

**APLIKASI BEBERAPA DOSIS TRICHOKOMPOS JERAMI PADI TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa* L.)**

**THE EFFECT OF APPLICATION OF RICE STRAW TRICHOKOMPOS ON  
GROWTH AND YIELD OF PAKCOY (*Brassica rapa* L.)**

Sofyan Enda Mora<sup>1</sup>, NelviaNelvia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

<sup>2</sup>Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

Email: Sofyanendamosbarani2017@gmail.com/082392155725

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian untuk mempelajari pengaruh pemberian trichokompos jerami padi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy. Penelitian dilaksanakan di kebun percobaan di fakultas pertanian, Universitas Riau dari Januari hingga Maret 2019. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), yaitu aplikasi trichokompos jerami padi (TJP) yang terdiri dari 5 perlakuan (0, 5, 10, 15 dan 20 t TJP/ha atau (0; 0,5; 1; 1,5 dan 2 kg TJP/plot) setiap perlakuan di ulang 4 kali. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun dan luas daun (pertumbuhan), berat segar tanaman per plot dan berat tanaman layak konsumsi per plot (hasil). Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi trichokompos jerami padi dosis 20 t/ha (2,0 kg/plot) meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy dibandingkan dosis lebih rendah.

Kata kunci: Trichokompos jerami padi, pakcoy

**ABSTRACT**

The research aim is to study the effect of application of rice straw trichocompost on the growth and yield of pakcoy. This research was conducted in experimental garden of agriculture faculty, Universitas Riau from January to March 2019. The experiment used a Completely Randomized Design (CRD), the treatment is rice straw trichocompost (RST) consisting of 5 level (0, 5, 10, 15 and 20 t RST/ ha or (0, 0.5, 1, 1.5 and 2 kg RST/ plot) each treatment was repeated 4 times. The parameter observed are plant height, number of leaves and leaf area (growth), fresh weight of plants per plot and weight of plants suitable for consumption per plot (yield). The results showed that t rice straw trichocompos dose of 20 t/ha (2.0 kg/plot) increased the growth and yield of pakcoy plants compared to lower doses.

**Keywords:** Straw rice trichocompos, pakcoy

## PENDAHULUAN

Pakcoy (*Brassica rapa*L.) merupakan jenis tanaman sayuran yang memiliki nilai ekonomis dan gizi yang tinggi, sehingga prospektif untuk diusahakan. Pakcoy dikonsumsi sebagai sayuran baik dalam keadaan segar sebagai bahan dasar masakan, maupun dalam bentuk olahan, serta bijinya dimanfaatkan sebagai minyak dan pelezat makanan. Pakcoy memiliki banyak kandungan gizi, dalam 100 g pakcoy terdiri dari 2,3 g protein, 0,3 g lemak, 4 g karbohidrat, 220 mg kalsium, 38 mg fosfor, 2,9 mg zat besi, 220 mg Kalium, 102 mg vitamin C, air 92,2 g serta 22 kalori. Tanaman pakcoy selain dimanfaatkan sebagai bahan makanan, juga digunakan sebagai penyembuh sakit kepala, mencegah kanker, hipertensi, penyakit jantung, memperbaiki fungsi ginjal, serta memperbaiki dan memperlancar pencernaan (Suhardianto dan Purnama, 2011).

Permintaan pakcoy meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk, pengetahuan masyarakat tentang pentingnya mengkonsumsi sayuran untuk kesehatan, namun tidak diikuti dengan peningkatan produksi khususnya di Propinsi Riau yang tergolong masih rendah. Hal ini terlihat dari produktifitas pakcoy di Propinsi Riau dari tahun 2010 hingga tahun 2012 mengalami penurunan yaitu  $7,2 \text{ t.ha}^{-1}$  menjadi  $5,32 \text{ t.ha}^{-1}$  (Departemen Pertanian, 2015). Oleh karena itu, perlu usaha untuk meningkatkan produktivitas pakcoy, salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah pemberian pupuk organik.

Menurut Rinsema (1993), pupuk organik yang baik mutunya bermanfaat untuk memperbaiki dan mempertahankan kesuburan tanah. Dalam aplikasinya, pupuk organik ini pada umumnya diberikan melalui tanah namun dapat juga diberikan melalui daun (Musnamar, 2004).

Jerami padi merupakan limbah paling banyak dibanding limbah pertanian lainnya. Limbah jerami dapat

dimanfaatkan sebagai pakan ternak, mulsa, bahan baku bioetanol, alas lantai kandang, bahan media jamur, dan kompos. Kompos jerami berperan dalam menambah kadar bahan organik tanah sawah yang berdampak pada peningkatan produktivitas secara berkelanjutan, jerami padi yang telah dikomposkan dengan menggunakan *Trichoderma* sp. disebut dengan trichokompos. Trichokompos jerami padi mengandung berbagai macam unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Trichokompos jerami padi mengandung 0,71% N, fosfor 0,61%, kalium 0,56%, dan 6,38% C (BPTP,2009).

Kompos jerami juga menyimpan berbagai unsur hara mikro yang tidak terdapat dalam pupuk kimia. Kandungan beberapa unsur hara untuk 1 ton kompos jerami padi adalah : unsur makro Nitrogen (N) 2,11 %, Fosfor ( $\text{P}_2\text{O}_5$ ) 0,64%, Kalium ( $\text{K}_2\text{O}$ ) 7,7%, Kalsium (Ca) 4,2%, serta unsur mikro Magnesium (Mg) 0,5%, Cu 20 ppm, Mn 684 ppm dan Zn 144 ppm (Suryani, 2014).

Pupuk organik yang sedang populer saat ini adalah pupuk trichokompos dengan bahan dasar jerami padi yang didekomposisi dengan *Trichoderma* sp. sehingga nutrisi tanaman lebih mudah tersedia dan diserap oleh tanaman.

Menurut Indriani (2003), trichokompos yang diberikan ke dalam tanah dapat memberikan keuntungan antara lain memperbaiki struktur tanah, meningkatkan daya ikat air dan hara pada tanah, membantu proses pelapukan bahan mineral, menyediakan bahan makanan bagi mikroba dan menurunkan aktifitas mikroorganisme yang merugikan.

Hasil penelitian Ginanjar, Yetti, Yoseva (2016), bahwa pemberian pupuk Trichokompos dengan dosis  $15 \text{ t.ha}^{-1}$  cenderung lebih baik dibandingkan dengan dosis  $10 \text{ t.ha}^{-1}$ ,  $20 \text{ t.ha}^{-1}$  dan  $25 \text{ t.ha}^{-1}$  karena mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah yaitu pada jumlah daun, jumlah umbi dan berat kering umbi per

rumpun. Hasil penelitian Adyan *et al.* (2014) menunjukkan bahwa pemberian pupuk trichokompos jerami padi dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman kangkung terutama tinggi tanaman, jumlah daun dan berat segar pada dosis 12 t.ha<sup>-1</sup>.

Pemberian pupuk organik juga memerlukan waktu untuk dapat terdekomposisi di dalam tanah, sehingga unsur hara dapat diserap oleh tanaman. Perlu dilakukan dua kali penanaman untuk melihat efek sisa dari pemberian pupuk organik (Sarief, 1986).

Berdasarkan uraian di atas terlihat bahwa pemberian trichokompos jerami padi ke dalam tanah untuk meningkatkan kesuburan tanah dalam menunjang

## BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Riau, Jalan Bina Widya Kelurahan Simpang Baru, Kecamatan Tampan, Kotamadya Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan yang dimulai dari bulan Januari 2019 sampai bulan Maret 2019.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, parang, oven, meteran, penggaris, timbangan, gembor, *sprayer*, *seedbed*, ajir, alat tulis dan alat dokumentasi

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih pakcoy hibrida Nauli F1 (Lampiran 1), trichokompos jerami padi, pupuk kandang, pupuk NPK, ekstrak daun mimba dan air.

Penelitian ini dilaksanakan secara non faktorial dengan Rancangan Acak Lngkap (RAL) yang terdiri dari 4 taraf. T0 = Tanpa Trichokompos (kontrol), T1 = Trichokompos 5 t.ha<sup>-1</sup> (0,5 kg per plot), T2 = Trichokompos 10 t.ha<sup>-1</sup> (1 kg per plot), T3 = Trichokompos 15 t.ha<sup>-1</sup> (1,5 kg per plot), T4 = Trichokompos 20 t.ha<sup>-1</sup> (2,0 kg per plot)

pertumbuhan dan perkembangan pakcoy sangatlah diperlukan. Namun demikian dosis yang tepat bagi tanaman pakcoy belum diketahui. Oleh sebab itu telah dilakukan penelitian yang berjudul “Aplikasi Beberapa Dosis Trichokompos Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.)”

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian trichokompos jerami padi dan mendapatkan dosis yang tepat untuk pertumbuhan serta hasil terbaik tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.).

Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan sidik ragam dengan model linear sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + \tau_j + \varepsilon_{ij}$$

Dimana :

Y<sub>ij</sub> = Nilai pengamatan perlakuan ke-*i* dan ulangan ke-*j*

μ = Nilai tengah umum

τ<sub>j</sub> = Pengaruh perlakuan pemberian beberapa dosis Trichokompos jerami padi ke-*j*

ε<sub>ij</sub> = Pengaruh acak pada Trichokompos jerami padi ke-*i* ulangan ke-*j*.

Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan sidik ragam dan kemudian diuji lanjut dengan uji *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf 5%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tinggi Tanaman

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian trichokompos jerami padi berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pakcoy pada penanaman 1 maupun penanaman 2.

Tabel 1. Tinggi tanaman pakcoy (cm) pada penanaman 1 dan 2 dengan pemberian beberapa dosis trichokompos jerami padi

Trichokompos Jerami Padi (kg per plot)	Tinggi tanaman	
	Penanaman 1	Penanaman 2
0	13,07 c	15,9 c
0,5	13,48 c	16,22 c
1	15,75 b	17,32 b
1,5	19,07 a	20,98 a
2	19,81 a	21,12 a

Keterangan : Angka-angka pada kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama berbeda tidak nyata menurut uji jarak berganda *Duncan* taraf 5%.

Tabel 1 menunjukkan bahwa pemberian trichokompos jerami padi dosis 1 kg per plot meningkatkan tinggi tanaman pakcoy, berbeda nyata dengan dosis 0,5 kg per plot dan tanpa perlakuan baik pada penanaman 1 maupun penanaman 2, Pemberian trichokompos jerami padi dosis 2 kg per plot menunjukkan rata-rata tinggi tanaman pakcoy tertinggi pada penanaman 1 maupun penanaman 2, berbeda tidak nyata dengan pemberian trichokompos jerami padi dosis 1,5 kg per plot dan berbeda nyata dengan dosis 1 kg per plot, 0,5 kg per plot dan tanpa perlakuan. Hal ini diduga karena kandungan unsur hara N, P dan K pada trichokompos jerami padi telah memenuhi kebutuhan hara cukup tersedia di serap tanaman pakcoy.

Hal ini sesuai dengan Lingga dan Marsono (2013) bahwa tanaman akan tumbuh baik apabila unsur hara yang dibutuhkan cukup tersedia dalam bentuk yang dapat diserap oleh tanaman. Trichokompos sebagai pupuk selain mengandung bahan organik juga mengandung unsur hara makro seperti N, P, K. Unsur hara ini dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Unsur nitrogen digunakan tanaman untuk pembentukan protein (struktural dan enzim), klorofil yang berperan dalam metabolisme tanaman. Klorofil pada tanaman berperan sebagai pigmen penyerap cahaya matahari dalam proses fotosintesis untuk menghasilkan fotosintat. Tanaman mengoksidasi glukosa untuk pembentukan energi (ATP) yang

digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman, termasuk untuk tinggi tanaman.

Unsur fosfor berperan untuk pertumbuhan dan perkembangan akar, unsur penyusun energi (ATP) dan nukleotida. Soepardi (1983) menyatakan peran unsur fosfor antara lain untuk pembentukan akar, proses respirasi serta penyusun ATP yang berguna dalam proses transfer energi. Semakin baik perakaran tanaman maka akan memberikan daya serap unsur hara yang lebih baik, sehingga meningkatkan metabolisme tanaman sehingga sel-sel tanaman akan terus berkembang.

Salisbury dan Ross (1995) menyatakan unsur K memiliki peranan penting dalam membuka dan menutup stomata serta berperan sebagai aktivator dari berbagai enzim yang berfungsi di dalam proses sintesis protein dan karbohidrat. Melalui fotosintesis tumbuhan memperoleh energi untuk proses fisiologis tanaman. Menurut Nyakpa dkk.(1988) unsur K berperan dalam pembentukan biji, memperkuat batang agar tidak mudah rebah dan menambah ketahanan tanaman terhadap penyakit.

### Jumlah daun

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian trichokompos jerami padi berpengaruh nyata terhadap jumlah daun tanaman pakcoy pada penanaman 1 maupun 2. Hasil uji lanjut DNMRT disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah daun tanaman pakcoy(helai) pada penanaman 1 dan 2 dengan pemberian beberapa dosis trichokompos jerami padi.

Trichokompos Jerami Padi (kg per plot)	Jumlah daun	
	Penanamn 1	Penanamn 2
0	5,75 c	6 c
0,5	6,75 bc	7 bc
1	7,5 b	7,75 b
1,5	7,75 b	8 b
2	9 a	9,5 a

Keterangan : Angka-angka pada kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama berbeda tidak nyata menurut uji jarak berganda *Duncan* taraf 5%.

Tabel 2 menunjukkan bahwa pemberian trichokompos jerami padi dosis 1 kg per plot meningkatkan jumlah daun pakcoy, berbeda nyata dibandingkan dengan tanpa perlakuan, tetapi berbeda tidak nyata dibandingkan dosis 0,5 kg per plot baik pada penanaman 1 maupun penanaman 2. Pemberian trichokompos jerami padi dosis 2 kg per plot menunjukkan rata-rata jumlah daun pakcoy tertinggi pada penanaman 1 maupun pada penanaman 2, berbeda nyata dengan pemberian dosis 1,5 kg per plot, 1 kg per plot, 0,5 kg per plot dan tanpa perlakuan. Hal ini diduga pemberian Trichokompos jerami padi dapat menyediakan unsur hara bagi tanaman terutama unsur N dan P yang dibutuhkan tanaman untuk pembentukan daun. Kedua unsur ini berperan dalam pembentukan sel-sel baru dan komponen utama penyusun senyawa organik dalam tanaman. Menurut Novizan (2002), unsur hara yang

didapatkan melalui pemupukan akan memberikan efek fisiologis terhadap penyerapan unsur hara oleh perakaran tanaman sehingga pertumbuhan tanaman menjadi lebih baik.

Lahuddin (2007) menyatakan bahwa unsur hara N merupakan unsur yang berperan terhadap pertumbuhan dan perkembangan daun. Unsur N merupakan bahan dasar yang diperlukan untuk membentuk asam amino yang akan dimanfaatkan untuk proses metabolisme tanaman sehingga akan mempengaruhi pertambahan jumlah daun.

#### Luas daun

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian trichokompos jerami padi berpengaruh nyata terhadap luas daun tanaman pakcoy pada penanaman 1 maupun 2. Hasil uji lanjut DNMRT disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Luas daun tanaman pakcoy (cm<sup>2</sup>) pada penanaman 1 dan 2 dengan pemberian beberapa dosis trichokompos jerami padi

Trichokompos Jerami Padi (kg per plot)	Luas daun	
	Penanaman 1	Penanaman 2
0	37,37 c	39,83 c
0,5	38,93 bc	43,15 b
1	39,56 b	44 b
1,5	58,97 a	64,42 a
2	60,61 a	65,9 a

Keterangan : Angka-angka pada kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama berbeda tidak nyata menurut uji jarak berganda *Duncan* taraf 5%.

Tabel 3 menunjukkan bahwa pemberian trichokompos jerami padidosis1 kg per plot meningkatkan luas daun pakcoy, berbeda nyata dibandingkan dengan tanpa perlakuan, tetapi berbeda tidak nyata dengan dosis 0,5 kg per plot baik pada penanaman 1 maupun penanaman 2. Pemberian trichokompos jerami padi dosis 2 kg per plot menunjukkan rata-rata luas daun pakcoy tertinggi pada penanaman 1 maupun penanaman 2, berbeda nyata dibandingkan dengan dosis 1 kg per plot, 0,5 kg per plot dan tanpa perlakuan. Maka dapat disimpulkan bahwa kandungan unsur hara makro (N,P,K) yang terkandung dalam pupuk trichokompos jerami padi tercukupi dan berpengaruh terhadap pertambahan luas daun pada tanaman pakcoy.

Hakim *et al.* (1986), menyatakan bahwa tersedianya unsur N akan berpengaruh terhadap indeks luas daun,

karena N sangat diperlukan untuk produksi protein dan bahan – bahan penting lainnya yang dimanfaatkan untuk pembentukan sel-sel serta klorofil. Klorofil yang tersedia dalam jumlah yang cukup pada daun tanaman akan meningkatkan kemampuan daun untuk menyerap cahaya matahari, sehingga proses fotosintesis akan berjalan dengan lancar. Hasil fotosintesis yang berupa fotosintat akan dirombak kembali melalui proses respirasi dan menghasilkan energi yang diperlukan oleh tanaman.

#### Berat segar tanaman per plot

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian beberapa dosis trichokompos jerami padi berpengaruh nyata terhadap berat segar per plot tanaman pakcoy pada penanaman 1 maupun 2. Hasil uji lanjut DNMRT disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Berat segar per plot tanaman pakcoy(g) pada penanaman 1 dan 2 dengan pemberian beberapa dosis trichokompos jerami padi

Trichokompos Jerami Padi (kg)	Berat segar tanaman (g per plot)	
	Penanaman 1	Penanaman 2
0	820 c	1005 c
0,5	962,5c	1157,5 bc
1	1125 b	1187,5 b
1,5	1175b	1287,5b
2	1512,5a	1585a

Keterangan : Angka-angka pada kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama berbeda tidak nyata menurut uji jarak berganda *Duncan* taraf 5%.

Tabel 4 menunjukkan bahwa pemberian trichokompos jerami padi dosis 1 kg per plot meningkatkan berat segar tanaman pakcoy berbeda nyata dibandingkan dengan tanpa perlakuan pada penanaman 1 maupun penanaman 2, tetapi berbeda nyata dengan dosis 0,5 kg per plot pada penanaman 1 dan berbeda tidak nyata dengan penanaman 2. Pemberian trichokompos jerami padi dosis 2 kg per plot menunjukkan rata-rata berat segar tanaman pakcoy tertinggi pada penanaman 1 maupun penanaman 2, berbeda nyata

dengan dosis 1,5 kg per plot, 1 kg per plot, 0,5 kg per plot dan tanpa perlakuan.

Berat segar tanaman pakcoy erat hubungannya dengan tinggi tanaman, jumlah daun dan luas daun. Hal ini ditunjukkan dengan semakin tingginya tinggi tanaman, jumlah daun dan luas daun maka berat segar tanaman juga akan meningkat. Tanaman akan berproduksi optimal bila unsur hara di dalam tanah tersedia dan mampu diserap tanaman dalam jumlah yang cukup. Masukan nutrisi yang cukup memungkinkan daun mampu memenuhi fungsinya sebagai

organ fotosintesis (Gardner *et al.* 1991). Proses fotosintesis dapat dipacu dengan ketersediaan unsur hara, sehingga bila fotosintesis meningkat maka fotosintat juga meningkat dan akan ditranslokasikan

### Berat tanaman layak konsumsi

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian trichokompos jerami

ke organ-organ lainnya yang akan berpengaruh terhadap berat segar tanaman (Nyakpa *et al.* 1988).

padi berpengaruh nyata terhadap berat tanaman layak konsumsi tanaman pakcoy pada penanaman 1 maupun 2. Hasil uji lanjut DNMRT disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Berat layak konsumsi tanaman pakcoy(g) pada penanaman 1 dan 2 dengan pemberian beberapa dosis trichokompos jerami padi

Trichokompos Jerami Padi (kg per plot)	Berat tanaman layak konsumsi (g per plot)	
	Penanaman 1	Penanaman 2
0	705 d	900 c
0,5	865 c	1072,5 bc
1	1055 b	1122,5 b
1,5	1112 ab	1232,5 b
2	1460 a	1532,5 a

Keterangan : Angka-angka pada kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama berbeda tidak nyata menurut uji jarak berganda *Duncan* taraf 5%.

Tabel 5 menunjukkan bahwa pemberian Trichokompos jerami padi dosis 1 kg per plot meningkatkan berat layak konsumsi pakcoy berbeda nyata dibandingkan dengan tanpa perlakuan baik pada penanaman 1 maupun penanaman 2, tetapi berbeda nyata dengan dosis 0,5 kg per plot pada penanaman 1 dan tidak berbeda nyata pada penanaman 2. Pemberian trichokompos jerami padi dosis 2 kg menunjukkan rata-rata berat layak konsumsi pakcoy tertinggi pada penanaman 1 maupun penanaman 2, berbeda nyata dengan pemberian trichokompos jerami padi dosis 1,5 kg per plot, 1 kg per plot, 0,5 kg per plot dan tanpa perlakuan.

Berat segar tanaman layak konsumsi merupakan berat bersih yang dapat dikonsumsi dari berat segar tanaman

tanpa menyertakan akar serta daun-daun yang rusak dan layu. Kriteria daun sayuran yang baik dan segar adalah daun yang tumbuhnya normal, berwarna hijau, dan tidak terserang hama dan penyakit (Haryanto *et al.* 2000). Kandungan unsur hara yang diterima tanaman tercukupi, sehingga proses fisiologi pada tanaman dapat berjalan dengan lancar mengakibatkan pertumbuhan tanaman berjalan dengan baik. Lakitan (2013).

### Berat tanaman tidak layak konsumsi

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian trichokompos jerami padi berpengaruh nyata terhadap berat tanaman tidak layak konsumsi tanaman pakcoy pada penanaman 1 maupun 2. Hasil uji lanjut DNMRT disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Berat tidak layak konsumsi tanaman pakcoy(g) pada penanaman 1 dan 2 dengan pemberian beberapa dosis trichokompos jerami padi.

Trichokompos Jerami Padi (kg per plot)	Berat tanaman tidak layak konsumsi (g per plot)	
	Penanaman 1	Penanaman 2
0	115 a	105 a
0,5	97,5 a	85 ab
1	70 b	65 bc
1,5	62,5 b	55 c
2	52,5 b	52,5 c

Keterangan : Angka-angka pada kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama berbeda tidak nyata menurut uji jarak berganda *Duncan* taraf 5%.

Tabel 6 menunjukkan bahwa pemberian trichokompos jerami padi dosis 1 kg per plot menurunkan berat tidak layak konsumsi pakcoy, berbeda nyata dibandingkan dengan dosis tanpa perlakuan baik pada penanaman 1 maupun penanaman 2. Pemberian trichokompos jerami padi dosis 2 kg per plot menunjukkan rata-rata berat tidak layak konsumsi tanaman pakcoy terendah pada penanaman 1 maupun penanaman 2, berbeda tidak nyata dengan dosis 1,5 kg per plot dan 1 kg per plot, tetapi berbeda nyata dengan dosis 0,5 kg per plot dan tanpa perlakuan.

Hal ini disebabkan kandungan unsur hara yang diterima tanaman terbatas, hanya memanfaatkan unsur hara yang tersedia pada tanah tanpa adanya penambahan unsur hara dari luar seperti yang diterima oleh tanaman pada

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pemberian pupuk trichokompos jerami padi meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy terlihat pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, berat segar tanaman per plot dan berat segar tanaman layak konsumsi per plot.

perlakuan lainnya, sehingga proses fisiologi pada tanaman tidak dapat berjalan dengan lancar mengakibatkan lambatnya pertumbuhan tanaman. Menurut Lakitan (2013), tanaman yang mengalami kekurangan unsur hara esensial akan terganggu proses metabolismenya dan pertumbuhan akar, batang dan daun menjadi terhambat. Terhambatnya pertumbuhan tanaman dapat mempengaruhi berat segar tanaman. Pemberian pupuk trichokompos jerami padi menunjukkan berat segar tanaman layak konsumsi terkecil. Menurut Hardjowigeno (2004) N berfungsi memperbaiki pertumbuhan vegetatif tanaman, kekurangan N akan menyebabkan tanaman kerdil, pertumbuhan akar terbatas serta daun-daun menguning dan gugur.

2. Pemberian pupuk trichokompos jerami padi dosis 2 kg per plot meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, berat segar tanaman dan berat layak konsumsi baik pada penanaman 1 maupun penanaman 2 dibandingkan dengan dosis lebih rendah (0,5, 1 dan 1,5 kg per plot) dan tanpa perlakuan kecuali parameter tinggi tanaman, luas daun dan berat layak konsumsi menunjukkan tidak berbeda nyata di banding dosis 1,5 kg per plot.

3. Pada Pengamatan Berat tidak layak konsumsi per plot pemberian pupuk trichokompos jerami padi dosis 2 kg dapat

mengurangi terjadinya produksi hasil yang tidak bagus dibandingkan dengan tanpa pemberian Trichokompos jerami padi.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, untuk mendapatkan hasil dan produksi tanaman pakcoy (*Brassicca rapaL*) yang baik disarankan menggunakan pupuk trichokompos jerami padi dosis 2 kg per plot.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adyan, A. A., Rasyad dan Armaini. 2014. Pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat (*Ipomea reptans* Poir.) diberi trichokompos jerami padi. Skripsi (Tidak dipublikasikan). Universitas Riau. Pekanbaru
- Agromedia. 2007. Petunjuk Pemupukan. Agromedia. Jakarta.
- Anom, E. 2008. Efek residu pemberian tricho-kompos jerami padi terhadap pertumbuhan produksi sawi hijau (*Brassica juncea*. L). *Jurnal Sagu* 7(2): 7-12.
- Anonim. 2012. Klasifikasi Tanaman Pakcoy. [http://digilib.unimed.ac.id/public/UNIMED-Undergraduate-22767-File%206\\_BAB%20II.pdf](http://digilib.unimed.ac.id/public/UNIMED-Undergraduate-22767-File%206_BAB%20II.pdf). Diakses 19 Mei 2015.
- Arafah dan Sirappa. 2003. Kajian penggunaan jerami dan pupuk N, P, dan K pada lahan sawah irigasi. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*. 4(1) : 15-24.
- Balai pengkajian dan Penerapan Teknologi. 2003. *Teknologi dalam pemanfaatan Trichoderma sp sebagai pembuatan kompos*. Jakarta.
- Departemen Pertanian. 2015. Basis dan Data Informasi Departemen Pertanian. [www.deptan.go.id](http://www.deptan.go.id). Diakses pada tanggal 2 Mei 2015.
- Edison, A. 2008. Efek Residu Pemberian Trico-kompos Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Hijau (*Brassicca Juncea* L). *Jurnal Online Mahasiswa*. 7(2) : 7-12.
- Elfina, Y., A. Rasyad, A. Salim, J. Efendi dan E. Rahmi. 2011. Penggunaan agens hayati *Trichoderma* lokal Riau sebagai biofertilizer dan biopestisida dalam PHT untuk mengendalikan penyakit dan meningkatkan produksi padi. Skripsi (Tidak dipublikasikan). Universitas Riau. Pekanbaru.
- Gardner. F.P., R.B. Pearce dan R.L. Mitchell. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Ginanjjar, A., H. Yetti dan S. Yoseva. 2015. Pemberian Pupuk tricho kompos jerami jagung terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Online Mahasiswa*.
- Hakim, et al..1986. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Lampung; Penerbit Universitas Lampung.
- Hardjowigeno, S. 2003. Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis. Jakarta : Akademika Pressindo. 250 hal.
- Haryanto et.al.2002. Bertanam Selada dan Sawi. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Haryoto. 2009. Bertanam Kangkung Raksasa di Pekarangan. Kanisius. Yogyakarta.
- Heru, P dan H. I. Yovita. 2003. Hidroponik Sayuran Semusim Untuk Hobi dan Bisnis. Gramedia, Jakarta.
- Indriani, Y. H. 2003. Membuat Kompos Secara Kilat. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lahuddin, M. 2007. Aspek Unsur Mikro dan Kesuburan Tanah. USU Press. Medan
- Lakitan, B. 2013. Dasar – Dasar Fisiologi Tumbuhan. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lingga, P. Dan Marsono. 2013. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Edisi Revisi. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Musnamar, E. 2004. Pupuk Organik Cair dan Padat, Pembuatan, Aplikasi Seri

- Agriwawasan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Novizan.2005. Petunjuk Pemupukan yang Efektif.Agromedia. Jakarta
- Nyakpa, M. Y., A.M. Lubis, M.A. Pulung, A.G. Amrah, A. Munawar.,G.B. Hong., N. Hakim. 1988. *Kesuburan Tanah*. Universitas Lampung. Lampung.
- Pranata, A. S. 2010. Meningkatkan Hasil Panen dengan Pupuk Organik. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Rinsema. 1993. Petunjuk dan Cara Penggunaan Pupuk. Bharata Karya Akdara. Jakarta.
- Rubatzky, V. E. dan M. Yamaguchi. 1998. Sayuran Dunia 2 Prinsip, Produksi dan Gizi. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Salisbury, F. B. dan C. W. Ross. 1995. Fisiologi Tumbuhan. Jilid I. Edisi IV. ITB, Bandung.
- Sarief, E. S. 1986. Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana.Bandung.
- Sukmawati, S. 2012. Budidaya pakchoi (*Brassica chinensis* L.) secara organik dengan pengaruh beberapa jenis pupuk organik.Karya Ilmiah (Tidak dipublikasikan) Politeknik Negri Lampung. Bandar Lampung.
- Sumber : Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura (2002).
- Sutedjo, M. M., A. G. Kartasapoetra dan S. Sastroatmodjo. 1991. Mikrobiologi Tanah. Rineka Cipta. Jakarta.
- Stevenson, F. J. 1982. Humus Chemistry: Genesis, Composition, Raction. John Willey, New York

