

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Tinggi Tanaman

Hasil pengamatan tinggi tanaman pada umur 4 MSPT disajikan pada Tabel Lampiran 1a dan 1b. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa aplikasi Bokashi kulit Kakao (B) berpengaruh nyata sedangkan perlakuan POC Kulit pisang kepok (P) dan interaksi aplikasi POC kulit pisang kepok serta Bokashi kulit buah Kakao (PB) tidak berpengaruh nyata pada tinggi tanaman Sawi Pakcoy.

Tabel 1. Rata-rata Tinggi Tanaman Sawi Pakcoy (cm) Umur 4 MSPT Perlakuan Bokashi Kulit Kakao dan POC Kulit Pisang Kepok.

POC Kulit Pisang Kepok	Bokashi Kulit Buah Kakao			Rata-rata
	B1 (50g)	B2 (100g)	B3 (150g)	
P1 (30ml)	16.37	17.27	17.53	17.06
P2 (50ml)	18.13	17.20	17.83	17.72
P3 (70ml)	17.67	16.40	15.13	16.40
Rata-rata	17.39 ^a	16.96 ^b	16.83 ^b	
NPBNT	0.27			

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang berbeda berarti berbeda nyata pada uji BNT 5%.

Berdasarkan hasil uji BNT 5% pada Tabel 1 menunjukkan bahwa tanaman Sawi Pakcoy umur 4 MSPT pada perlakuan B1 (Bokashi Kulit Kakao 50g) di peroleh tanaman yang tertinggi yaitu 17,39cm dan berbeda nyata dengan perlakuan B2 (Bokashi Kulit Kakao 100g) dan B3 (Bokashi Kulit Kakao 150g) dengan tinggi tanaman masing-masing 16,96cm dan 16,83cm.

2. Jumlah Daun

Hasil pengamatan Jumlah daun pada umur 4 MSPT disajikan pada Tabel Lampiran 2a dan 2b. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa aplikasi POC kulit pisang kepok (P) berpengaruh nyata sedangkan pada perlakuan Bokashi kulit Kakao (B) dan pada interaksi aplikasi POC kulit pisang kepok serta Bokashi kulit buah Kakao (PB) tidak berpengaruh nyata pada jumlah daun tanaman Sawi Pakcoy

Tabel 2. Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Sawi Pakcoy (helai) Umur 4 MSPT Perlakuan Bokashi Kulit Kakao dan POC Kulit Pisang Kepok.

POC Kulit Pisang Kepok	Bokasi Kulit kakao			Rata-Rata	BNT
	B1 (50g)	B2 (100g)	B3 (150g)		
P1(30ml)	13.67	14.00	14.33	14.00 ^{ab}	0.34
P2(50ml)	15.33	12.33	15.33	14.33 ^a	
P3(70ml)	15.00	13.67	13.00	13.89 ^b	
Rata-rata	14.67	13.33	14.22		

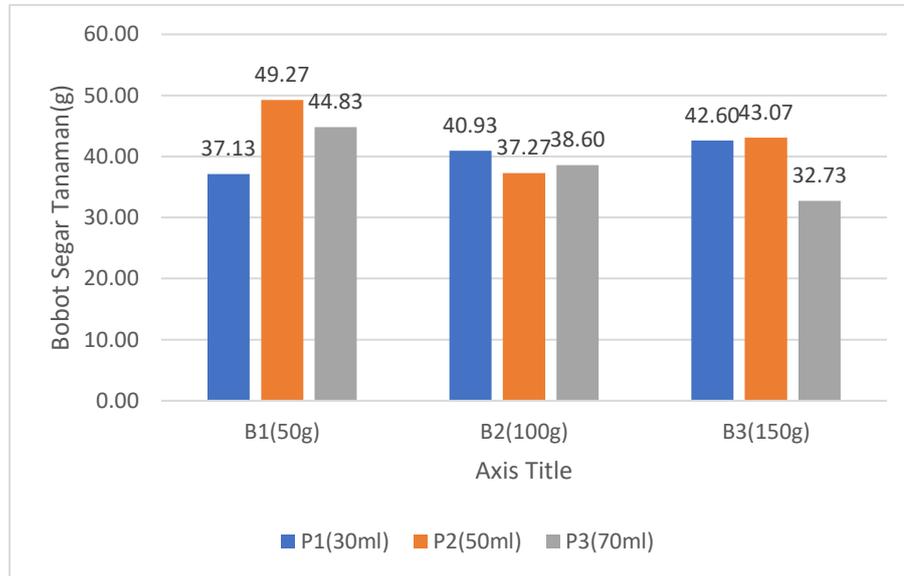
Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang berbeda brarti berbeda nyata pada uji BNT 5%.

Berdasarkan hasil uji BNT 5% Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa tanaman sawi pakcoy umur 4 MSPT jumlah daun terbanyak yaitu pada perlakuan P2 (POC Kulit Pisang Kepok 50ml) dengan jumlah 14,33 helai daun dan berbeda nyata dengan perlakuan P3 (POC Kulit Pisang Kepok 70ml) menghasilkan jumlah daun yang lebih rendah yaitu 13,89 helai daun.

3. Bobot Segar Tanaman

Hasil pengamatan rata-rata bobot segar tanaman umur 4 MSPT disajikan pada Tabel Lampiran 3a dan 3b. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa aplikasi POC kulit pisang kepok (P), Bokashi kulit Kakao (B) dan interaksi

aplikasi POC kulit pisang kepok serta Bokashi kulit buah Kakao (PB) tidak berpengaruh nyata pada Bobot segar tanaman Sawi Pakcoy



Gambar 1. Bobot Segar Tanaman Sawi Pakcoy Pada Umur 3 MSPT POC Kulit Pisang Kepok dan Bokashi Kulit Kakao

Gambar 3 menunjukkan grafik rata-rata Bobot segar tanaman umur 4 MSPT cenderung berat yaitu pada perlakuan P2B1 (POC Kulit Pisang Kepok 50ml dan Bokashi Kulit Kakao 50g) dengan rata-rata bobot segar tanaman terberat 49,27g dan rata-rata Bobot segar tanaman terkecil pada perlakuan P3B3 (POC kulit Pisang Kepok 70ml dan Bokashi Kulit Kakao 150g) dengan rata rata tanaman terendah 32,73g.

4. Bobot Tajuk Tanaman

Hasil pengamatan Bobot tajuk tanaman pada umur 4 MSPT disajikan pada Tabel lampiran 4a dan 4b. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa aplikasi POC kulit pisang kepok (P) berpengaruh nyata sedangkan pada perlakuan Bokashi kulit Kakao (B) dan interaksi aplikasi POC kulit pisang

kepok serta Bokashi kulit buah Kakao (PB) tidak berpengaruh nyata pada Bobot tajuk tanaman Sawi Pakcoy.

Tabel 3. Rata-rata Bobot Tajuk Tanaman Sawi Pakcoy (g) Umur 4 MSPT Perlakuan Bokashi Kulit Kakao dan POC Kulit Pisang Kepok.

POC Kulit Pisang Kepok	Bokashi Kulit Kakao			Rata-rata	NPBNT
	B1 (50g)	B2 (100g)	B3 (150g)		
P1(30ml)	34.63	38.20	39.83	37.56 ^b	0.03
P2(50ml)	45.30	35.07	40.40	40.26 ^a	
P3(70ml)	41.97	35.73	30.10	35.93 ^c	
Rata-rata	40.63	36.33	36.78	37.91	

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang berbeda berarti berbeda nyata pada uji BNT 5%.

Berdasarkan hasil uji BNT 5% pada Tabel 4 menunjukkan bahwa tanaman sawi pakcoy umur 4 MSPT terberat yaitu pada perlakuan P2 (POC Kulit Pisang Kepok 50ml dengan rata-rata Bobot Tajuk tanaman terberat 40,26g dan berbeda nyata dengan perlakuan P3 (POC kulit Pisang Kepok 70ml) dengan rata rata berat terendah sebesar 35,93g.

5. Bobot Akar Tanaman

Hasil pengamatan Bobot akar tanaman pada umur 4 MSPT di sajikan pada Tabel lampiran 5a dan 5b. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa aplikasi POC kulit pisang kepok (P) berpengaruh nyata sedangkan pada perlakuan Bokashi kulit Kakao (B) dan pada interaksi aplikasi POC kulit pisang kepok serta Bokashi kulit buah Kakao (PB) tidak berpengaruh nyata pada Bobot akar tanaman Sawi Pakcoy

Tabel 4. Rata-rata Bobot Akar Tanaman Sawi Pakcoy (g) Umur 4 MSPT Perlakuan Bokashi Kulit Kakao dan POC Kulit Pisang Kepok

POC Kulit Pisang Kepok	Bokashi Kulit Kakao			Rata-rata	NPBNT
	B1 (50g)	B2 (100g)	B3 (150g)		
P1(30ml)	7.50	8.20	8.30	8.00 ^b	0.56
P2(50ml)	11.90	6.60	8.00	8.83 ^a	
P3(70ml)	8.60	8.60	7.90	8.37 ^b	
Rata-rata	9.33	7.80	8.07	8.40	

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang berbeda brarti berbeda nyata pada uji BNT 5%

Berdasarkan hasil uji BNT 5% pada tabel 5 menunjukkan bahwa saat tanaman sawi pakcoy berumur 4 MSPT terberat yaitu pada perlakuan P2 (POC Kulit Pisang Kepok 50ml) dengan rata-rata Bobot akar tanaman terberat 8,83g dan berbeda nyata dengan bobot akar yang diperoleh dari perlakuan P1 (POC kulit Pisang Kepok 30ml) dengan rata rata tanaman terendah 8,00g.

Pembahasan

1. Pengaruh POC Kulit Pisang Kepok

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi POC kulit pisang kepok berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman sawi pakcoy. Perlakuan P2 (50 ml/L air) menghasilkan rata-rata tinggi tanaman tertinggi yaitu 17, 72 cm. hal ini sejalan dengan penelitian Suhastyo *et al*, (2013) yang menemukan bahwa penggunaan POC dari kulit pisang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman karena mengandung unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan tanaman, Pertumbuhan tinggi tanaman sangat erat dengan unsur hara makro seperti nitrogen. Menurut Nabila dan Ambar (2019) POC kulit pisang kepok mengandung unsur C-organik 2,96%; N 0,04%; P 0,015; K 0,08% dan C/N 68,29%. Adapun fungsi nitrogen (N) berperan bagi tanaman untuk

pertumbuhan secara keseluruhan khususnya batang, cabang, dan daun (Lingga dan Marsono,2012).

Perlakuan P2 (50 ml/L air) juga menghasilkan jumlah daun terbanyak yaitu 14,33 helai. Hal ini menunjukkan bahwa dosis optimal POC kulit pisang kepok untuk pertumbuhan vegetative pakcoy adalah 50 ml. Hasil ini didukung oleh penelitian Sujiprihati *et al*, (2018) yang menyatakan bahwa POC kulit pisang kaya akan kalium yang berperan penting dalam pembentukan daun dan klorofil. Berkaitan dengan peran penting daun dalam kehidupan tanaman, luas dan jumlah daun menjadi salah satu parameter penting untuk mengetahui pertumbuhan tanaman, sehingga diperlukan teknik pengukuran yang cepat, tepat dengan metode yang mudah, akurat, murah, dan non-destruktif. Karena peran penting daun dalam pertumbuhan tanaman, ada perbedaan dalam produksi biomassa tanaman karena kemampuan daun untuk melakukan fotosintesis untuk menghasilkan biomassa (Santoso dan Hariyadi, 2008)

Perlakuan P2 (50 ml/L air) konsisten memberikan hasil terbaik untuk bobot segar (49,27 g), bobot tajuk (40,26 g), dan bobot akar (8,83 g). Hal ini mengindikasikan bahwa dosis 50 ml POC kulit pisang kepok optimal untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman pakcoy. Sejalan dengan penelitian Wijaya *et al*. (2017) yang menemukan bahwa penggunaan POC kulit pisang dengan dosis yang tepat dapat meningkatkan biomassa tanaman sayuran.

Menurut Damanik *et al*. (2011), unsur hara nitrogen merangsang pertumbuhan vegetatif (berwarna hijau) seperti daun. Dengan penyerapan

hara Nitrogen akan meningkatkan pembentukan dan pertumbuhan daun pada tanaman. Tersedianya unsur Nitrogen dalam jumlah yang cukup bagi tanaman akan memperlancar proses metabolisme tanaman dan mempengaruhi pertumbuhan organ-organ tanaman seperti daun, batang dan akar pada tanaman.

2. Pengaruh Bokashi Kulit Kakao

Aplikasi bokashi kulit kakao menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata terhadap tinggi tanaman pakcoy. Perlakuan B1 (50 g/polybag) menghasilkan rata-rata tanaman tertinggi sebesar 17,39 cm. Hasil ini sesuai dengan penelitian Isroi (2015) yang menyatakan bahwa bokashi kulit kakao dapat memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan ketersediaan unsur hara, sehingga mendukung pertumbuhan tinggi tanaman.

Perlakuan bokashi kulit kakao tidak berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun dan bobot segar. Namun, terdapat kecenderungan pemberian bokashi kulit kakao 50g/polybag memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan sawi pakcoy. Hal ini menunjukkan bahwa bokashi kulit kakao berpotensi untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman pakcoy. Sejalan dengan penelitian Yahya et al. (2016) yang menemukan bahwa penggunaan bokashi kulit kakao dapat meningkatkan kesuburan tanah dan pertumbuhan tanaman hortikultura.

Menurut penelitian Yelianti et al. (2009), pengelolaan limbah kulit kakao menjadi bahan organik dalam bentuk komposter telah terbukti efektif

untuk memperbaiki sifat fisik tanah, seperti struktur tanah menjadi lebih gembur, dan membantu penyerapan unsur hara bagi tanaman. Aplikasi kulit buah kakao sebagai sumber bahan organik telah terbukti memiliki komposisi hara maupun senyawa yang berpotensi sebagai medium tumbuh tanaman.

Menurut Narirati (2013), bokashi kulit buah kakao mengandung unsur hara makro seperti N, P, K, dan unsur hara mikro seperti Mg dan Ca. Dalam bokashi kulit buah kakao unsur hara nitrogen sangat diserap oleh tanaman untuk didistribusikan ke titik tumbuh, batang, dan daun.

Menurut penelitian Ridwan (2017), N memiliki manfaat untuk meningkatkan pertumbuhan secara keseluruhan pada fase vegetatif, khususnya pertumbuhan daun. Selain N, unsur hara P juga diperlukan untuk merangsang pertumbuhan akar tanaman sawi untuk tumbuh memanjang dan kuat sehingga penyerapan nutrisi menjadi lebih optimal.

3. Kombinasi Bokashi Kulit Kakao dan POC Kulit Pisang Kepok

Kombinasi antara bokashi kulit kakao dan POC kulit pisang kepok tidak menunjukkan pengaruh yang nyata pada parameter bobot segar yang diamati. Namun, kombinasi P2B1 (POC kulit pisang kepok 50 ml dan bokashi kulit kakao 50 g) cenderung memberikan hasil terbaik pada bobot segar tanaman. Hal ini mengindikasikan adanya potensi sinergi antara kedua bahan organik tersebut dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman pakcoy. Hasil ini didukung oleh penelitian Mustofa et al. (2019) yang menyatakan bahwa kombinasi pupuk organik cair dan padat dapat memberikan efek yang lebih baik dibandingkan penggunaan secara tunggal.

Menurut Kartasapoerta (2008) kombinasi dua perlakuan dapat terjadi ketika salah satu faktor dapat menjadi penunjang bagi faktor lainnya, atau keadaan sebaliknya mencegah interaksi antar perlakuan tercapai.

Perlakuan tidak saling mempengaruhi satu sama lain karena setiap faktor memiliki karakteristik yang berbeda dan menghasilkan hubungan yang berbeda dalam mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman (Setiani, 2014).