

Respon Pemberian Mulsa Ampas Tebu Dan Pupuk Organik Cair Cangkang Kerang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa Chineensis L.*)

Response to Supplying Sugarcane Drugs and Organic Fertilizer Liquid Shell Shells on Growth and Production of Pakcoy (Brassica Rapa Chineensis L.)

Iwan Hasrizart^{1*}, Nuraida², Iswahyuni³.

^{1,2,3} Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Al Azhar
Jl. Pintu Air IV No.214, Kwala Bekala, Medan 20142
Diterima 1 Agustus 2022/Disetujui 21 Agustus 2022

Email: iswahyuni@gmail.com

Respon Pemberian Mulsa Ampas Tebu Dan Pupuk Organik Cair Cangkang Kerang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa Chineensis L.*)

Abstract

Response of Sugarcane Bagasse Mulch and Liquid Organic Fertilizer Shell Shells on the Growth and Production of Pakcoy (Brassica rapa chineensis L.). The aim of this study was to determine the response of giving bagasse mulch and liquid organic shellfish fertilizer as well as the interaction of bagasse mulch and shellfish liquid organic fertilizer on the growth and production of pakcoy (Brassica rapa chineensis L.). The study was conducted in Teluk Piai Village, Kualuh Hilir District, Province of North Sumatra, from January to March 2022. This study used a factorial randomized block design with 2 factors studied and 3 replications where the first factor was bagasse mulch (T) which consisted of 3 levels, namely T_0 = (without bagasse mulch), T_1 = (1.5 kg plot⁻¹), T_2 = (3 kg plot⁻¹). The second factor is oyster shell liquid organic fertilizer (K) consisting of 3 levels, namely K_0 = (without liquid organic shellfish fertilizer), K_1 = (25 ml liter⁻¹ of water), K_2 = (50 ml liter⁻¹ of water). The results showed that the application of bagasse mulch had a very significant effect on the parameters of plant height, leaf area, pakcoy weight per sample, and pakcoy weight per plot. The application of liquid organic fertilizer with shellfish had a very significant effect on the parameters of leaf area, weight of pakcoy per sample, weight of pakcoy per plot, has a significant effect on plant height parameters, in the treatment the interaction has a very significant effect on leaf area parameters.

Keywords: Pakcoy, Liquid Organic Fertilizer Shellfish, Sugarcane Bagasse Mulch

Ringkasan

Respon Pemberian Mulsa Ampas Tebu Dan Pupuk Organik Cair Cangkang Kerang Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa chineensis L.*). Bertujuan untuk mengetahui respon pemberian mulsa ampas tebu dan pupuk organik cair cangkang kerang serta interaksi mulsa ampas tebu dan pupuk organik cair cangkang kerang terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy (*Brassica rapa chineensis L.*) Penelitian dilaksanakan di Desa Teluk Piai, Kecamatan Kualuh Hilir, Provinsi Sumatera Utara, pada bulan Januari sampai bulan Maret 2022. Penelitian ini menggunakan

Rancangan Acak Kelompok Faktorial dengan 2 faktor yang diteliti dan 3 ulangan dimana faktor pertama adalah mulsa ampas tebu (T) yang terdiri dari 3 taraf yaitu $T_0 =$ (tanpa mulsa ampas tebu). $T_1 =$ (1.5 kg plot⁻¹). $T_2 =$ (3 kg plot⁻¹). Faktor kedua adalah pupuk organik cair cangkang kerang (K) terdiri dari 3 taraf yaitu $K_0 =$ (tanpa pupuk organik cair cangkang kerang). $K_1 =$ (25 ml liter air⁻¹). $K_2 =$ (50 ml liter air⁻¹). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian mulsa ampas tebu berpengaruh sangat nyata terhadap parameter tinggi tanaman, luas daun, bobot pakcoy per sampel, dan bobot pakcoy per plot. Pemberian pupuk organik cair cangkang kerang berpengaruh sangat nyata terhadap parameter luas daun, bobot pakcoy per sampel, bobot pakcoy per plot, berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, pada perlakuan Interaksi berpengaruh sangat nyata terhadap parameter luas daun, namun

Kata Kunci : Mulsa Ampas Tebu , Pakcoy, Pupuk Organik Cair Cangkang Kerang

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pakcoy (*Brassica. rapa chineensi* L.) merupakan salah satu tanaman sayuran yang memiliki nilai ekonomis tinggi karena disukai oleh masyarakat dikarenakan rasa yang lezat dan mudah diolah. (Andreelee *et al.*, 2014). Tanaman pakcoy juga dapat menghilangkan rasa gatal ditenggorokkan pada penderita batuk, penyembuh sakit kepala karena mengandung vitamin dan zat gizi yang penting bagi kesehatan manusia (Vivonda *et all.*, 2016).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2018), dan Direktorat Jendral Hortikultura, 2017 produksi dan luas panen tanaman sawi-sawian di Indonesia pada tahun 2015 mencapai 600.200 ton dengan luas panen 58.652 ha, pada tahun 2016 mencapai 601.204 ton dengan luas panen 60.600 ha dan pada tahun 2017 mencapai 627.598 ton dengan luas panen 61.133 ha.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menangani dampak yang ditimbulkan dari penerapan sistem pertanian konvensional tersebut yaitu dengan mengubahnya menjadi sistem pertanian berkelanjutan (Alfred, E.L. 2015).

Praktek pertanian berkelanjutan mencakup penggunaan nutrisi organik dan biologis, rotasi tanaman, pengelolaan hama terpadu, dan peningkatan keberagaman biologis. Pertanian organik merupakan suatu bagian integral dari pertanian berkelanjutan dengan penggunaan bahan organik alami (Mayrowani, 2012).

Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari berbagai bahan makhluk hidup yang kaya akan mineral serta baik untuk pemanfaatan penyuburan tanah (Pangaribuan *et al.*, 2012). Berdasarkan bentuknya, pupuk organik dibedakan menjadi padat dan cair. Kelebihan pupuk cair adalah pada kemampuannya untuk memberikan unsur hara sesuai dengan kebutuhan tanaman. Pemberian pupuk cair juga dapat dilakukan dengan lebih merata dan kepekatannya dapat diatur dengan mudah sesuai dengan kebutuhan tanaman. (Calvin, 2015).

Menurut Marliah, (2011) mulsa merupakan bahan atau material yang digunakan untuk menutupi permukaan tanah atau lahan pertanian dengan maksud dan tujuan tertentu yang prinsipnya adalah untuk meningkatkan produksi tanaman.

Penggunaan mulsa dapat memberikan keuntungan antara lain menghemat penggunaan air dengan mengurangi laju evaporasi dari permukaan lahan, memperkecil fluktuasi suhu tanah sehingga menguntungkan untuk pertumbuhan akar dan mikroorganisme tanah. (Ikhsannudin, 2017).

Pemanfaatan ampas tebu sebagai bahan organik dapat berpotensi untuk menjadi pupuk kompos yang dapat menggantikan pupuk anorganik dan bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman perkembangan dalam bidang pertanian (Cahaya & Dody, 2012).

Menurut Wahono (2017) kandungan yang terdapat pada limbah ampas tebu memiliki kadar bahan organik sekitar 90%, memiliki kandungan hara N 0.30%, P₂O₅ 0.02%, K₂O 0.14%, Ca 0.06%, dan Mg 0.04 %. Pemanfaatan ampas tebu sebagai bahan organik dapat

berpotensi untuk menjadi pupuk yang dapat menggantikan pupuk anorganik dan bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman. (Hendritomo, 2011).

Cangkang kerang mempunyai struktur rangka yang keras sehingga (Sinardi *et al.*, 2013). Kandungan yang terdapat pada serbuk cangkang kerang yaitu CaCO₃ sebesar 53.05%. Na sebesar 0.08%. P sebesar 0.05%. Mg sebesar 0.05%. Fe 0.02%. Cu 16.36%. Zn 15.76% dan Si sebesar 0.1 %. Menurut penilitan Alfred (2015). kandungan kalsium karbonat pada cangkang kerang sebesar 95.69% dan lebih tinggi dari cangkang kerang

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Teluk Piai. Kecamatan Kualuh Hilir. Kabupaten Labuhanbatu Utara. Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2022 sampai pada bulan Maret 2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

*Hasil Penelitian Pemberian Mulsa Ampas Tebu Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa chineensis L.*)*

Dari hasil Data dan analisis tinggi tanaman pemberian mulsa ampas tebu

Bahan yang digunakan adalah benih pakcoy Varietas NAULI F1 . limbah ampas tebu. limbah cangkang kerang. air. EM-4. gula merah. pestisida organik Phefoc HCS. fungisida organik Nopatek. Alat yang digunakan adalah parang babat. cangkul. garu. gembor. meteran. timbangan. ember ukuran 30 liter. terpal. goni. alat tulis. alat dokumentasi dan lain-lain.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri dari 2 dengan 3 ulangan. Mulsa ampas tebu (T). terdiri dari 3 taraf : T₀ = 0 kg. T₁= 1.5 kg plot⁻¹ T₂= 3 kg plot⁻¹. Pupuk organik cair cangkang kerang (K). terdiri dari 3 taraf :K₀ = 0 ml. K₁= 25 ml 1 liter air⁻¹plot⁻¹. K₂ = 50 ml 1 liter air⁻¹ plot⁻¹. Metode analisa yang digunakan untuk menarik kesimpulan bersumber dari analisa data dengan menggunakan model linier matematika sebagai berikut : $Y_{ijk} = \mu + \pi_i + T_j + K_k + (IJ)_{jk} + \Sigma_{ijk}$

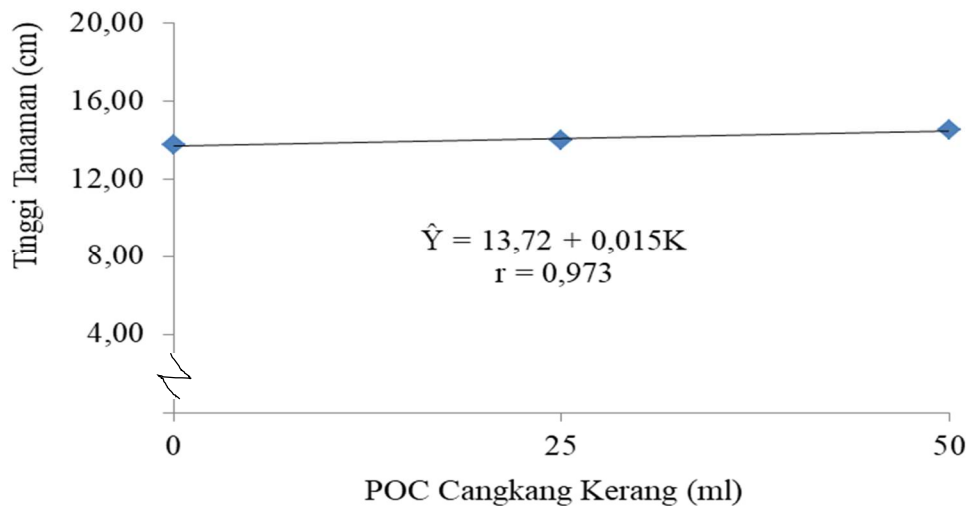
berpengaruh sangat nyata terhadap parameter tinggi tanaman. Rata-rata tinggi tanaman akibat pemberian mulsa ampas tebu dan pupuk organik cair cangkang kerang serta interaksinya pada umur 5 MST dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata tinggi tanaman umur 5 mst akibat pemberian mulsa ampas tebu (t) dan pupuk organik cair cangkang kerang

Perlakuan	K ₀	K ₁	K ₂	Rataan
T ₀	12.68	13.63	14.22	13.51cC

T ₁	13.96	13.62	14.30	13.96bB
T ₂	14.65	14.84	15.03	14.84aA
Rataan	13.76cC	14.03Bb	14.52aA	

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan hasil berbeda nyata pada taraf 5% (huruf kecil) dan berbeda sangat nyata pada taraf 1% (huruf kapital). Angka yang tidak diikuti huruf berbeda tidak nyata.



Gambar 1. Hubungan Pupuk Organik Cair Cangkang Kerang terhadap Tinggi Tanaman Umur 5 MST

Hasil analisis statistik memperlihatkan bahwa pemberian mulsa ampas tebu (T) berpengaruh sangat nyata terhadap luas daun. Rata-rata luas daun akibat pemberian mulsa ampas tebu dan

pupuk organik cair cangkang kerang serta interaksinya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata luas daun (cm) akibat pemberian mulsa ampas tebu (t) dan pupuk organik cair cangkang kerang (k) serta interaksinya

Perlakuan	K ₀	K ₁	K ₂	Rataan
T ₀	66.62dE	97.64cdBC	113.57abAB	92.61cC
T ₁	92.42cdBC	99.23bcBC	114.53abAB	102.84bB
T ₂	108.27bcAB	102.81bcBC	128.38aA	113.15aA

Rataan 89.10cC 100.67bB 118.82aA

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan hasil berbeda nyata pada taraf 5% (huruf kecil) dan berbeda sangat nyata pada taraf 1% (huruf kapital). Angka yang tidak diikuti huruf berbeda tidak nyata.

Dari Tabel 2. dapat dilihat bahwa pemberian mulsa ampas tebu (T) pada perlakuan T₂ (113.15 cm) menunjukkan luas daun terlebar dan berbeda sangat nyata dengan semua perlakuan dan antar perlakuan juga berbeda sangat nyata. serta T₀ (92.61 cm) merupakan luas daun terendah.

Hal ini sejalan dengan pendapat Rahma dan Purnomo (2016). yang menyatakan bahwa Ampas tebu memiliki kelebihan dalam penggunaannya sebagai media tanam. diantaranya memiliki kemampuan mengikat dan menyimpan air.

Respon pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy akibat pemberian mulsa ampas tebu memberikan pengaruh yang

sangat nyata terhadap luas daun. Dengan rata-rata tertinggi (128.43) yaitu pada perlakuan T₂ (mulsa ampas tebu dosis 3 kg/plot). Analisis peneliti didukung oleh hasil penelitian (Kusuma. *et al* 2010).

Dari hasil analisis statistic memperlihatkan bahwa mulsa ampas tebu (T) berpengaruh sangat nyata terhadap parameter bobot pakcoy per plot. tetapi interaksi dari kedua pupuk tersebut berpengaruh tidak nyata terhadap parameter bobot pakcoy per plot. Rata-rata bobot pakcoy per plot akibat pemberian mulsa ampas tebu (T) pada umur 5 MST dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata Bobot Pakcoy per plot (g) akibat Pemberian Mulsa Ampas Tebu (T)

Dan Pupuk Organik Cair Cangkang Kerang (K).

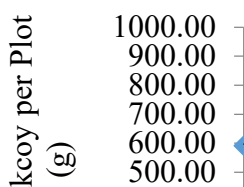
Perlakuan	K ₀	K ₁	K ₂	Rataan
T ₀	497.33	629.33	652.33	592.99cC
T ₁	656.33	816.67	827.33	766.77bB
T ₂	869.00	933.33	944.33	915.55aA
Rataan	674.22cC	793.11bB	807.99aA	

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan hasil berbeda nyata pada taraf 5% (huruf kecil) dan berbeda sangat nyata pada taraf 1% (huruf kapital). Angka yang tidak diikuti huruf berbeda tidak nyata.

Dari Tabel 3. dapat dilihat bahwa pemberian mulsa ampas tebu (T) pada perlakuan T₂ (915.55 g) menunjukkan bobot pakcoy per plot tertinggi. berbeda sangat nyata dengan semua perlakuan dan antar perlakuan juga berbeda sangat nyata. serta

pada perlakuan T₀ (592.99 g) menunjukkan bobot pakcoy per plot terendah.

Berdasarkan hasil analisa regresi dapat diketahui bahwa mulsa ampas tebu (T) Hubungan mulsa ampas tebu terhadap bobot pakcoy per plot dapat dilihat pada Gambar 2.



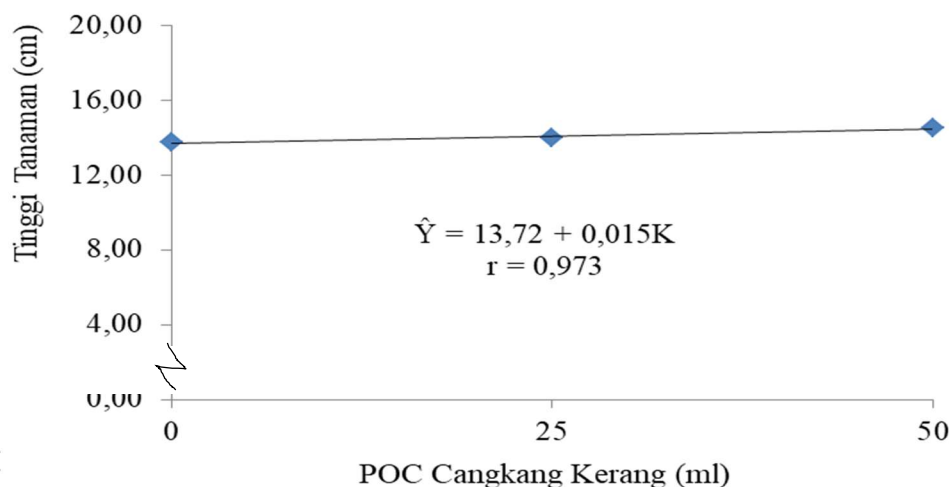
Gambar 2. Hubungan Mulsa Ampas Tebu Terhadap Bobot Pakcoy Per Plot (g)

Pemberian POC Cangkang Kerang Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Pakcoy (Brassica rapa chineensis L.)

Hubungan pupuk organik cair cangkang kerang terhadap tinggi tanaman dapat dilihat pada Gambar 3.

Pada pemberian pupuk organik cair cangkang kerang (K) pada perlakuan K₂ (14.52 cm) menunjukkan tinggi tanaman tertinggi. berbeda sangat nyata dengan semua perlakuan dan antar perlakuan juga berbeda sangat nyata. serta K₀ (13.76 cm) merupakan tinggi tanaman terendah.

Berdasarkan hasil analisa regresi dapat diketahui pupuk organik cair cangkang kerang (K) terhadap tinggi tanaman dinyatakan dengan persamaan regresi yaitu $\hat{Y} = 13,72 + 0,015K$ dengan nilai $r = 0,973$.



Gambar 3. Hubungan Pupuk Organik Cair Cangkang Kerang terhadap Tinggi Tanaman Umur 5 MST

Pemberian pupuk organik cair (POC) cangkang kerang dengan dosis yang sesuai sehingga dapat merangsang pertumbuhan akar yang baik dan tanaman dapat maksimal menyerap unsur hara didalam tanah. dengan demikian kebutuhan unsur hara tanaman dapat terpenuhi. Hal ini dapat menggambarkan bahwa makin tinggi dosis pemberian pupuk tersebut makin banyak unsur hara yang disuplai bagi pertumbuhan tanaman (Pranata. 2014).

Menurut penelitian Mayrowani. H. (2012) yaitu Pemberian serbuk cangkang kerang berpengaruh terhadap tinggi tanaman. dan hal tersebut disebabkan karena peranan unsur hara dari kalsium (Ca). Serta mampu memicu proses dekomposisi bahan organik sehingga senyawa organik yang terkandung di dalam bahan organik berubah menjadi unsur-unsur mineral yang dapat diserap oleh tanaman

Tabel 4. Rata-rata Jumlah Daun (helai) pada Umur 5 MST Akibat Pemberian Mulsa Ampas Tebu (T) dan Pupuk Organik Cair Cangkang Kerang (K) Serta Interaksinya

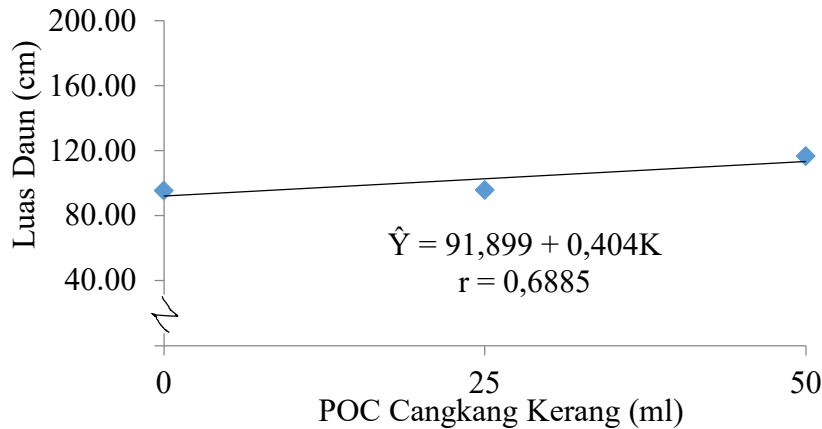
Perlakuan	K ₀	K ₁	K ₂	Rataan
T ₀	8.20	8.23	8.09	8.17
T ₁	7.77	7.94	8.95	8.22
T ₂	8.02	8.47	8.29	8.26
Rataan	8.00	8.21	8.44	

Pada Tabel 4. dapat dilihat bahwa perlakuan pemberian pupuk organik cair cangkang kerang (K) memperlihatkan pengaruh yang tidak nyata untuk setiap perlakuan. Perlakuan K₂ (8.44 helai) menunjukkan jumlah daun terbanyak. serta pada perlakuan K₀ (8.00 helai) menunjukkan jumlah daun terendah.

Dari Tabel 2. dapat dilihat bahwa pemberian pupuk organik cair cangkang kerang (K) pada perlakuan K₂ (118.82 cm) menunjukan luas daun terlebar dan berbeda

sangat nyata dengan semua perlakuan dan antar perlakuan juga berbeda sangat nyata. serta K₀ (89.10 cm) merupakan luas daun terendah.

Berdasarkan hasil analisis regresi diketahui bahwa hubungan pupuk organik cair cangkang kerang terhadap luas daun dinyatakan dengan persamaan regresi. yaitu : $\hat{Y} = 91.899 + 0.404K$ dengan nilai $r = 0.6885$. Hubungan pupuk organik cair cangkang kerang terhadap luas daun dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Hubungan Pupuk Organik Cair Cangkring Kerang terhadap Luas Daun Umur 5 Minggu Setelah Tanam (MST)

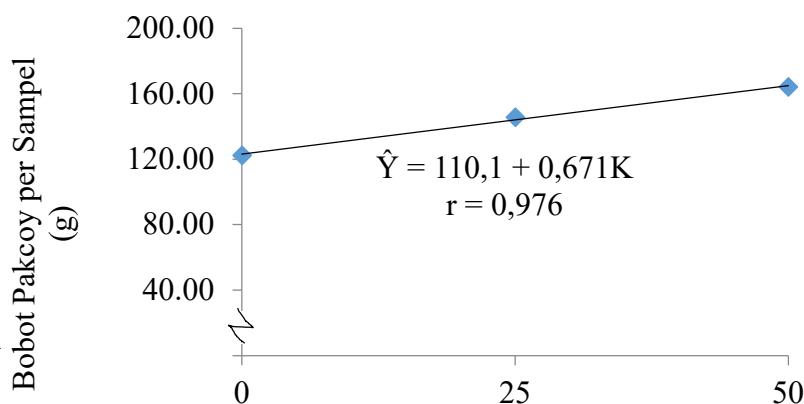
Tabel 5. Rata-rata Bobot Pakcoy Per Sampel (g) Akibat Pemberian Mulsa Ampas Tebu (T) dan Pupuk Organik Cair Cangkring Kerang (K)

Perlakuan	K ₀	K ₁	K ₂	Rataan
T ₀	100.08	120.00	116.92	112.33cC
T ₁	100.25	140.00	165.00	135.08bB
T ₂	166.67	176.67	210.33	184.55aA
Rataan	122.33cC	130.00bB	142.22aA	

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan hasil berbeda nyata pada taraf 5% (huruf kecil) dan berbeda sangat nyata pada taraf 1% (huruf kapital). Angka yang tidak diikuti huruf berbeda tidak nyata.

Dari Tabel 5. dapat dilihat bahwa pemberian pupuk organik cair cangkang kerang (K) pada perlakuan K₂ (142.22 g) menunjukkan bobot pakcoy per sampel tertinggi. berbeda sangat nyata dengan semua perlakuan dan antar perlakuan juga berbeda sangat nyata. serta pada perlakuan K₀ (122.33 g) merupakan bobot pakcoy per sampel terendah.

Berdasarkan hasil analisis regresi diketahui bahwa hubungan pupuk organik cair cangkang kerang (K) terhadap bobot pakcoy per sampel dinyatakan dengan persamaan regresi linier yaitu: $\hat{Y} = 110,1 + 0,671K$ dengan nilai $r = 0,976$. Hubungan pupuk organik cair cangkang kerang terhadap bobot pakcoy per sampel dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Hubungan Pupuk Organik Cair Cangkang Kerang terhadap Bobot Pakcoy Per Sampel (g)

Rata-rata bobot pakcoy per plot akibat pemberian pupuk organik cair cangkang kerang (K) dan serta interaksinya pada umur 5 MST dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata bobot pakcoy per plot (g) akibat pemberian mulsa ampas tebu (t) dan pupuk organik cair cangkang kerang (k).

Perlakuan	K ₀	K ₁	K ₂	Rataan
T ₀	497.33	629.33	652.33	592.99cC
T ₁	656.33	816.67	827.33	766.77bB
T ₂	869.00	933.33	944.33	915.55aA
Rataan	674.22cC	793.11bB	807.99aA	

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan hasil berbeda nyata pada taraf 5% (huruf kecil) dan berbeda sangat nyata pada taraf 1% (huruf kapital). Angka yang tidak diikuti huruf berbeda tidak nyata.

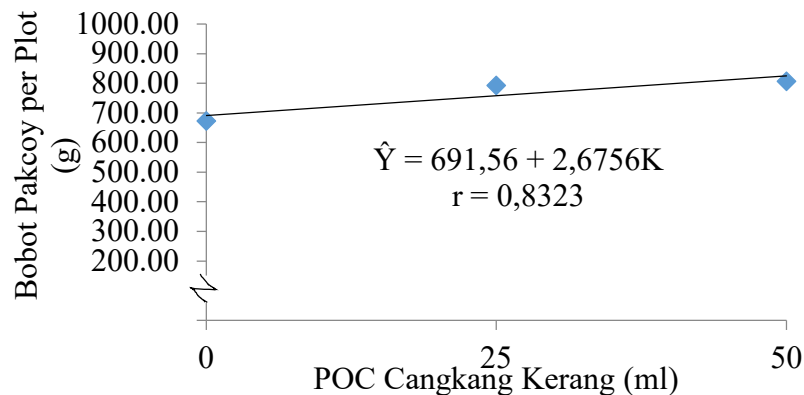
Dari Tabel 6. dapat dilihat bahwa pada pemberian pupuk organik cair cangkang kerang (K) pada perlakuan K₂ (807.99 g) menunjukkan bobot pakcoy per plot tertinggi dan berbeda sangat nyata dengan semua perlakuan dan antar perlakuan juga berbeda sangat nyata. serta pada perlakuan K₀ (674.22 g) merupakan bobot pakcoy per plot terendah.

hal ini disebabkan karena pemberian pupuk organik cair (POC) cangkang kerang dengan dosis yang sesuai sehingga dapat merangsang pertumbuhan akar yang baik dan cangkang kerang (K) terhadap bobot pakcoy per plot dapat dilihat pada Gambar 8.

tanaman dapat maksimal menyerap unsur hara didalam tanah. dengan demikian kebutuhan unsur hara tanaman dapat terpenuhi. Hal ini dapat menggambarkan bahwa makin tinggi dosis pemberian pupuk tersebut makin banyak unsur hara yang disuplai bagi pertumbuhan tanaman (Pranata, 2014).

Menurut penelitian Mayrowani. H. (2012) yaitu Pemberian serbuk cangkang kerang berpengaruh terhadap tinggi tanaman.

Hubungan pupuk organik cair



Gambar 8. Hubungan Pupuk Organik Cair Cangkang Kerang terhadap Bobot Pakcoy Per Plot (g)

Pengaruh Interaksi Pemberian Mulsa Ampas Tebu dan Pupuk Organik Cair Cangkang Kerang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakcoy (Brassica rapa chineensis L.)

Pada perlakuan interaksi antara pemberian mulsa ampas tebu dan pupuk organik cair cangkang kerang menunjukkan pengaruh yang sangat nyata hanya terhadap luas daun. Selanjutnya interaksi antara kedua pupuk organik ini berpengaruh tidak nyata

terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, bobot pakcoy per sampel dan bobot pakcoy per plot.

Dari hasil analisis statistik memperlihatkan bahwa pemberian mulsa ampas tebu (T) dan pupuk organik cair cangkang kerang (K) dan serta interaksinya berpengaruh sangat nyata terhadap luas daun.

Rata-rata luas daun akibat pemberian mulsa ampas tebu dan pupuk organik cair cangkang kerang serta interaksinya dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata luas daun (cm) akibat pemberian mulsa ampas tebu (t) dan pupuk organik cair cangkang kerang (k) serta interaksinya

Perlakuan	K ₀	K ₁	K ₂	Rataan
T ₀	66.62dE	97.64cdBC	113.57abAB	92.61cC
T ₁	92.42cdBC	99.23bcBC	114.53abAB	102.84bB
T ₂	108.27bcAB	102.81bcBC	128.38aA	113.15aA
Rataan	89.10cC	100.67bB	118.82aA	

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan hasil berbeda nyata pada taraf 5% (huruf kecil) dan berbeda sangat nyata pada taraf 1% (huruf kapital). Angka yang tidak diikuti huruf berbeda tidak nyata.

Dari Tabel 7. dapat dilihat bahwa Interaksi pemberian mulsa ampas tebu (T) dan pupuk organik cair cangkang kerang (K) pada perlakuan kombinasi T₂K₂ (128.38 cm) menunjukkan luas daun terlebar. berbeda sangat nyata dengan perlakuan T₀K₀. T₁K₀. T₀K₁. T₁K₁. T₂K₁.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pemberian mulsa ampas tebu berpengaruh sangat nyata pada parameter tinggi tanaman. luas daun. bobot pakcoy per sampel. bobot pakcoy per plot
2. Pemberian pupuk organik cair cangkang kerang berpengaruh sangat nyata terhadap parameter luas daun. bobot pakcoy per sampel.
3. Interaksi pemberian mulsa ampas tebu dan pupuk organik cair

DAFTAR PUSTAKA

- Alfred. E.L. 2015. Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Hijau (Perna Viridis) Sebagai Bahan Campuran Kadar Optimum Agregat Halus pada Beton Mix Design dengan Metode Substitusi. Jurnal Teknik. Vol (4) No.1 p. 132-133.
- Andreeilee. B. F.. Santoso. M..&Nugroho. A. (2014). Pengaruh jenis kompos kotoran ternak dan waktu penyiangan terhadap produksi tanaman pakcoy (Brassica rapa sub. chienensis) organik. Jurnal Produksi Tanaman. 2(3). 190–197.

cangkang kerang berpengaruh sangat nyata terhadap parameter luas daun.

Saran

1. Pada perlakuan pemberian mulsa ampas tebu dan pupuk organik cair cangkang kerang terhadap tanaman pakcoy. peneliti menyarankan melakukan penelitian lanjutan dengan pemberian mulsa ampas tebu dan pupuk organik cair cangkang kerang pada lokasi penelitian dan penggunaan dosis yang berbeda
2. Penulis menyarankan penelitian selanjutnya agar melakukan analisis unsur hara terhadap mulsa ampas tebu dan cangkang kulit kerang.

Badan Pusat Statistik. 2018. Statistik Tanaman Sayuran dan Buah-buahan Semusim. BPS Statistik Indonesia

Cahaya dan Dody. 2012. Pembuatan Kompos dengan Menggunakan Limbah Padat Organik (Sampah Sayuran dan Ampas Tebu). Jurusan Teknik Kimia Universitas Diponegoro. Semarang.

Calvin. 2015. “Perbedaan Pupuk Cair dan Padat”. (online) www.kebunpedia.com. Diakses pada hari Rabu 15 Maret 2017 pukul 19.07 WIB.

Hendritomo. HI. 2011. Jamur konsumsi berkhasiat obat. Jogjakarta : Penerbit Andi.

- Ikhsanuddin. M. D. M. (2017). Penentuan Kosesntrasi Optimum Sellulosa Ampas Tebu (Baggase) Dalam Pembuatan Film Bioplastik.
- Kusuma. dkk. 2010. Pengaruh Tingkat Penggunaan Ampas Tebu (Bagasse) Fermentasi dalam Ransum terhadap Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik.
- Marliah Ainun. Nurhayati. dan D. Susilawati. 2011. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Dan Jenis Mulsa Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kedelai (*Glycine Max (L.) Merrill*). *J. Floratek* 6: 192 – 201.
- Mayrowani. H. 2012. Pengembangan Pertanian Organik di Indonesia. Bogor: Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- Pangaribuan. D.H.. M. Yasir. dan N.K. Utami. 2012. Dampak bokashi kotoran ternak dalam pengurangan pemakaian pupuk anorganik pada budidaya tanaman tomat. *J. Agron. Indonesia*. 40(3): 204-210.
- Pranata. 2014. Pupuk Organik Cair Aplikasi dan Manfaatnya. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Rahma. A. R.. Purnomo. A. S. 2016. Pengaruh Campuran Ampas Tebu dan Sabut Kelapa sebagai Media Pertumbuhan Alternatif terhadap Kandungan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*). *Jurnal Agroteknologi*. 5 (2) : 10-24.
- Sinardi. Soewondo prayatni. Notodarmojo Suprihanto. 2013. Pembuatan. Karakterisasi dan Aplikasi Kitosan dari Cangkang Kerang Hijau (*Mytilus Verdis Linneaus*) Sebagai Koagulan Penjernih Air. *KoNTekS* 7. 24-26 Oktober 2013. Kampus Universitas Sebelas Maret (UNS).
- Vivonda. T.. Armaini dan S. Yoseva. 2016. Optimalisasi Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*) Melalui Aplikasi Beberapa Dosis Pupuk Bokashi. *JOM Faperta*. 3(2): 1-11.
- Wahono.T. 2017. Analisis Serat Bagasse.http://eprints.undip.ac.id/58354/4/BAB_II.pdf. diakses tanggal 9 Februari 2021.