

PERANAN BOKASHI AMPAS KELAPA PARUT DALAM MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CABAI GENDOT PADA TANAH ULTISOL

Syarif Nizar Kartana
Fakultas Pertanian Universitas Kapuas Sintang
email : nizarngael21@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peranan bokashi ampas kelapa parut dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabe gendot pada tanah ultisol. Penelitian dilakukan di Desa Mengkurai, Kecamatan Sintang, Kabupaten Sintang dari bulan Februari sampai Agustus 2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian bokashi ampas kelapa parut tidak memberikan pengaruh dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabe gendot.

Kata kunci: Bokashi ampas kelapa parut, pertumbuhan, hasil, cabai Gendot, Ultisol

PENDAHULUAN

Cabai Gendot (*Capsicum annum* L) secara fisik mirip dengan paprika, cabe ini juga dikenal dengan nama cabe toraja atau cabe katokkon. Cabe gendot belum banyak dikenal oleh masyarakat luas khususnya di Sintang. Menurut sumber yang didapat dari salah satu kantor berita yang ada di daerah Sintang menyebutkan bahwa di Pasar Junjung Buih, Kota Sintang, harga cabai sudah mencapai Rp100 ribu per onsnya. Kenaikan harga cabai ini disebabkan tidak adanya pasokan cabai dari petani (Antara Kalbar, 2014). Menurut BPS Sintang (2016) rata-rata produksi cabe di Kabupaten Sintang adalah 3,2 ton/ha.

Sedangkan potensi hasil tanaman cabai dalam 1 Ha mampu menghasilkan buah sebanyak 18 ton/ha dalam 1 kali panen (Agromataram, 2017).

Salah satu penyebab kurangnya produksi cabai di daerah Sintang karena rata-rata tanah yang ada di Sintang adalah jenis ultisol. BPS Kabupaten Sintang (2014) menjelaskan bahwa luas tanah ultisol di Kabupaten Sintang adalah 0,93 juta ha (42,89 % dari luas wilayah Kabupaten Sintang). Hakim, dkk. (1996) menjelaskan bahwa keterbatasan pada tanah ultisol antara lain miskin bahan organik.

Peranan Bokashi Ampas Kelapa Parut Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Gendot Pada Tanah Ultisol

Salah satu bahan yang dapat digunakan untuk mengatasi kekurangan bahan organik pada tanah ultisol adalah dengan menambahkan bokashi dari ampas kelapa parut memanfaatkan limbah dari sisa kelapa parut (Anonim, 2010).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peranan bokashi ampas kelapa parut dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabe gendot pada tanah ultisol.

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Mengkurai, Kecamatan Sintang, Kabupaten Sintang dari bulan Februari sampai Agustus 2018.

Rancangan Percobaan

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen lapangan dengan pola Rancangan Acak Kelompok (RAK), Perlakuan dalam penelitian ini adalah pemberian bokashi ampas kelapa parut dengan 5 taraf perlakuan dan diulang sebanyak 5 kali. Taraf dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

S_0 = tidak diberi bokashi ampas kelapa parut

S_1 = 100 gram bokashi ampas kelapa parut /m²

S_2 = 200 gram bokashi ampas kelapa parut /m²

S_3 = 300 gram bokashi ampas kelapa parut /m²

S_4 = 400 gram bokashi ampas kelapa parut /m²

Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Parang, cangkul, triplek, gembor, timbangan digital, kamera, meteran, meteran dan ember. Bahan dalam penelitian ini adalah benih cabai gendot, ampas kelapa parut, pupuk kandang kotoran ayam, EM4, gula pasir dan wadah semai.

Pelaksanaan Penelitian

Rangkaian kegiatan dalam penelitian ini adalah pembuatan bokashi ampas kelapa parut, persiapan lahan, persemaian, penyapihan, pemberian bokashi ampas kelapa parut, penanaman, perawatan tanaman, dan panen.

Peranan Bokashi Ampas Kelapa Parut Dalam Meningkatkan Pertumbuhan
Dan Hasil Tanaman Cabai Gendot Pada Tanah Ultisol

Pengumpulan Data

Data yang diamati dalam penelitian ini adalah Tinggi Tanaman, Jumlah Buah dan Berat Buah

Analisa Data

Data yang diperoleh selanjutnya akan dianalisis dengan Analisa Sidik Ragam, apabila terdapat pengaruh maka dilanjutkan

dengan Uji Beda Nyata Jujur dengan tingkat kepercayaan 95% sampai 99% (Gaspers, 1999).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tinggi Tanaman

Rerata hasil pengamatan terhadap tinggi tanaman cabai gendot dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini

Tabel 1. Rerata Tinggi Tanaman Cabai Gendot (cm) .

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rerata
	I	II	III	IV		
S₀	21,00	24,30	29,31	26,00	100,61	25,15
S₁	20,75	23,00	25,33	28,00	97,08	24,27
S₂	22,25	25,22	34,00	22,31	103,78	25,94
S₃	24,50	24,00	21,22	23,21	92,93	23,23
S₄	27,00	24,40	35,22	33,40	120,02	30,00
Jumlah	115,50	120,92	145,08	132,92	514,42	128,60

Sumber : Hasil Pengamatan , 2018

Data hasil pengamatan tersebut selanjutnya dianalisa dengan menggunakan Analisa Sidik Ragam yang disajikan pada tabel 2 berikut :

Tabel 2. Analisis Sidik Ragam Pengaruh Bokashi Ampas Kelapa Parut Terhadap Tinggi Tanaman.

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	3	104,17	34,72	3,01 ^{ns}	3,49	5,95
Perlakuan	4	108,1	27,02	2,34 ^{ns}	3,26	5,41
Galat	12	138,53	11,53			
Total	19	350,8	73,27		kk=2,64%	

Sumber : Hasil Analisis Data, 2018

Keterangan : ns = berpengaruh tidak nyata
* = berbeda nyata
** = berpengaruh sangat nyata

Peranan Bokashi Ampas Kelapa Parut Dalam Meningkatkan Pertumbuhan
Dan Hasil Tanaman Cabai Gendot Pada Tanah Ultisol

Hasil Analisa Sidik Ragam **Jumlah Buah**
tersebut menunjukkan bahwa Rerata hasil pengamatan
pemberian bokashi ampas kelapa terhadap jumlah buah tanaman cabai
parut tidak berpengaruh nyata gendot dapat dilihat pada tabel 3
terhadap tinggi tanaman cabai berikut :
gendot.

Tabel 3. Rerata Pengamatan Pengaruh Pemberian Bokashi Ampas Kelapa Parut Terhadap Jumlah Buah Cabe Gendot.

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rerata
	I	II	III	IV		
S ₀	1,00	0,75	1,50	0,75	4	1,00
S ₁	1,50	0,75	0,75	1,00	4	1,00
S ₂	1,25	1,25	1,75	0,75	5	1,25
S ₃	1,75	1,75	1,00	1,50	6	1,50
S ₄	0,75	2,00	1,00	1,25	5	1,25
Jumlah	6,25	6,50	6,00	5,25	24	6,00

Sumber : Hasil Pengamatan, 2018

Data hasil pengamatan tersebut selanjutnya dianalisa dengan menggunakan Analisa Sidik Ragam yang disajikan pada tabel 4 berikut :

Tabel 4.4. Analisis Sidik Ragam Untuk Jumlah Buah Cabe Gendot.

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	3	0,18	0,06	0,30 ^{ns}	3,49	5,95
Perlakuan	4	0,7	0,18	0,90 ^{ns}	3,26	5,41
Galat	12	2,33	0,19			
Total	19	3,21	0,43		kk=7,33%	

Sumber : Hasil Analisis Data, 2018

Keterangan : ns = tidak berpengaruh
* = berpengaruh nyata
** = berbeda sangat nyata

Hasil Analisa Sidik Ragam tersebut menunjukkan bahwa pemberian bokashi ampas kelapa parut tidak berpengaruh terhadap jumlah buah tanaman cabai gendot.

Peranan Bokashi Ampas Kelapa Parut Dalam Meningkatkan Pertumbuhan
Dan Hasil Tanaman Cabai Gendot Pada Tanah Ultisol

Berat Buah

Rerata pengamatan terhadap jumlah buah tanaman cabai gendot dapat dilihat pada tabel 5 berikut :

Tabel 5. Rerata Pengamatan Pengaruh Pemberian Bokashi Ampas Kelapa Parut Terhadap Berat Segar Buah Cabai Gendot (gram).

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rerata
	I	II	III	IV		
S ₀	4,74	3,25	7,00	3,00	17,99	4,50
S ₁	6,75	3,50	3,50	4,25	18,00	4,50
S ₂	5,50	5,50	8,50	4,00	23,50	5,88
S ₃	7,50	8,25	4,50	5,75	26,00	6,50
S ₄	4,00	8,25	4,75	4,50	21,50	5,38
Jumlah	28,49	28,75	28,25	21,50	106,99	26,75

Sumber : Hasil Pengamatan, 2018

Data hasil pengamatan tersebut selanjutnya dianalisa dengan menggunakan Analisa Sidik Ragam yang disajikan pada tabel 6 berikut :

Tabel 6. Analisis Sidik Ragam Pengaruh Bokashi Ampas Kelapa Parut Terhadap Berat Segar Buah.

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	3	7,37	2,46	0,73 ^{ns}	3,46	5,95
Perlakuan	4	12,19	3,05	0,90 ^{ns}	3,26	5,41
Galat	12	40,50	3,38			
Total	19	60,06	8,89		kk=6,86%	

Sumber : Hasil Analisis Data Sidik Ragam, 2018

Keterangan : ns = tidak berpengaruh

* = berpengaruh nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Hasil Analisa Sidik Ragam menunjukkan bahwa pemberian bokashi ampas kelapa parut tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah buah tanaman cabai gendot.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian bokashi ampas kelapa parut tidak berpengaruh terhadap semua variabel pengamatan pertumbuhan dan hasil tanaman

Peranan Bokashi Ampas Kelapa Parut Dalam Meningkatkan Pertumbuhan
Dan Hasil Tanaman Cabai Gendot Pada Tanah Ultisol

cabai gendot. Hal ini diduga kandungan hara pada bokashi ampas kelapa parut belum cukup memenuhi kebutuhan tanaman cabai gendot. Menurut BP3KP Kementrian Pertanian (2007) kebutuhan unsur hara tanaman cabe yaitu N 100-120 kg/ha, P_2O_5 80 kg/ha, dan K_2O 100-120 kg/ha, sementara hasil uji laboratorium menunjukkan kandungan unsur hara dalam 1 Kg bokashi ampas kelapa parut yang digunakan dalam penelitian ini adalah N=1,25%, P=3.542,85 ppm, K=15,07 C Mol/Kg dan pH=6,08 H_2O (Lyman Agro, 2018). Jika dihitung kebutuhan unsur hara N cabai pada umumnya yaitu 100kg/ha sebanding dengan 4,9 gram N/tanaman. Sementara 200 gram bokashi/petakan atau 50 gram bokashi/tanaman (dosis anjuran 200 gram bokashi sekam padi/m²) setara dengan 0,625 gram N/tanaman yang digunakan sebagai dosis anjuran dalam penelitian ini (kandungan N bokashi ampas kelapa parut 1,25%).

Kandungan hara N yang rendah pada bokashi ampas kelapa parut kurang mendukung pertumbuhan tanaman cabai gendot

sehingga mempengaruhi pembelahan dan perkembangan sel tanaman cabai gendot yang dapat dilihat dari hasil pengamatan tinggi tanaman, karena unsur hara N berperan untuk merangsang pertumbuhan tanaman secara keseluruhan, baik daun maupun batang, karena sejatinya nitrogen merupakan penyusun dari semua protein dan asam nukleat (Usman, 2007).

Selain hara N, kandungan hara P juga rendah pada bokashi ampas kelapa parut. Ini diduga mempengaruhi pembentukan buah pada tanaman cabai gendot, yang selanjutnya mempengaruhi jumlah dan berat segar buah. Secara umum, fungsi P dalam tanah yaitu dapat mempercepat pertumbuhan akar semai, mempercepat serta memperkuat pertumbuhan tanaman muda menjadi tanaman dewasa, mempercepat pembungaan dan pemasakan buah, biji, atau gabah, meningkatkan produksi biji-bijian (Sutejo dan Kartasapoetra, 1990:26), serta sebagai bahan penyusun inti sel, lemak, dan protein (Setyamidjaja, 1986:16).

Peranan Bokashi Ampas Kelapa Parut Dalam Meningkatkan Pertumbuhan
Dan Hasil Tanaman Cabai Gendot Pada Tanah Ultisol

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian bokashi ampas kelapa parut tidak dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai gendot pada tanah ultisol karena kandungan unsur hara dalam bokashi tersebut sangat rendah sehingga tidak mencukupi untuk mendukung pertumbuhan dan hasil tanaman cabai gendot. Disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan dosis pupuk bokashi ampas kelapa parut yang lebih tinggi dari 300 gram/ m².

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kabupaten Sintang 2014. *Sintang Dalam Angka*. Sintang: Badan Pusat Statistik Kabupaten Sintang.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Sintang 2016. *Sintang Dalam Angka*. Sintang: Badan Pusat Statistik Kabupaten Sintang.

Gaspers, V. 1999. *Metode Perancangan Percobaan*, Armico. Bandung.

<https://www.google.co.id/amp/s/agromataram.wordpress.com.2017>. *Analisa Perhitungan*

Tanaman Cabe 1 Hektar. Diakses pada tanggal 19 Maret 2018.

<https://abyspacetion.blogspot.co.id.2015>. *Ampas Kelapa Sebagai Pupuk*. Diakses pada tanggal 04 Januari 2018.

<https://manfaat.co.id.2010>. *Manfaat Cabe Gendot*. Diakses pada tanggal 18 Januari 2010.

<http://www.petanihebat.com.2014>. *Klasifikasi Tanaman Cabe Gendot*. Diakses pada tanggal 18 Januari 2018.

Nicosa arya, 2010. *Karya Ilmiah Pupuk Cair Imbah Ampas Kelapa* www.scribd.com Diakses pada tanggal 20 Januari 2018.

Novizan, 2002. *Petunjuk Pemupukan Yang Efektif*. AgroMedia. Tangerang. Pengembangan Baby Corn. Jurnal Pembangunan Pedesaan.

Prasetyo, B.H., Suriadikarta, D.A, 2006. *Karakteristik, Potensi Dan Teknologi Pengelolaan Tanah Ultisol Untuk Pengembangan Pertanian Lahan Kering Di Indonesia*. Bogor: Jurnal litbang Pertanian, Nomor: 25 edisi ke-2.

Rosmarkam, A, dan Yuwono, N.W 2002. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Kanisius.