

RESPON TANAMAN CABAI BESAR (*Capsicum sp*) VARIETAS LOKAL TERHADAP PEMBERIAN BERBAGAI DOSIS BOKASHI AZOLLA

Adewidar Marano¹, Willy Y. Tandirerung², Garatsia³

^{1,2}Dosen Fakultas Pertanian UKI Toraja

³Mahasiswa Fakultas Pertanian UKI Toraja

ABSTRAK

Cabai besar atau *Katokkon* merupakan salah satu komoditas unggulan di Tana Toraja perlu mendapat perhatian serius dalam upaya pengembangannya, antara lain melalui perbaikan teknologi budidaya untuk pertumbuhan yang optimal melalui peningkatan kesuburan lahan dengan menggunakan pupuk bokashi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat respon tanaman cabai besar varietas lokal terhadap pemberian berbagai dosis bokashi azolla. Penelitian dilaksanakan di *green house* Fakultas Pertanian Kampus II UKI Toraja, di Kakondongan Tallunglipu Kabupaten Toraja Utara. Tempat penelitian berada pada ketinggian 750 m dpl dengan tipe iklim B (Scmidt Ferguson) dan dengan pH tanah 6.00. Penelitian dilaksanakan dari pertengahan bulan November 2017 sampai bulan April 2018.

Penelitian dilakukan dalam bentuk percobaan dengan perlakuan tunggal yang disusun dalam rancangan acak kelompok (RAK), yaitu: Sebagai perlakuan digunakan bokashi azolla yang terdiri atas 5 (lima) taraf perlakuan dan 3 (tiga) ulangan, yaitu: B0 : 0, tanpa bokashi Azolla/kontrol, B1 : 10 g bokashi Azolla/kg media atau setara dengan 450 g/ polybag, B2 : 20 g bokashi Azolla/kg media atau setara dengan 900 g/ polybag, B3 : 30 g bokashi Azolla/kg media atau setara dengan 1.350 g/ polybag, B4 : 40 g bokashi Azolla/kg media atau setara dengan 1.800 g/ polybag.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan 20 g bokashi/900 g tanah memberikan hasil terbaik pada tinggi tanaman memberikan hasil terbaik pada jumlah cabang terbentuk, jumlah cabang produktif, jumlah buah dan bobot buah.

Kata Kunci : Bokashi Azolla, Cabai Besar Varietas Lokal

PENDAHULUAN

Cabai *Katokkon* adalah salah satu kultivar cabai merah dari Kabupaten Toraja Utara, Sulawesi Selatan. Cabai ini memiliki potensi yang bagus untuk dikembangkan karena rasanya yang pedas, bentuk yang unik seperti paprika kecil dan telah terdaftar pada Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perijinan Pertanian. Kelompok cabai besar di Kabupaten Toraja Utara didominasi sebesar 80% oleh varietas cabai *Katokkon* (Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Toraja Utara, 2015). Cabai *katokkon* adalah tanaman dikotil dari suku Solanaceae. Jenisnya adalah *Capsicum Annuum L. var. Sinensis*. Lada *katokkon* mengandung zat minyak atsiri *capsaicin*, yaitu zat yang membuat rasanya menjadi pedas dan terasa panas di lidah (Hariyanto Wijoyo, 2014). Kriteria cabai unggul yaitu mempunyai produktivitas tinggi, tahan serangan hama dan penyakit, masa pembuahannya cepat, tingkat kepedasannya tinggi, umur panen cepat, bentuknya seragam, dan daya simpannya lama (Harpenas dan Dermawan, 2011).

Aroma cabai *katokkon* sangat khas dan tercium sangat pedas di hidung. Tahukah Anda jika cabai *katokkon* memiliki tingkat kepedasan

sangat tinggi, yakni sekitar 400.000–691.000 SHU (*Scoville Heat Unit*). Penampilan cabai *katokkon* yang pendek dan gendut ini merupakan salah satu cabai terpedas di dunia (Trubus, 2014).

Produksi cabai besar/*katokkon* pada tahun 2012, 2013 dan 2014 masih belum memenuhi target dari pemerintah daerah kabupaten toraja utara. tahun 2012, (95 ha) target produksi 108 ton/ha namun realisasi hanya 97 ton/ha, tahun 2013, (92 ha) target produksi 107,3 ton/ha namun realisasi hanya mencapai 94ton/ha. Dan Sama halnya pada tahun 2014, (97 ha) target produksi 110,2 ton/ha namun realisasi baru bisa mencapai 102 ton/ha (Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Toraja Utara, 2015).

Cabai *Katokkon* hanya bisa tumbuh dengan baik di dataran tinggi, sekitaran 1000 hingga 1500 Mdpl, seperti dataran tinggi Toraja (Hariyanto Wijoyo, 2014).

Cabai *katokkon* di Toraja memiliki nilai sosial sangat tinggi. Pasalnya, masyarakat setempat hanya menggunakan cabai ini sebagai bumbu masakan pada momen perayaan tertentu seperti syukuran ataupun perayaan hari besar. Salah satu sentra budidaya cabai *katokkon* terdapat di Kecamatan Kapalapitu, Kabupaten

Toraja Utara. Cabai *katokkon* telah resmi terdaftar di Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian dengan nomor publikasi 055/BR/PVL/02/2014 (Trubus, 2014).

Tanaman ini dapat dibudidayakan sepanjang tahun dengan produksi yang fluktuatif, tergantung pada musim khususnya curah hujan dan cahaya matahari. Dalam kondisi *on-season* harganya berada pada kisaran Rp.20.000,- sampai Rp.25.000,- perkilogram, namun dalam kondisi *off season* harga biasa mencapai Rp.80.000,- sampai Rp.100.000,- perkilogram dalam pasar lokal (Aris Tanan, 2015).

Berdasarkan uraian diatas maka diadakan suatu penelitian tentang respon tanaman cabai besar varietas lokal terhadap pemberian berbagai dosis bokashi azolla.

METODE PENELITIAN

Penelitian direncanakan akan dilaksanakan dari bulan November 2017-April 2018 di *green house* Fakultas Pertanian Kampus II UKI Toraja, di Kakondongan, Tallunglipu Kabupaten Toraja Utara. Tempat penelitian berada pada ketinggian 750 m dpl dengan tipe iklim B (Scmidt Ferguson) dan dengan pH tanah 6.00.

Alat-alat yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah polybag 40x50, sekop, cangkul, linggis, ember, gayung, timbangan (g), mistar ukur (cm), gunting dan alat tulis menulis. Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bibit cabai varietas lokal, tanah, bokashi azolla (kering), air, Em4 dan gula merah.

Metode penelitian ini di lakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok

(RAK), yaitu: Sebagai perlakuan Tunggal digunakan bokashi azolla yang terdiri atas 5 (lima) perlakuan dan 3 (tiga) ulangan. Setiap perlakuan terdiri atas 5 tanaman sehingga keseluruhannya adalah 75 tanaman. Berikut adalah perlakuan : B0 : 0 tanpa bokashi Azolla/control, B1 : 10 g bokashi Azolla/kg media atau setara dengan 450 g/tanaman, B2 : 20 g bokashi Azolla/kg media atau setara dengan 900 g/ tanaman, B3 : 30 g bokashi Azolla/kg media atau setara dengan 1.350 g/ tanaman, B4 : 40 g bokashi Azolla/kg media atau setara dengan 1.800 g/ tanaman

Pembuatan Bokashi sebagai berikut siapkan azolla kering sebanyak 50 kg, EM4 400 ml, Gula merah ¼ kg dan Air Secukupnya. Cara kerja: Bahan azolla ditiriskan terlebih dahulu sekitar 1-2 hari untuk mengurangi kadar air, Selanjutnya bahan tersebut dimasukkan kedalam ember besar atau drum setelah itu disiram larutan Em4 dan gula merah secara perlahan secara merata. Setelah itu ditutup rapat dan diamkan campuran azolla di dalam wadah tersebut selama 1 Minggu. Selama proses fermentasi bokashi harus dikontrol, pertahankan suhu adonan 40°C-50°C jika kurang dari 40°C maka penutupnya ditambahkan dan jika lebih dari 50°C penutupnya dibuka dan adonan dibolak balik dan kemudian ditutup kembali. Karena apabila terlalu panas bokashi akan busuk. Bokashi dikatakan berhasil apabila pada adonan terdapat jamur berwarna putih dengan aroma yang sedap tetapi kalau berbau busuk maka bokashi gagal. Setelah 1 minggu penutup dibuka, maka pupuk azolla dapat diangin- anginkan terlebih dahulu baru dapat dicampurkan pada media tanam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Tabel 1. Tinggi Tanaman (cm) pada Umur 2, 4, 6, 8 dan 10 mst

Perlakuan	Rata-rata (cm)					NP BNT 0,05
	2 mst	4 mst	6 mst	8 mst	10 mst	
B0	7.63 a	11.34 a	18.13 a	26.13 a	32.41 a	
B1	8.70 a	11.16 a	17.74 a	26.65 a	33.51 ab	
B2	14.05 b	18.79 b	27.25 b	35.15 b	40.54 d	2.03 2,66 3.55 3.34 3.56
B3	9.59 a	11.91 a	18.52 b	28.78 a	35.73 bc	
B4	8.47 a	10.98 a	16.67 a	28.48 a	36.84 c	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang tidak sama berbeda nyata pada taraf Uji BNT 0,05

Tabel 2. Jumlah Cabang Terbentuk

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 0,05
B0	3.27 a	
B1	3.33 a	
B2	4.53 b	0,48
B3	3.47 a	
B4	3.67 a	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang tidak sama berbeda nyata pada taraf Uji BNT 0,05

Tabel 3. Umur Berbunga (hst)

Perlakuan	Rata-rata (hst)	NP BNT 0,05
B0	49.67 a	
B1	50.33 b	
B2	51.33 c	0,91
B3	51.87 cd	
B4	52.53 d	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang tidak sama berbeda nyata pada taraf Uji BNT 0,05

Tabel 4. Jumlah Cabang Produktif

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 0,05
B0	3.27 a	
B1	3.67 a	
B2	4.53 b	0,48
B3	3.47 a	
B4	3.67 a	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang tidak sama berbeda nyata pada taraf Uji BNT 0,05

Tabel 5. Total Jumlah Buah per Tanaman

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 0,05
B0	34.40 a	
B1	37.87 b	
B2	52.00 d	3.17
B3	37.27 c	
B4	38.73 c	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang tidak sama berbeda nyata pada taraf Uji BNT 0,05

Tabel 6. Total Bobot Buah per Tanaman (g)

Perlakuan	Rata-rata (g)	NP BNT 0,05
B0	199.70 b	
B1	194.89 a	
B2	364.43 d	31.69
B3	224.03 c	
B4	214.05 b	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang tidak sama berbeda nyata pada taraf Uji BNT 0,05

Tabel 7. Total Jumlah Buah per Petak

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 0,05
B0	172.00 a	16.37
B1	189.33 b	
B2	311.33 d	
B3	193.33 c	
B4	193.67 c	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang tidak sama berbeda nyata pada taraf Uji BNT 0,05

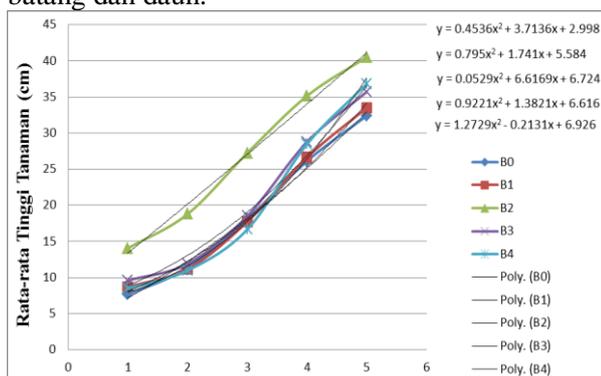
Tabel 8. Total Bobot Buah per Petak (Kg)

Perlakuan	Rata-rata (Kg)	NP BNT 0,05
B0	1.34 a	0.67
B1	1.16 a	
B2	3.13 c	
B3	2.12 b	
B4	1.07 a	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang tidak sama berbeda nyata pada taraf Uji BNT 0,05

2. Pembahasan

Hasil analisis sidik ragam terhadap tinggi tanaman pada semua umur yang diamati berturut-turut pada 2, 4, 6, 8, dan 10 mst menunjukkan bahwa pemberian 20 gbokashi Azolla/kg media (B2) memberikan pengaruh terbaik terhadap tinggi tanaman. Demikianpun dengan pembentukan cabang. Hal ini dimungkinkan karena mikroorganisme yang dikandung oleh EM4 sepenuhnya mempengaruhi proses penguraiannya yang selanjutnya mendukung tersedianya unsur hara yang cukup untuk diserap perakaran tanaman, sehingga dapat meningkatkan tinggi tanaman. Menurut (Sutedjo, 2013) fase pertumbuhan vegetative yang mencakup pertumbuhan akar batang dan daun.



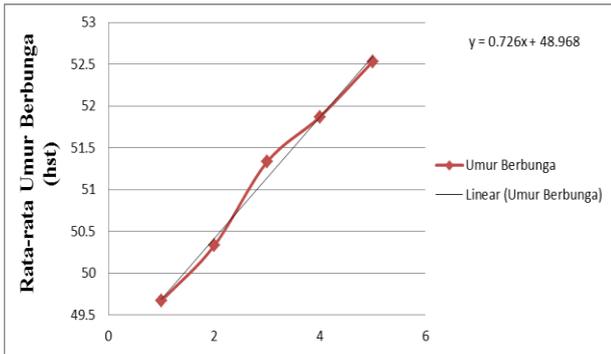
Gambar 2. Grafik hubungan antara dosis Bokashi Azolla dengan tinggi tanaman.

Grafik hubungan antara tinggi tanaman dan perlakuan (gambar 2) menunjukkan hubungan dosis bokashi azolla dengan tinggi tanaman adalah kuadratik artinya semakin rendah dosis bokashi azolla semakin tinggi pula pertumbuhan vegetatif dan generatif dan apabila dosis semakin tinggi akan

mengakibatkan pertumbuhan tidak signifikan dan tidak ekonomis. Dengan persamaan regresi kuadratik $y = 0.0529x^2 + 6.6169x + 6.724$ (B2).

Kandungan unsur Nitrogen (N) 3-5 % dan Kalium (K) 2-4,5 % cukup tinggi dalam bokashi azolla, memungkinkan tanaman cabai dapat menyerap dan menggunakannya dalam memenuhi kebutuhan unsur hara dalam rangka mempercepat pertumbuhan tanaman (Fitia Eka, 2016). Unsur Nitrogen (N) bermanfaat untuk pembentukan klorofil dalam rangka fotosintesis, serta menstimulir pembentukan protein yang mendorong pertumbuhan tanaman dalam hal ini pembentukan bagian vegetatif tanaman. Unsur Kalium (K) yang cukup dalam pupuk bokashi Azolla bermanfaat memperkuat jaringan tanaman sehingga tanaman memiliki pertumbuhan vegetatif yang lebih. Pemberian bokashi Azolla 20 g pertanaman memberikan pertumbuhan yang lebih baik menunjukkan kalau pemberian dalam jumlah yang lebih besar tidak memberikan pengaruh signifikan sehingga tidak ekonomis.

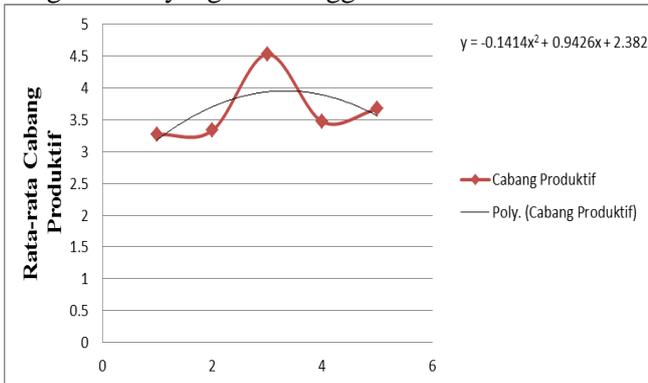
Hasil sidik ragam terhadap munculnya bunga pertama menunjukkan bahwa tanpa perlakuan/kontrol memperlihatkan tanaman lebih awal berbunga (49,67 hst). Hal ini menunjukkan kalau pemberian bokashi Azolla menunda pembentukan bunga. Kondisi ini dapat dijelaskan bahwa kandungan Nitrogen yang tinggi menyebabkan tanaman cenderung didominasi oleh pertumbuhan vegetatif sehingga masa berbunganya lebih lambat.



Gambar 3. Grafik hubungan antara tanpa perlakuan dengan umur berbunga.

Grafik hubungan antara umur berbunga dan tanpa perlakuan (gambar 3) menunjukkan hubungan tanpa perlakuan dengan umur berbunga adalah linier artinya tanpa perlakuan bokashi azolla akan mempercepat pembungaan dan apabila dengan dosis azolla akan mengakibatkan lambatnya pembungaan. Dengan persamaan regresi linier $y = 0.726x + 48.968$ (B0).

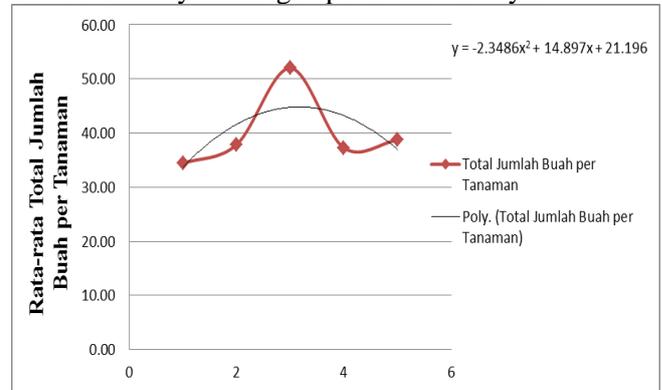
Jumlah cabang produktif (4.53) menunjukkan bahwa 20 gbokashi Azolla/kg media memberikan hasil tertinggi, yang berbeda nyata dengan tanpa perlakuan, tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah unsur Nitrogen dan Kalium yang dikandung dalam bokashi Azolla dengan perlakuan 20 g/kg media telah cukup memenuhi kebutuhan pertumbuhan tanaman cabai sehingga pemberian dengan dosis yang lebih tinggi tidak ekonomis.



Gambar 4. Grafik hubungan antara dosis Bokashi Azolla dengan cabang produktif.

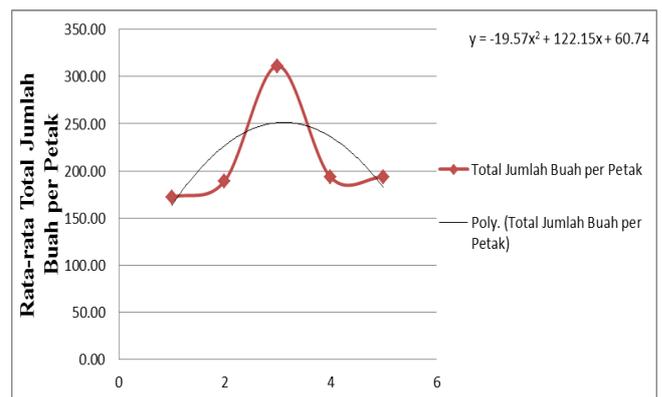
Grafik hubungan antara cabang produktif dan perlakuan (gambar 4) menunjukkan hubungan dosis bokashi azolla dengan cabang produktif adalah kuadratik artinya semakin rendah dosis bokashi azolla semakin tinggi pula pertumbuhan vegetatif dan generatif dan apabila dosis semakin tinggi akan mengakibatkan pertumbuhan tidak signifikan dan tidak ekonomis. Dengan persamaan regresi kuadratik $y = -0.1414x^2 + 0.9426x + 2.382$ (B2).

Hasil analisis sidik ragam terhadap jumlah buah per tanaman (52,00 buah)/per petak (311,33 buah) yaitu pada panen I, II, III dan IV menunjukkan bahwa bokashi Azolla/kg media atau setara dengan 36 g pertanaman berpengaruh sangat nyata dibanding dengan tanpa perlakuan/kontrol dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.



Gambar 5. Grafik hubungan antara dosis Bokashi Azolla dengan total jumlah buah per tanaman.

Grafik hubungan antara total jumlah buah per tanaman dan perlakuan (gambar 5) menunjukkan hubungan dosis bokashi azolla dengan total jumlah buah per tanaman adalah kuadratik artinya semakin rendah dosis bokashi azolla semakin tinggi pula pertumbuhan vegetatif dan generatif dan apabila dosis semakin tinggi akan mengakibatkan pertumbuhan tidak signifikan dan tidak ekonomis. Dengan persamaan regresi kuadratik $y = -2.3486x^2 + 14.897x + 21.196$ (B2).



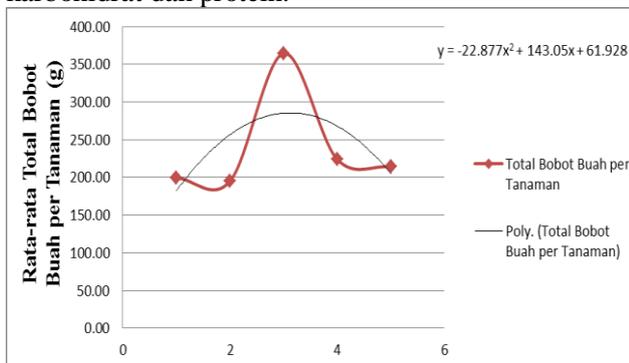
Gambar 6. Grafik hubungan antara dosis Bokashi Azolla dengan total jumlah buah per petak.

Grafik hubungan antara total jumlah buah per petak dan perlakuan (gambar 6) menunjukkan hubungan dosis bokashi azolla dengan total jumlah buah per tanaman adalah kuadratik artinya semakin rendah dosis bokashi azolla semakin tinggi pula pertumbuhan vegetatif dan generatif dan apabila dosis semakin tinggi akan mengakibatkan pertumbuhan tidak signifikan dan tidak ekonomis.

Dengan persamaan regresi kuadratik $y = -19.57x^2 + 122.15x + 60.74$ (B2).

Hal ini disebabkan oleh karena unsur hara Nitrogen (N) 3-5 %, Phosphor (P) 0,5-0,9 % dan Kalium (K) 2-4,5% (Fitria Eka, 2016) yang dikandung azolla berada dalam jumlah yang cukup untuk pembentukan biji dan selanjutnya menstimulir pembentukan daging buah. Unsur Phosphor (P) dan Kalium (K) sangat berpengaruh terhadap berat buah karena berperan dalam pembentukan jaringan penyimpanan. Pembentukan daging buah yang lebih baik sangat didukung dengan keberadaan unsur mikro terutama Ferum (Fe). Sutedjo (2013) menyatakan bahwa unsur Ferum (Fe) penting bagi pembentukan klorofil, karbohidrat dan protein.

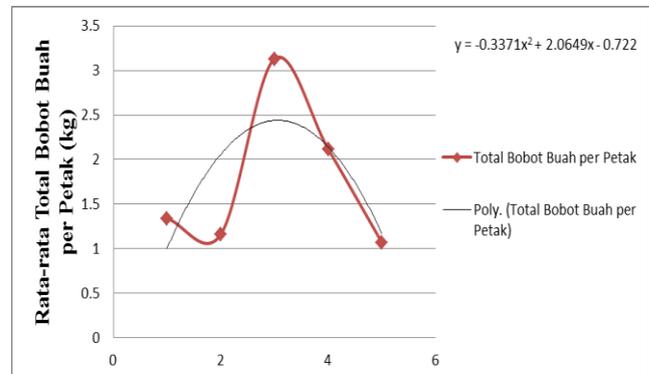
Hasil analisis sidik ragam terhadap bobot buah per tanaman (364,43 g)/ per petak (3,13 Kg) yaitu pada panen I, II, III dan IV menunjukkan bahwa bokashi azolla dengan dosis 20 g bokashi Azolla/kg media atau setara dengan 36 g pertanaman berpengaruh sangat nyata dibanding dengan tanpa perlakuan/ kontrol dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Hal ini disebabkan oleh karena unsur hara Nitrogen (N) 3-5 %, Phosphor (P) 0,5-0,9 % dan Kalium (K) 2-4,5% (Fitria Eka, 2016) yang dikandung azolla berada dalam jumlah yang cukup untuk pembentukan biji dan selanjutnya menstimulir pembentukan daging buah. Unsur Phosphor (P) dan Kalium (K) sangat berpengaruh terhadap berat buah karena berperan dalam pembentukan jaringan penyimpanan. Pembentukan daging buah yang lebih baik sangat didukung dengan keberadaan unsur mikro terutama Ferum (Fe). (Sutedjo, 2013) menyatakan bahwa unsur Ferum (Fe) penting bagi pembentukan klorofil, karbohidrat dan protein.



Gambar 7. Grafik hubungan antara dosis Bokashi Azolla dengan total bobot buah per tanaman.

Grafik hubungan antara total bobot buah per tanaman dan perlakuan (gambar 7) menunjukkan hubungan dosis bokashi azolla dengan total bobot buah per tanaman adalah kuadratik artinya semakin rendah dosis bokashi

azolla semakin tinggi pula pertumbuhan vegetatif dan generatif dan apabila dosis semakin tinggi akan mengakibatkan pertumbuhan tidak signifikan dan tidak ekonomis. Dengan persamaan regresi kuadratik $y = -22.877x^2 + 143.05x + 61.928$ (B2).



Gambar 8. Grafik hubungan antara dosis Bokashi Azolla dengan total bobot buah per petak.

Grafik hubungan antara total bobot buah per petak dan perlakuan (gambar 8) menunjukkan hubungan dosis bokashi azolla dengan total bobot buah per petak adalah kuadratik artinya semakin rendah dosis bokashi azolla semakin tinggi pula pertumbuhan vegetatif dan generatif dan apabila dosis semakin tinggi akan mengakibatkan pertumbuhan tidak signifikan dan tidak ekonomis. Dengan persamaan regresi kuadratik $y = -0.3371x^2 + 2.0649x - 0.722$ (B2).

Pemberian bokashi Azolla 20 g pertanaman (B2) memberikan pertumbuhan vegetatif dan generatif yang lebih baik akan tetapi pada perlakuan azolla 30 g pertanaman (B3) dan azolla 40 g pertanaman (B4) pemberian dalam jumlah yang lebih besar tidak memberikan pengaruh signifikan sehingga tidak ekonomis sedangkan pada perlakuan tanpa azolla/kontrol (B1) pemberian pupuk dalam jumlah tidak sesuai dengan kebutuhan tanaman sehingga pertumbuhan tanaman kurang maksimal. (Fitria Eka, 2016) menyatakan bahwa kurangnya unsur hara Nitrogen (N) 3-5 %, Phosphor (P) 0,5-0,9 % dan Kalium (K) 2-4,5% dalam tanah, proses pembelahan sel akan terhambat sehingga akan mempengaruhi produksi seperti jika tanaman berbuah ukuran buah kecil akan tetapi jika kelebihan unsur hara N, P dan K tanaman akan memiliki ciri-ciri seperti ukuran daun lebih lebar sehingga proses pembungaan tertunda, ukuran buah kecil, dan mudah rontok.

Hal ini disebabkan oleh karena unsur hara Nitrogen (N) 3-5 %, Phosphor (P) 0,5-0,9 % dan Kalium (K) 2-4,5% (Fitria Eka, 2016) yang dikandung azolla berada dalam jumlah yang cukup untuk pembentukan biji dan selanjutnya

menstimulir pembentukan daging buah. Unsur Phosphor (P) dan Kalium (K) sangat berpengaruh terhadap berat buah karena berperan dalam pembentukan jaringan penyimpanan. Pembentukan daging buah yang lebih baik sangat didukung dengan keberadaan unsur mikro terutama Ferum (Fe). (Sutedjo, 2013) menyatakan bahwa unsur Ferum (Fe) penting bagi pembentukan klorofil, karbohidrat dan protein.

Perlakuan 20 g bokashi Azolla/kg media atau setara dengan 36 g/ polybag memberikan pengaruh terbaik khususnya terhadap unsur produksi yaitu 3.13 Kg. Hal ini menunjukkan kalau pemberian bokashi dengan konsentrasi yang lebih tinggi, disamping secara statistik tidak signifikan mempengaruhi bertambahnya produksi yang selanjutnya mempengaruhi pendapatan, juga secara ekonomis tidak menguntungkan bahkan merupakan tindakan inefisiensi. Artinya makin tinggi konsentrasi setelah 20 g bokashi azolla akan meningkatkan biaya pengadaan pupuk sementara tidak mempengaruhi hasil dan selanjutnya pendapatan usaha tani. Namun secara ekologi sangat bagus untuk produksi selanjutnya karena akan memperbaiki sifat fisik, biologi dan kimia tanah.

Produksi dari cabai besar ini tidak optimal atau jauh dari potensi hasil yaitu mengalami produksi yang rendah hal ini didasari oleh kondisi lingkungan penelitian terutama suhu dalam *green house* yang terlalu tinggi sehingga membuat pembungaan dan pembuahan sedikit terhambat.

KESIMPULAN

Bokashi Azolla berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai besar varietas lokal.

Pemberian dosis 20 g bokashi azolla/kg media berpengaruh terbaik pada pertumbuhan tanaman khususnya untuk tinggi tanaman, cabang terbentuk, dan umur berbunga, serta produksi khususnya cabang produktif, jumlah buah per tanaman, bobot buah per tanaman, total jumlah buah per petak dan total bobot buah per petak.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2015. Klasifikasi Tanaman Lada Katokkon Cabai Toraja. <http://nurfaisyah.web.id.html>. *diakses 16 April 2017*
- Anonim, 2015. Produksi Tanaman Cabai Besar. <http://torutkab.bps.go.id>. Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Toraja Utara. *diakses 15 April 2017*

- Anonim, 2016. Kandungan Unsur Hara Dalam Azolla. <http://www.batan.go.id>. *diakses 12 April 2017*
- Anonim, 2014. Budidaya Azolla dan Pemanfaatannya. <http://www.ineedcoffee.com>. *diakses 19 April 2017*
- Anonim, 2014. Lada Katokkon Cabai Super Hot Khas Toraja. <http://hariyanto.wijoyo.blogspot.co.id>. *diakses 16 April 2017*
- Anonim, 2014. Tanaman Paku Air Azolla Tri Sulistiowati, Marantina. <http://kontan.co.id>. *diakses 12 April 2017*
- Anonim, 2014. Pemanfaatan Rumput Azolla Sebagai Pengganti Urea. <http://kolomorganik.blogspot.co.id>. *diakses 4 Juni 2017*
- Anonim, 2016. Karakteristik Dan Manfaat Cabai dan Berbagai Sumber Lainnya. <http://www.naturindonesia.com>. Cabai dan Macam Macam Cabai. <http://www.scribd.com>. Doc. 45542299. *diakses 5 April 2017*
- Anonim, 2015. Deskripsi varietas cabai lokal toraja katokkon, Toraja. <https://dinas.pertanian.toraja.utara.wordpress.com>. <https://toraja.farmer.wordpress.com>. *diakses 18 mei 2018*
- Aris Tanan, 2015. Pengaruh Intensitas Naungan Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Besar Varietas Lokal. Agro Saint, Penerbit UKI Toraja Press. Makale, TanaToraja, Halaman 71-79.
- Fitria Eka, 2016. Azolla Tanaman Paku Air Yang Menguntungkan Bagi Padi Sawah Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Aceh.
- Trubus, 2014. Sentra Budidaya Cabai Katokkon Kecamatan Kapalapitu, Kabupaten Toraja Utara. Nomor Publikasi 055/BR/PVL/02/2014.
- Musnawar. E. I, 2012. Pupuk Organik Cair dan Padat Pembuatan Aplikasi, Penebar Swadaya, Jakarta. *diakses 13 maret 2018*
- Novizan, 2014. Petunjuk Pemupukan Yang Efektif. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sutedjo. M. M, 2013. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta, Jakarta.