalisis dengan menggunakan *KruskalWalls*. Kemudian dilakukan uji lanjut dengan DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*).

### HASIL DAN PEMBAHASAN Tinggi Tanaman Cabai Rawit

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di rumah kaca Fakultas Pertanian Universitas Lancang Kuning. Hasil pengamatan tinggi tanaman pada masing-masing jenis media dengan 6 kali ulangan adalah sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Statistik Deskriptif Tinggi Tanaman Cabai Rawit**

Perlakuan	Ulangan						Jumlah	Rerata (cm)
	1	2	3	4	5	6		
M0	10,28	10,50	10,66	11,42	10,64	11,02	64,52	10,75
M1	11,78	11,36	11,40	11,6	12,06	10,88	69,08	11,51
M2	11,46	9,7	9,96	10,98	10,26	11,12	63,48	10,58
M3	13,1	11,3	11,5	12,42	12,38	12,34	73,04	12,17

Ket : M0 : Kontrol (tanah:pupuk kandang)

M1 : Sekam padi (tanah:sekam padi:pupuk kandang)

M2 : Serbuk gergaji (tanah:serbuk gergaji:pupuk kandang)

M3 : Sabut kelapa (tanah:sabut kelapa:pupuk kandang)

Berdasarkan tabel statistik deskriptif tinggi tanaman cabai rawit, bahwa terdapat pengaruh jenis media tanam terhadap pertambahan tinggi tanaman cabai rawit. Rerata tinggi tanaman yang terbaik terdapat pada media M3 (tanah:sabut kelapa:pupuk

kandang) hal ini disebabkan unsur hara yang terkandung dalam pupuk lebih lama tertahan pada media sabut kelapa sehingga tanaman lebih banyak memperoleh nutrisi dari media M3 (tanah:sabut kelapa:pupuk kandang) yang menyebabkan tanaman cabai rawit pada media M3 lebih tinggi dari pada media lainnya. Menurut Cayanti (2006), media campuran sabut kelapa memiliki daya pegang air yang sangat tinggi dan menurutnya daya pegang media tanam terhadap air menyebabkan pupuk yang banyak mengandung unsur hara lebih banyak terbawa oleh air siraman dari pada terserap oleh tanaman.

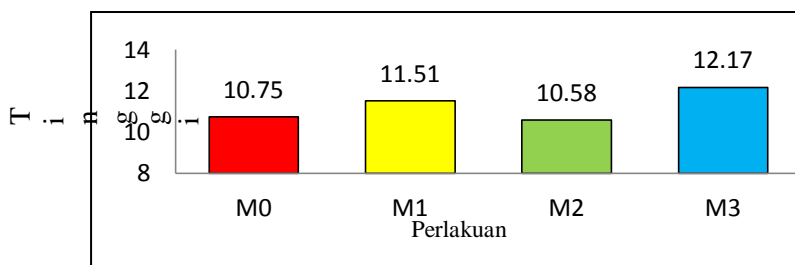
Kemudian diikuti dengan media M1 (tanah:sekam padi:pupuk kandang) menurut Juwita (2012), sekam padi memiliki ketersediaan hara atau larutan garam namun mempunyai kapasitas penyerapan air dan hara yang rendah. Sekam padi mengandung unsur N sebanyak 1 % dan K 2 %. (N) diperlukan untuk pembentukan atau pertumbuhan bagian vegetatif tanaman, seperti daun, batang dan akar. Sedangkan kalium (K) diperlukan untuk membantu pembentukan protein dan karbohidrat, selain itu juga untuk meningkatkan daya tahan tanaman terhadap kekeringan dan penyakit (Maspariy, 2010). Menurut Hayati (2010), sekam padi memiliki sifat dapat mempertahankan kelembaban tanah yang tinggi. Sejalan dengan itu menurut Wiharjo dalam Hayati (2010), sekam padi dapat meningkatkan kadar hara dalam tanah yang akan dimanfaatkan oleh tanaman. Peningkatan hara ini merupakan hasil akhir dari perbaikan kelembaban dan temperatur tanah.

Sehingga hal tersebut menyebabkan media M1 (tanah:sekam padi:pupuk kandang) memiliki tinggi tanaman cabai rawit yang lebih tinggi dari media M0 (tanah:pupuk kandang) dan media M2 (tanah:serbuk gergaji:pupuk kandang). Kelembaban dan temperatur tanah yang optimal dapat meningkatkan ketersediaan

unsur hara dalam tanah dan hal yang demikian sangat menguntungkan bagi pertumbuhan dan produksi tanaman (Purwowododo dalam Hayati, 2010).

Media M0 (tanah:pupuk kandang) memiliki tinggi tanaman cabai rawit di bawah rerata tinggi tanaman cabai rawit pada media M3 dan M1, namun memiliki tinggi tanaman cabai rawit yang lebih baik dari media M2 (tanah:serbuk gergaji:pupuk kandang) hal ini disebabkan serbuk gergaji sebagai bahan baku kompos, bernilai sedang hingga baik namun tidak seluruh komponen dari bahan serbuk gergaji dapat dirombak dengan sempurna, karena serbuk gergaji ada yang berasal dari kayu keras dan lunak (Djaja, 2003). Serbuk gergaji yang digunakan pada media tanam umumnya berasal dari kayu kulim (*Scorodocarpus borneensis* Becc.). Kayu jenis kulim juga tergolong jenis kayu yang bagus karena memiliki tekstur yang keras, selain itu kayu kulim juga mengandung lignin yang tinggi (Nasir, 2008).

Menurut Marliah (2010) lignin pada serbuk gergaji dapat menghambat proses penguraian media tanam sehingga ketersediaan unsur hara yang optimal tidak terpenuhi bagi tanaman. Ghanjar dalam Marliah (2010) menyatakan, lignin merupakan bagian penting dari kayu yang resisten terhadap biodegradasi oleh sebagian besar mikroorganisme. Selain itu penggunaan serbuk gergaji sebagai media tanaman dapat meningkatkan keasaman tanah. Keasaman tanah disebabkan oleh tingginya kandungan asam-asam fenolat yang dihasilkan dari dekomposisi bahan organik yang mengandung lignin. Sehingga menyebabkan tanaman cabai rawit pada media M2 memiliki rerata pertumbuhan tinggi tanaman yang terendah. Untuk lebih jelasnya, hasil pengamatan tinggi tanaman cabai rawit dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut ini:



**Gambar 1. Diagram Batang Tinggi Tanaman Cabai Rawit**

### Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit

Hasil pengamatan jumlah daun pada masing-masing jenis media dengan 6 kali ulangan adalah sebagai berikut:

**Tabel 2**

**Statistik Deskriptif Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit**

Perlakuan	ulangan						Jumlah	Rerata (helai)
	1	2	3	4	5	6		
<b>M0</b>	6	6	6	7	6	7	38	6
<b>M1</b>	7	7	6	7	7	7	41	7
<b>M2</b>	6	5	6	6	6	6	35	6
<b>M3</b>	8	7	7	7	7	7	42	7

Ket : M0 : Kontrol (tanah:pupuk kandang)

M1 : Sekam padi (tanah:sekam padi:pupuk kandang)

M2 : Serbuk gergaji (tanah:serbuk gergaji:pupuk kandang)

M3 : Sabut kelapa (tanah:sabut kelapa:pupuk kandang)

Berdasarkan Tabel statistik deskriptif jumlah daun tanaman cabai rawit, bahwa terdapat pengaruh jenis media tanam terhadap pertambahan jumlah daun tanaman cabai rawit. Rerata jumlah daun tanaman cabai rawit yang terbaik terdapat pada media M1 (tanah:sekam padi:pupuk kandang) dan M3 (tanah:sabut kelapa:pupuk kandang). Hal ini disebabkan media M1 dan media M3 memiliki banyak unsur hara yang tersedia pada media tanam. Khususnya unsur hara Nitrogen (N) yang berfungsi untuk pertumbuhan bagian vegetatif tanaman, seperti daun, batang dan akar (Maspary, 2010). Menurut Juwita (2012), sekam padi memiliki ketersediaan hara atau larutan garam namun mempunyai kapasitas penyerapan air dan hara yang rendah. Sekam padi mengandung unsur N sebanyak 1% dan K 2%. Selain itu sekam padi dapat meningkatkan kadar hara dalam tanah yang akan dimanfaatkan oleh tanaman. Peningkatan hara ini merupakan hasil akhir

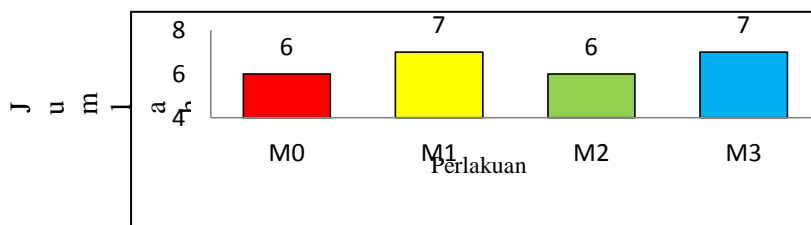
dari perbaikan kelembaban dan temperatur tanah (Wiharjo *dalam* Hayati, 2010). Sehingga media M1 memiliki jumlah daun yang baik.

Menurut Cayanti (2006), menurunnya daya pegang media tanam terhadap air menyebabkan pupuk yang banyak mengandung unsur hara lebih banyak terbawa oleh air siraman dari pada terserap oleh tanaman, namun media campuran sabut kelapa memiliki daya pegang air yang sangat tinggi. Hal ini menyebabkan media tanam M3 menghasilkan jumlah daun tanaman cabai rawit yang baik pula.

Pada media M0 (tanah:pupuk kandang) dan media M2 memiliki jumlah daun tanaman cabai rawit yang terendah. Hal ini disebabkan media M0 hanya memiliki unsur hara yang sedikit bila dibandingkan dengan media M1 dan M3 sehingga menyebabkan daun pada media tanam M0 dan M2 memiliki jumlah daun terendah. Media M2 memiliki jumlah daun terendah

dikarenakan pada saat pengomposan tidak seluruh komponen serbuk gergaji dirombak dengan sempurna, karena serbuk gergaji ada yang berasal dari kayu yang keras dan lunak (Djaja, 2003). Selain itu Menurut Marliah (2010), lignin pada serbuk gergaji dapat menghambat proses penguraian media tanam

sehingga ketersediaan unsur hara yang optimal tidak terpenuhi bagi tanaman. Untuk lebih jelasnya, hasil pengamatan jumlah daun pada tanaman cabai rawit dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut ini:



**Gambar 2. Diagram Batang Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit**

### Panjang Akar Tanaman Cabai Rawit

Hasil pengamatan panjang akar pada masing-masing jenis media dengan 6 kali ulangan adalah sebagai berikut:

**Tabel 3**

**Statistik Deskriptif Panjang Akar Tanaman Cabai Rawit**

Perlakuan	ulangan						Jumlah	Rerata (cm)
	1	2	3	4	5	6		
<b>M0</b>	7	7,5	7	13	8	8	50,5	8,40
<b>M1</b>	12	9	10,5	13	13	13	70,5	11,75
<b>M2</b>	9	6,5	9,5	9	14	10,5	58,5	9,75
<b>M3</b>	10	9,5	10	13	8,5	12	63	10,50

Ket : M0 : Kontrol (tanah:pupuk kandang)

M1 : Sekam padi (tanah:sekam padi:pupuk kandang)

M2 : Serbuk gergaji (tanah:serbuk gergaji:pupuk kandang)

M3 : Sabut kelapa (tanah:sabut kelapa:pupuk kandang)

Berdasarkan Tabel statistik deskriptif panjang akar tanaman cabai rawit, rerata panjang akar tanaman cabai rawit yang terbaik terdapat pada media sekam padi (M1) hal ini disebabkan sekam padi merupakan limbah yang bersifat ringan, dan memiliki aerasi yang baik. Selain itu sekam padi mengandung unsur N sebanyak 1 % dan K 2 % (Juwita, 2012). Sehingga media M1 memiliki panjang akar yang lebih baik dari pada media lainnya.

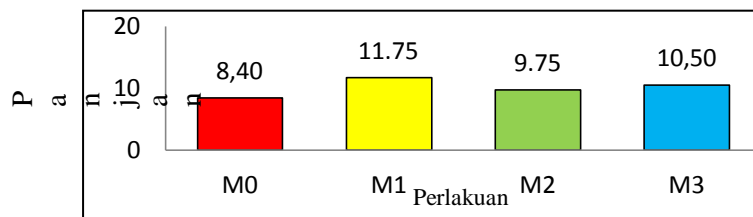
Pada media M3 (tanah:sabut kelapa:pupuk kandang) memiliki panjang akar yang lebih baik dari media M0 dan M2, hal ini disebabkan sabut kelapa sebagai media tanam lebih dikarenakan

karakteristiknya yang mudah mengikat dan menyimpan air dengan kuat, sesuai untuk daerah panas dan mengandung unsur-unsur hara esensial (Setiyobudi&Rahmadi, 2012). Sehingga dapat mempengaruhi panjang akar tanaman cabai rawit dan memiliki panjang akar yang lebih baik dari pada media M0 dan M2. Menurut Agustina (2004), pertumbuhan akar tanaman dalam *polybag* sangat dipengaruhi oleh air dan nutrisi yang ada didalamnya.

Media M2 (tanah:serbuk gergaji:pupuk kandang) memiliki panjang akar yang lebih baik dari media M0, hal ini disebabkan media M2 memiliki komposisi yang lebih ringan dari tanah, namun tidak

memiliki drainase yang cukup baik, sehingga menyebabkan akar tanaman pada media M2 memiliki panjang yang melebihi dari akartanaman pada media M0. Sedangkan pada media M0 memiliki panjang akar yang terendah dari media lainnya, hal ini

disebabkan tanah tidak terlalu poros dibanding media lainnya. Untuk lebih jelasnya, hasil pengamatan panjang akar pada tanaman cabai rawit dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut ini:



**Gambar 3. Diagram Batang Panjang Akar Tanaman Cabai Rawit**

### Berat Basah Tanaman Cabai Rawit

Hasil pengamatan berat basah pada masing-masing jenis media dengan 6 kali ulangan adalah sebagai berikut:

**Tabel 4**  
**Statistik Deskriptif Berat Basah Tanaman Cabai Rawit**

Perlakuan	ulangan						Jumlah	Rerata (g)
	1	2	3	4	5	6		
<b>M0</b>	0,46	0,57	0,36	1,19	1,03	1,18	4,79	0,79
<b>M1</b>	1,08	0,94	1,28	1,15	1,22	0,93	6,6	1,10
<b>M2</b>	1	0,53	0,65	0,62	1,04	0,72	4,56	0,76
<b>M3</b>	2,41	1,15	1,42	1,78	1,18	1,27	9,21	1,50

Ket : M0 : Kontrol (tanah:pupuk kandang)

M1 : Sekam padi (tanah:sekam padi:pupuk kandang)

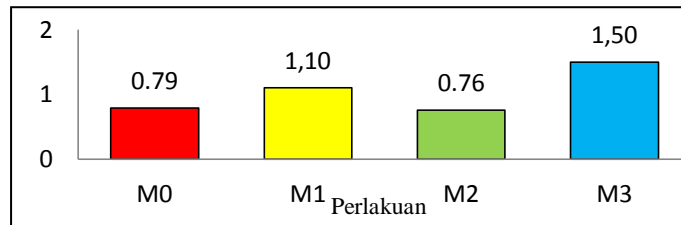
M2 : Serbuk gergaji (tanah:serbuk gergaji:pupuk kandang)

M3 : Sabut kelapa (tanah:sabut kelapa:pupuk kandang)

Berdasarkan Tabel statistik deskriptif berat basah tanaman cabai rawit, rerata berat basah tanaman cabai rawit yang terbaik terdapat pada media M3 (tanah:sabut kelapa:pupuk kandang) hal ini disebabkan tanaman cabai rawit yang ditanam pada media M3 memiliki tinggi tanaman yang terbaik dan jumlah helai daun yang terbanyak dibandingkan dengan media M0, M1, dan M2, sehingga media M3 memiliki berat basah tanaman cabai rawit yang terberat. Pada media tanam M1(tanah:sekam padi:pupuk kandang) memiliki berat basah tanaman cabai rawit yang terbaik dibandingkan media M0 dan M2, hal ini disebabkan Media M1 memiliki tinggi dan jumlah daun tanaman cabai rawit yang terbaik dibandingkan dengan media M0 dan M2, sehingga media M1 memiliki berat

basah tanaman cabai rawit yang lebih baik dari media tanam M0 dan M2.

Pada media tanam M0 memiliki berat basah tanaman cabai rawit yang cukup baik bila dibandingkan dengan media M2, hal ini disebabkan media tanam M0 memiliki tinggi tanaman dan jumlah daun yang lebih baik dibandingkan dengan media M2, sehingga media tanam M0 memiliki berat basah tanaman cabai rawit yang lebih baik dari media M2. Sedangkan media tanam M2 memiliki berat basah tanaman cabai rawit yang terendah. Hal ini disebabkan media tanam M2 memiliki tinggi tanaman dan jumlah daun yang terendah dari semua jenis media tanam yang digunakan. Untuk lebih jelasnya hasil pengamatan berat basah pada tanaman cabai rawit dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut ini:



**Gambar 4. Diagram Batang Berat Basah Tanaman Cabai Rawit**

### Berat Kering Tanaman Cabai Rawit

Hasil pengamatan berat kering pada masing-masing jenis media dengan 6 kali ulangan adalah sebagai berikut:

**Tabel 5**  
**Statistik Deskriptif Berat Kering Tanaman Tanaman**

Perlakuan	ulangan						Jumlah	Rerata (g)
	1	2	3	4	5	6		
<b>M0</b>	0,06	0,07	0,05	0,09	0,14	0,13	0,54	0,09
<b>M1</b>	0,13	0,12	0,14	0,15	0,13	0,12	0,79	0,13
<b>M2</b>	0,13	0,10	0,09	0,08	0,13	0,09	0,62	0,10
<b>M3</b>	0,27	0,13	0,19	0,24	0,16	0,18	1,17	0,19

Ket : M0 : Kontrol (tanah:pupuk kandang)

M1 : Sekam padi (tanah:sekam padi:pupuk kandang)

M2 : Serbuk gergaji (tanah:serbuk gergaji:pupuk kandang)

M3 : Sabut kelapa (tanah:sabut kelapa:pupuk kandang)

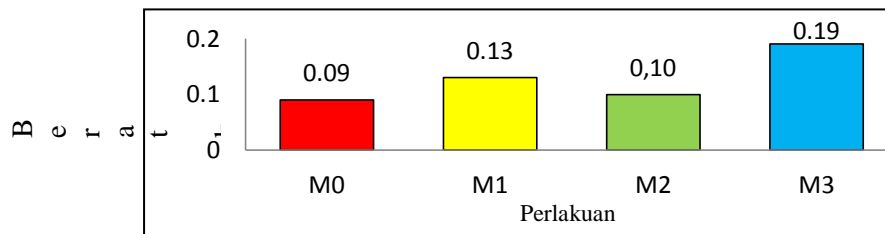
Berdasarkan Tabel statistik deskriptif berat kering tanaman cabai rawit, rerata berat kering tanaman cabai rawit yang terbaik terdapat pada media M3 (tanah:sabut kelapa:pupuk kandang) hal ini disebabkan tanaman cabai rawit yang ditanam pada media M3 memiliki tinggi tanaman yang terbaik dan jumlah helai daun yang terbanyak dibandingkan dengan media M0, M1, dan M2, sehingga media M3 memiliki berat kering tanaman cabai rawit yang terberat. Menurut Fatimah (2008), bahwa pertumbuhan tinggi tanaman, batang dan jumlah daun yang baik akan menghasilkan berat kering total tanaman yang lebih baik pula.

Pada media tanam M1(tanah:sekam padi:pupuk kandang) memiliki berat kering tanaman cabai rawit yang terbaik dibandingkan media M0 dan M2, hal ini disebabkan Media M1 memiliki tinggi dan jumlah daun tanaman cabai rawit yang

terbaik dibandingkan dengan media M0 dan M2, sehingga media M1 memiliki berat kering tanaman cabai rawit yang lebih baik dari media tanam M0 dan M2.

Pada media tanam M0 memiliki berat kering tanaman cabai rawit yang cukup baik bila dibandingkan dengan media M2, hal ini disebabkan media tanam M0 memiliki tinggi tanaman dan jumlah daun yang lebih baik dibandingkan dengan media M2, sehingga media tanam M0 memiliki berat kering tanaman cabai rawit yang lebih baik dari media M2. Sedangkan media tanam M2 memiliki berat kering tanaman cabai rawit yang terendah. Hal ini disebabkan media tanam M2 memiliki tinggi tanaman dan jumlah daun yang terendah dari semua jenis media tanam yang digunakan. Untuk lebih jelasnya hasil pengamatan berat kering pada tanaman cabai rawit dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut ini:





**Gambar Diagram Batang Berat Kering Tanaman Cabai Rawit**

### Uji ANOVA

Uji ANOVA dilakukan apabila data berdistribusi normal dan homogen, uji ANOVA dilakukan untuk mengetahui apakah berpengaruh signifikan atau tidak. Analisis data yang dilihat pada uji ANOVA adalah

nilai *sig.*(2-tailed) dibandingkan dengan taraf signifikan 0,01. Jika nilai *sig.*(2-tailed) < 0,01 maka berpengaruh signifikan, maka begitusebaliknya. Berikut adalah data hasil uji ANOVA-one way.

**Tabel 6**  
**Hasil Uji Anova**

Parameter	Sig.	$\alpha$	Keputusan	Keterangan
Tinggi tanaman	0,000	0,01	Tolak $H_0$	Berpengaruh signifikan
Jumlah daun	0,000	0,01	Tolak $H_0$	Berpengaruh signifikan
Panjang akar	0,069	0,01	Terima $H_0$	Tidak berpengaruh signifikan
Berat basah	0,002	0,01	Tolak $H_0$	Berpengaruh signifikan
Berat kering	0,000	0,01	Tolak $H_0$	Berpengaruh signifikan

Dari Tabel hasil uji anova bahwa parameter yang memiliki nilai *sig* (0,000) dengan taraf signifikan 0,01. Keputusan yang diperoleh adalah tolak  $H_0$  yang artinya terdapat pengaruh jenis media tanam terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman cabai rawit yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, berat basah dan berat kering memiliki nilai *sig* < nilai taraf signifikan 0,01 yang artinya berpengaruh signifikan. Sedangkan pada panjang akar memiliki nilai *sig* (0,069) > nilai taraf signifikan 0,01 yang

menunjukkan tidak terdapat pengaruh jenis media tanam terhadap pertumbuhan panjang akar tanaman cabai rawit (terima  $H_0$ ).

### Uji Duncan

Uji Duncan dilakukan sebagai uji lanjut untuk mengetahui perbandingan nilai rerata tinggi tanaman, jumlah daun, berat basah, dan berat kering tanaman cabai rawit pada jenis media tanam. Hasil uji Duncan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

**Tabel 7**  
**Hasil Uji Duncan**

Perlakuan	N	Tinggi tanaman	Jumlah daun	Berat basah	Berat kering
Kontrol	6	10,58 a	6,33 a, b	0,79 a	0,09 a
M1	6	11,51 a, b	6,83 b, c	1,10 a, b	0,13 a
M2	6	10,75 a	5,83 a	0,76 a	0,10 a
M3	6	12,17 b	7,16 c	1,53 b	0,19 b

Ket : Nilai dengan huruf yang sama dalam satu kolom tidak berbeda signifikan pada level 0,01

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan jenis media tanam terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman cabai rawit. Hasil pengamatan pertumbuhan vegetatif tanaman cabai rawit yang terbaik pada jenis media tanam adalah sebagai berikut:

- Tinggi tanaman cabai rawit yang terbaik terdapat pada media tanam M3 dengan rerata tinggi tanaman 12,17 cm.
- Jumlah daun tanaman cabai rawit yang terbaik terdapat pada media tanam M3 dengan rerata jumlah daun 7 helai.
- Berat basah tanaman cabai rawit yang terbaik terdapat pada media tanam M3 dengan rerata berat basah 1,5 g.
- Berat kering tanaman cabai rawit yang terbaik terdapat pada media tanam M3 dengan rerata berat kering 0,19 g.

### B. Saran

Penelitian selanjutnya tentang pengaruh jenis media tanam terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman cabai rawit, tidak di anjurkan untuk menggunakan campuran media tanam serbuk gergaji yang berasal dari kayu kulim (*Scorodocarpus borneensis* Becc.) pada tanaman cabai rawit. Untuk pengembangan penelitian lebih lanjut disarankan untuk meneliti kombinasi takaran kompos sabut kelapa yang optimal sebagai media tanam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, A, F. (2004). *Pengaruh Komposisi Media dan Jenis Pupuk Terhadap Pertumbuhan Bibit Durian (*Durio zibethinus*. Murr) Varietas Monthong*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Cayanti, R, E, O. (2006). *Pengaruh Media Terhadap Kualitas Cabai Hias (*Capsicum sp.*) dalam Pot*. Skripsi, Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Djaja, W. (2003). Pengaruh Imbangan Kotoran Sapi Perah dan Serbuk Gergaji Terhadap Kualitas Kompos. *Laporan Penelitian*. Fakultas Peternakan. Universitas Padjadjaran.
- Dyanwidyastanto. (2012). Penyebab Baglog Jamur Tiram Sulit Panen. *Cari Ilmu*. <http://cariilmu92.blogspot.com>. [14 Januari 2014].
- Fatimah, S. (2008). Pengaruh Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sambiloto (*Andrographis paniculata*. Ness). *Jurnal Embrio*. Vol. 5, No. 2.
- Hayati, E. (2010). Respon Jagung Manis (*Zea mays*, *Sacharata* Shout) Terhadap Penggunaan Mulsa dan Pupuk Organik. *Jurnal Agrista* Vol.14, No.1.
- Juwita, R. (2012). Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Katalisator Asam Terhadap Sintesis Furfural Dari Sekam Padi. *Jurnal Konversi*, Vol. 1, No. 1.
- Marliah, A & Jumini. (2010). Respon Bibit Jarak Pagar Pada Berbagai Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun Novelgro. *Jurnal Floratek 5: Vol. 54, No. 64*.
- Maspary. (2010). Fungsi Unsur Hara Dalam Proses Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman. *Gerbang Pertanian*. <http://www.gerbangpertanian.com>. [31 Desember 2013].
- Nasir, S. (2008). Pengaruh Kondisi Operasi Pada Pembuatan Asap Cair Dari Ampas Tebu Dan Serbuk Gergaji Kayu Kulim. *Jurnal Teknik Kimia*, Vol.15, No.4.
- Rahman, S. (2010). *Meraup Untung Bertanam Cabai Rawit Dengan Polybag*. Ed. 1. Lili Publizer. Yogyakarta.

- Setiyobudi&Rahmadi, A, (2012). *Media Tanam*,<http://carabudidaya.com/media-tanam/>. [31 Desember 2013].
- Souri, S. (2001). Penggunaan Pupuk Kandang Meningkatkan Produksi Padi. *Laporan Penelitian*. Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian Mataram.
- Supriyanto, A. (2012).*Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati (Biosfertilizer) dan Media Tanam Yang Berbeda Pada Tumbuhan dan Produktivitas Tanaman Cabe Rawit (Capsicum frutescensL.)di Polybag*. Skripsi,Fakultas Sains, Teknologi Universitas Airlangga. Surabaya.
- Wahyudi, S. (2012). Cara Membuat Kompos Dengan EM4. *Infotipso*.<http://www.infotipso.com>. [14 Januari 2014].
- Wahyudi. (2010). *Petunjuk Praktis Bertanam Sayuran*. Agro Media Pustaka. Jakarta.