

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pertambahan Tinggi Tanaman (cm)

Data hasil pengamatan Pertumbuhan tinggi tanaman (cm) pada aglaonema lipstick dengan takaran arang tempurung kelapa dan pupuk bokashi dan sidik ragam dapat dilihat pada Tabel Lampiran 1a dan 1b. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pada takaran arang tempurung kelapa berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman sedangkan bokashi Pupuk Kandang Sapi serta interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap parameter tinggi tanaman aglaonema.

Tabel 1. Rata-rata Pertambahan Tinggi Tanaman (cm) Aglaonema Lipstik pada Takaran Arang Tempurung Kelapa dan Bokashi Pupuk Kandang sapi

Arang Tempurung Kelapa	Bokashi			Rata- rata	NP BNT 0,05
	B0 (Kontrol)	B1 (25 g/polybag)	B2 (50 g/polybag)		
A0 (Kontrol)	16,27	17,27	18,20	17,29 ^b	1,35
A1 (20 g/polybag)	17,27	18,67	18,27	18,41 ^{ab}	
A2 (40 g/polybag)	18,33	19,30	19,60	18,69 ^a	

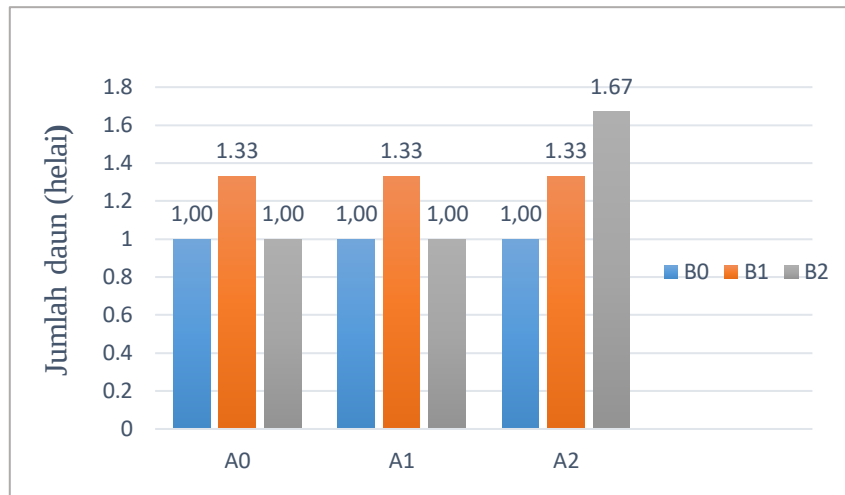
Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda (a,b) berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNT 0,05

Pada hasil uji BNT 0,05 pada Tabel 1 menunjukkan bahwa pertambahan tinggi tanaman aglaonema tertinggi diperoleh pada (A2) pemberian arang tempurung kelapa 40g/ polybag yaitu 18,69 cm yang berbeda nyata dengan perlakuan (A0), tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan (A1).

Pertambahan Jumlah Daun (helai)

Data hasil pengamatan pertambahan jumlah daun (helai) tanaman aglaonema lipstick dengan takaran arang tempurung kelapa dan pupuk bokashi dan sidik ragam

dapat dilihat pada Tabel Lampiran 2a dan 2b. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pada takaran Arang Tempurung Kelapa dan bokashi pupuk kandang sapi serta interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap parameter pertambahan jumlah daun tanaman aglaonema.

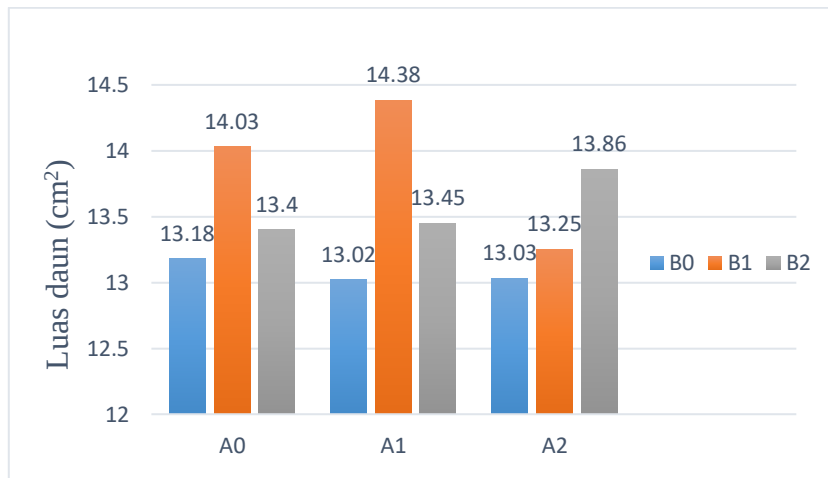


Gambar 2: Rata-rata Pertambahan jumlah daun (helai) Aglaonema Lipstik pada takaran Arang Tempurung Kelapa dan bokashi pupuk kandang sapi

Gambar 2 menunjukkan bahwa rata-rata pertambahan jumlah daun cenderung tertinggi diperoleh pada (A2B2) Arang tempurung kelapa 40g/polybag dan pupuk bokashi 50g/polybag yaitu 1,67 helai.

Luas Daun

Data hasil pengamatan luas daun (cm^2) tanaman aglaonema lipstik dengan takaran arang tempurung kelapa dan pupuk bokashi dan sidik ragam dapat dilihat pada Tabel Lampiran 3a dan 3b. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pada takaran Arang Tempurung Kelapa dan bokashi pupuk kandang sapi serta interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap parameter luas daun tanaman aglaonema.



Gambar 3: Rata-rata Luas Daun (cm^2) Aglaonema Lipstik pada takaran Arang Tempurung Kelapa dan bokashi pupuk kandang sapi

Gambar 3 menunjukkan bahwa rata-rata luas daun tanaman aglaonema cenderung tertinggi diperoleh pada (A1B1) pemberian arang tempurung kelapa 20g/polybag dan bokashi 25g/ polybag yaitu 14,38 cm.

Panjang Akar

Data hasil pengamatan Pertumbuhan panjang akar tanaman (cm) pada tanaman aglaonema lipstik dengan takaran arang tempurung kelapa dan bokashi pupuk kandang sapi dan sidik ragam dapat dilihat pada Tabel Lampiran 4a dan 4b. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pada takaran bokashi pupuk kandang sapi berpengaruh nyata terhadap parameter panjang akar (cm) sedangkan arang tempurung serta interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap parameter panjang akar (cm) aglaonema. Hasil uji rata-rata dapat dilihat di tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Panjang Akar (cm) Tanaman Aglaonema Lipstik pada Takaran Arang Tempurung Kelapa dan Bokashi Pupuk Kandang sapi

Arang tempurung Kelapa	Bokashi			NP BNT 0,05
	B0 (Kontrol)	B1 (25 g/polybag)	B2 (50 g/polybag)	
A0 (Kontrol)	15,70	12,80	14,27	1,04
A1 (20 g/polybag)	14,77	15,03	14,70	
A2 (40 g/polybag)	14,53	13,77	13,10	
Rata-rata	14,26 ^{ab}	14,83 ^a	13,08 ^b	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda (a,b) berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNT 0,05

Hasil uji BNT 0,05 pada Tabel 2 menunjukkan bahwa panjang akar tanaman aglaonema tertinggi diperoleh pada (B1) Bokashi 25g/Polybag yaitu 14,83 cm yang berbeda nyata dengan perlakuan (B2), tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan (B0)

Volume Akar

Pada hasil pengamatan volume akar (ml) tanaman aglaonema lipstik dengan takaran arang tempurung kelapa dan pupuk bokashi dan sidik ragam dapat dilihat pada Tabel Lampiran 5a dan 5b. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pada Takaran bokashi pupuk kandang sapi berpengaruh nyata terhadap parameter volume akar sedangkan arang tempurung kelapa serta interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap parameter volume akar aglaonema.

Tabel 3. Rata-rata Volume Akar (ml) Tanaman Aglaonema Lipstik pada Takaran Arang Tempurung Kelapa dan Bokashi Pupuk Kandang sapi

Bokashi

Arang Tempurung kelapa	B0 (Kontrol)	B1 (25 g/polybag)	B2 (50 g/polybag)	NP BNT 0,05
A0 (Kontrol)	5,67	6,33	6,33	0,85
A1 (20 g/polybag)	5,67	6,67	7,67	
A2 (40 g/polybag)	5,67	4,67	6,67	
Rata- rata	6,11 ^{ab}	6,67 ^a	5,67 ^b	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda (a,b) berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNT 0,05

Hasil uji BNT 0,05 pada Tabel 1 menunjukkan bahwa Volume Akar (ml) tanaman aglaonema tertinggi diperoleh pada perlakuan (B1) Bokashi 25g/Polybag yaitu sebanyak 6,67 ml yang berbeda nyata dengan perlakuan (B2), tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan (B0).

Jumlah Akar

Data hasil pengamatan jumlah akar tanaman aglaonema lipstik dengan takaran arang tempurung kelapa dan pupuk bokashi dan sidik ragam dapat dilihat pada Tabel Lampiran 6a dan 6b. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pada Takaran Arang Tempurung Kelapa dan Bokashi Pupuk Kandang Sapi tidak berpengaruh nyata namun interaksi keduanya berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah akar aglaonema.

Tabel 4. Rata-rata Jumlah Akar Tanaman Aglaonema Lipstik pada Takaran Arang Tempurung Kelapa dan Bokashi Pupuk Kandang sapi

Arang Tempurung Kelapa	Bokashi			NP BNT 0,05
	B0 (Kontrol)	B1 (25 g/polybag)	B2 (50 g/polybag)	
A0 (Kontrol)	8,00 ^a _x	5,00 ^b _y	5,00 ^b _y	1,40
A1 (20 g/polybag)	6,67 ^b _y	8,67 ^a _x	7,33 ^{ab} _x	

A2 (40 g/polybag)	6,67 ^b _y	6,67 ^b _x	8,00 ^a _x
-------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda kolom (x,y) berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNT_{0,05}.

Hasil uji BNT 0,05 pada Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata Jumlah Akar Tanaman Aglaonema Lipstik pada perlakuan Bokashi (kolom) pada perlakuan Tanpa arang tempurung kelapa (A0) diperoleh rata-rata tertinggi yaitu 8,00 (B0) yang berbeda nyata dengan perlakuan (B1) dan (B2), Pada perlakuan arang tempurung kelapa 20g/polybag (A1) di peroleh rata-rata tertinggi yaitu 8,67 (B1) yang berbeda nyata dengan perlakuan (B0) Tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan (B2), Pada perlakuan arang tempurung kelapa 40 g/polybag (A2) di peroleh rata-rata tertinggi yaitu 8,00 (B2) yang berbeda nyata dengan perlakuan (B0) dan (B1). Sedangkan pada perlakuan Arang tempurung kelapa (baris) pada perlakuan bokashi (B0) diperoleh rata-rata tertinggi yaitu 8,00 (A0) yang berbeda nyata dengan perlakuan (A1) dan (A2), Pada perlakuan bokashi 25 g/polybag (B1) di peroleh rata-rata tertinggi yaitu 8,67 (A1) yang berbeda nyata dengan perlakuan (A0) Tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan (A2), Pada perlakuan bokashi 50 g/polybag (B2) di peroleh rata-rata tertinggi yaitu 8,00 (A2) yang berbeda nyata dengan perlakuan (A0), tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan (A1). Dengan demikian, kombinasi antara pemberian arang tempurung kelapa (20 g/polybag) dan bokashi 25 g/polybag menghasilkan jumlah akar tanaman tertinggi (8.67) dibandingkan dengan kombinasi lainnya.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pertambahan tinggi tanaman aglaonema tertinggi diperoleh pada (A2) pemberian arang tempurung kelapa 40g/polybag yaitu 18,69 cm yang berbeda nyata dengan perlakuan (A0), tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan (A1). Hal ini diduga Pemberian arang tempurung kelapa pada tanah berguna untuk memperbaiki kesuburan tanah karena arang memiliki kemampuan dalam memperbaiki sirkulasi air dan udara didalam tanah, menjaga stabilitas kelembaban dalam tanah dan juga dapat meningkatkan pH sehingga memudahkan pertumbuhan dan perkembangan tinggi tanaman. Arang tempurung kelapa mengandung unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman seperti Posfor, Nitrogen dan Kalium. Selain itu juga mengandung C-organik dan Magnesium yang sangat tinggi yang dapat memenuhi kebutuhan hara. Dengan karakteristik tersebut, arang tempurung kelapa akan memperbaiki sifat –sifat tanah sehingga akan menghasilkan tanaman yang berkualitas tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pertambahan jumlah daun cenderung tertinggi diperoleh pada pada (A2B2) arang tempurung kelapa 40g/polybag dan pupuk bokashi 50g/polybag yaitu 1,67 helai. Hal ini menunjukan bahwa pemberian bokashi 50g di bandingkan dengan perlakuan yang lain karena kandungan pada arang tempurung kelapa yang memenuhi unsur hara NPK bagi tanaman sehingga unsur hara tanaman dapat terpenuhi yang akan membuat tanaman tumbuh terus. Semakin tinggi pertumbuhan tanaman, jumlah daun juga akan mengalami peningkatan. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Andriana (2011) bahwa tanaman yang terpenuhi kebutuhan unsur haranya, akan dapat merangsang pertumbuhan daun baru. Pada takaran pupuk bokashi lebih tinggi dibandingkan

perlakuan lain karena komposisi media tanam ini memiliki porositas tinggi sehingga mampu menyimpan oksigen yang diperlukan untuk proses respirasi sehingga dapat mempercepat pertambahan jumlah daun tanaman aglaonema.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata luas daun tanaman aglaonema cenderung tertinggi diperoleh (A1B1) pemberian arang tempurung kelapa 20g/polybag dan bokashi 25g/ polybag yaitu 14,38 cm. Hal ini diduga Pemberian Bokashi memiliki beberapa Keuntungan Antara lain: Bokashi sangat baik untuk tanaman karena nutrisi yang terkandung didalam bokasi adalah nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman, Keuntungan penggunaan EM-4 dapat dihasilkan dalam waktu yang lebih cepat dibandingkan dengan cara konvensional, dan Kandungan hara dalam pupuk bokashi lebih tinggi dibandingkan pupuk kompos.

Menurut Indriani (2011) Penggunaan pupuk bokashi akan meningkatkan kandungan organik tanah yang hilang akibat pupuk kimia. Selain karena penambahan pupuk organik tetapi bakteri yang terkandung dalam pupuk bokashi akan menyebar dan berkembang dalam tanah sehingga membuat tanah menjadi lebih berkualitas. Tanah yang berkualitas akan menghasilkan tanaman yang berkualitas pula. Penggunaan pupuk bokashi terbukti dapat memperbaiki struktur dalam tanah yang hilang akibat dari penggunaan pupuk kimia. Penggunaan bakteri baik sebagai bahan dekomposer dapat meningkatkan bakteri bakteri baik yang ada di dalam tanah dan berkembangbiak sehingga dalam jangka waktu yang lama tanah akan menjadi lebih baik. meningkatkan Kualitas dan Kuantitas Hasil Pertanian

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa panjang akar tanaman aglaonema tertinggi diperoleh pada perlakuan (B1) Bokashi 25g/Polybag yaitu 15,06

cm yang berbeda nyata dengan perlakuan (B2), tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan (B0). Menurut Sumpena (2001) Tanah merupakan unsur sumber daya alam yang paling fundamental yang dimiliki manusia karena tanah merupakan media utama tempat manusia memperoleh bahan pangan, sandang, papan dan energi. Tanah merupakan tempat tumbuh dan penyedia unsur hara pada tanaman, tanah mampu menyediakan air dan berbagai unsur hara baik makro maupun mikro yang sangat diperlukan tanaman. Ketersediaan unsur hara merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Ketersediaan adalah perubahan unsur hara dari bentuk organik menjadi bentuk anorganik. Unsur yang ada di dalam tanah akan mengalami proses mineralisasi seperti unsur N, P, dan K. Ketersediaan unsur hara Seperti N, P dan K dan C organik berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman. Unsur Nitrogen dengan lambang unsur N, sangat berperan dalam pembentukan sel tanaman, jaringan, dan organ tanaman. Nitrogen memiliki fungsi utama sebagai bahan sintesis klorofil, protein, dan asam amino. Oleh karena itu unsur Nitrogen dibutuhkan dalam jumlah yang cukup besar, terutama pada saat pertumbuhan memasuki fase vegetatif.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Volume Akar (ml) tanaman aglaonema tertinggi diperoleh pada perlakuan (B1) Bokashi 25g/Polybag yaitu sebanyak 6,67 ml yang berbeda nyata dengan perlakuan (B2), tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan (B0). Hal ini diduga Penggunaan pupuk bokashi terbukti dapat meningkatkan unsur hara dalam tanah sehingga tanaman yang ditanam akan menjadi lebih subur. Tanaman yang ditanam akan tumbuh lebih besar dan kualitasnya pun

menjadi lebih baik dari penggunaan pupuk kimia. Tanaman yang ditanam di lahan yang subur akan tumbuh lebih maksimal sehingga hasil panen juga akan meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian jumlah akar menunjukkan bahwa rata-rata Jumlah Akar Tanaman *Aglaonema* Lipstik pada perlakuan Bokashi (kolom) pada perlakuan Tanpa arang tempurung kelapa (A0) diperoleh rata-rata tertinggi yaitu 8,00 (B0) yang berbeda nyata dengan perlakuan (B1) dan (B2), Pada perlakuan arang tempurung kelapa 20g/polybag (A1) di peroleh rata-rata tertinggi yaitu 8,67 (B1) yang berbeda nyata dengan perlakuan (B0) Tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan (B2), Pada perlakuan arang tempurung kelapa 40 g/polybag (A2) di peroleh rata-rata tertinggi yaitu 8,00 (B2) yang berbeda nyata dengan perlakuan (B0) dan (B1). Sedangkan pada perlakuan Arang tempurung kelapa (baris) pada perlakuan bokashi (B0) diperoleh rata-rata tertinggi yaitu 8,00 (A0) yang berbeda nyata dengan perlakuan (A1) dan (A2), Pada perlakuan bokashi 25 g/polybag (B1) di peroleh rata-rata tertinggi yaitu 8,67 (A1) yang berbeda nyata dengan perlakuan (A0) Tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan (A2), Pada perlakuan bokashi 50 g/polybag (B2) di peroleh rata-rata tertinggi yaitu 8,00 (A2) yang berbeda nyata dengan perlakuan (A0), tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan (A1). Dengan demikian, kombinasi antara pemberian arang tempurung kelapa (20 g/polybag) dan bokashi 25 g/polybag menghasilkan jumlah akar tanaman tertinggi (8.67) dibandingkan dengan kombinasi lainnya. Hal ini diduga bahwa penggunaan pupuk bokashi kandang sapi dan arang tempurung kelapa terbukti dapat meningkatkan unsur hara dalam tanah sehingga tanaman yang ditanam akan menjadi lebih subur.

