

RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA JENIS SAYURAN BUAH TERHADAP DOSIS PUPUK ORGANIK BOKASHI PUPUK KANDANG ARANG SEKAM

Deudeu Santi Hotimah, Suryani dan Siti M Sholihah

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian

Universitas Respati Indonesia

Jl. Bambu Apus I No. 3, Cipayung - 13890

ABSTRAK

Beberapa jenis komoditi sayuran buah yang sangat dibutuhkan oleh semua orang dari berbagai lapisan masyarakat adalah tomat, cabai rawit, dan terung ungu. Tujuan penelitian untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi jenis tanaman sayuran buah (tomat, cabai rawit dan terung ungu) terhadap dosis pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam, mengetahui *interaksi* antara dosis pupuk dan jenis sayuran buah terhadap pertumbuhan dan produksinya dan mengetahui dosis pupuk yang paling tepat dan hasil maksimal untuk pertumbuhan dan produksi jenis sayuran buah. Pelaksanaan kegiatan penelitian dilakukan di *green house* Fakultas Pertanian Universitas Respati Indonesia, pada bulan Maret sampai Agustus 2017. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok pola faktorial 3x3 dengan 4 ulangan. Faktor yang diteliti adalah dosis pupuk (B) yang terdiri dari 3 taraf yaitu: B1 (1.25kg/polybag), B2 (2.50kg/polybag), B3 (3.75kg/polybag) dan jenis tanaman sayuran buah T1 (tomat), T2 (cabai rawit), T3 (terung ungu). Terdapat interaksi antara dosis pupuk dan jenis sayuran buah terhadap jumlah buah dan berat buah. Interaksi yang memberikan hasil terbesar adalah dosis pupuk 3.75kg/polybag dan jenis sayuran buah tomat. Pemberian dosis pupuk dalam budidaya secara organik maka dianjurkan untuk memilih dosis yang 3.75kg/polybag.

Kata kunci: bokashi, sayuran buah, pertumbuhan, produksi

GROWTH RESPONSE AND PRODUCTION SOME TYPE OF VEGETABLES FRUIT TO ORGANIC FERTILIZER BOKASHI MANURE CHARCOAL

ABSTRACT

Some type of fruit vegetable commodity that is needed by everyone from all walks of life is tomato, cayenne pepper, and purple eggplant. The purpose of this research is to know the response of growth and production of fruit vegetable (tomato, cayenne pepper and purple eggplant) to the dosage of organic fertilizer bokashi charcoal manure, to know the interaction between dosage of organic fertilizer and type of vegetable to its growth and production and to know the dosage of organic fertilizer the most appropriate and maximum result for growth and production of fruit vegetables .

Implementation of research activities conducted at green house Faculty of Agriculture Universitas Respati Indonesia, in March to August 2017. This study used Randomized Block Design 3x3 factorial pattern with 4 replications. The research factors were dosage of organic fertilizer (B) consisting of 3 levels namely: B1 (1.25kg / polybag), B2 (2.50kg / polybag), B3 (3.75kg / polybag) and fruit vegetables T1 (tomato), T2 (cayenne pepper), T3 (purple eggplant). There is interaction between dosage of fertilizer and type of vegetable fruit to amount of fruit and fruit weight. The interaction that gave the greatest result was the dosage of organic fertilizer 3.75kg / polybag husk and type of tomato vegetables. The dosage of fertilizer in organic cultivation it is recommended to choose the dose of 3.75kg / polybag.

Keywords: bokashi, fruit vegetables, growth, production

1. LATAR BELAKANG

Sayuran merupakan salah satu produk hortikultura yang banyak diminati oleh masyarakat karena memiliki kandungan gizi yang baik bagi kesehatan.

Jenis sayuran buah tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill) merupakan tanaman komoditas pertanian, mempunyai rasa yang unik, yakni perpaduan rasa manis dan asam, menjadikan tomat sebagai salah satu buah yang memiliki banyak penggemar.

Janis sayuran buah cabai rawit (*Capsicum rutenscens*) merupakan salah satu tanaman hortikultura multifungsi yang banyak dimanfaatkan terutama untuk rempah/bumbu, obat-obatan dan lain sebagainya.

Terung ungu (*Solanum melongena* L) merupakan salah satu jenis sayuran yang digemari masyarakat karena selain memiliki rasa yang enak, juga banyak mengandung vitamin dan gizi seperti vitamin A, B, C, kalium, fosfor, zat besi, protein, lemak dan karbohidrat. Selain itu terung ungu juga mempunyai khasiat sebagai obat karena mengandung alkaloid solanin dan solasodin yang berfungsi untuk bahan baku kontrasepsi oral.

Permintaan terhadap buah tomat, cabai rawit dan terung ungu selama ini terus meningkat, sehingga produksinya harus terus ditingkatkan.

2. TUJUAN PENELITIAN

2.1. Untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi jenis sayuran buah (tomat, cabai rawit dan terung ungu) terhadap dosis pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam.

2.2. Untuk mengetahui interaksi antara dosis pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam dengan jenis sayuran buah (tomat, cabai rawit dan terung ungu) terhadap pertumbuhan dan produksinya

2.3. Untuk mengetahui dosis pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam yang paling tepat dan hasil maksimal untuk pertumbuhan dan produksi jenis sayuran buah (tomat, cabai rawit dan terung ungu).

3. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial 3x3 dengan 4 ulangan. Faktor yang diteliti adalah:

- Dosis pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam (B) yang terdiri dari 3 taraf yaitu B1 = 1.25 kg/polybag, B2 = 2.50 kg/polybag, B3 = 3.75 kg/polybag
- Jenis sayuran buah (tomat, cabai rawit dan terung ungu), terdiri dari 3 taraf yaitu T1 = Toamat, T2 = Cabai rawit, T3 = Terung ungu.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan kegiatan penelitian dilakukan di *green house* Fakultas Pertanian Universitas Respati Indonesia. Dilakukan pada bulan Maret sampai Agustus 2017.

3.3 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan adalah cangkul, termometer, ember, pengaduk, gembor, karung goni, polybag ukuran 15 cm x 10 cm, polybag ukuran 40 cm x 35 cm, ajir, tali rafia, tali kawat, benang, penggaris, timbangan digital, dan alat tulis.

Bahan yang digunakan adalah pupuk kandang kotoran domba 600 kg, dedak 30 kg, arang sekam 30 kg, dolomit 3 kg, rorapen (sisa pakan ternak) 10 kg, EM4 250 ml, larutan gula merah 250 ml, air, tanah, benih cabai rawit varietas bara, benih tomat varietas F 1, benih terung ungu varietas Mustang, pestisida nabati (*pesdom*).

3.4 Prosedur Pelaksanaan

3.4.1 Pembuatan pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam

Campurkan hingga merata pupuk kandang, dedak, dolomit, rorapen dan arang sekam kemudian bahan tersebut di siram dengan cairan larutan EM4 dan gula hingga kandungan air 30-40%. Setelah tercampur secara merata lalu hamparkan adonan tersebut diatas lantai hingga mencapai ketinggian 20-30 cm lalu tutup dengan terpal hingga proses fermentasi berlangsung. Jaga suhu agar berada dikisaran 40-50°C dan pengontrolan suhu dilakukan 2 kali sehari. Proses fermentasi berlangsung sekitar 4-7 hari. Bokashi yang sudah jadi ditandai dengan warna yang berubah menjadi hitam, strukturnya gembur, tidak panas dan tidak bau.

3.4.2 Proses Budidaya

Perlakuan benih yaitu perendaman dengan air hangat sekitar 50°C selama 6 jam, lalu tiriskan kemudian simpan ditempat teduh selama 12 jam, dilanjutkan dengan pengisian media kedalam polybag kecil, tiap polybag ditanam benih satu biji, kemudian benih ditutup tanah setebal 1-1,5cm agar terhindar dari sengatan matahari langsung, lalu letakkan ditempat teduh. Pengairan dilakukan sehari setelah pindah tanam dan dilakukan penyiraman minimal dua kali sehari. Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) dilakukan pada usia 15 hari setelah tanam atau sesuai kebutuhan, dan pemungutan hasil panen sekitar usia 3 bulan, sebaiknya dilakukan pagi hari dengan cara dipetik buah beserta tangkanya satu persatu

3.4.5 Variabel Pengamatan

Variabel yang diamati adalah : Tinggi tanaman, jumlah daun, Jumlah buah pertanaman, Berat buah pertanaman.

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan sebanyak 5 kali yaitu pada umur 7 HST, 14 HST, 21 HST, 28 HST dan 35 HST. Pengukuran dilakukan terhadap 9 tanaman sampel pada setiap kelompok penelitian dan hasilnya dirata-ratakan. Selanjutnya data hasil pengamatan dianalisis menggunakan uji F untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap tinggi tanaman. Untuk mengetahui perbedaan diantara masing-masing perlakuan maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT).

Pengamatan jumlah daun dilakukan sebanyak 5 kali yaitu pada umur 7 HST, 14 HST, 21 HST, 28 HST dan 35 HST. Pengukuran dilakukan terhadap 9 tanaman sampel pada setiap kelompok penelitian dan hasilnya dirata-ratakan. Selanjutnya data hasil pengamatan dianalisis menggunakan uji F untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap jumlah daun. Untuk mengetahui perbedaan diantara masing-masing perlakuan maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT).

Pengamatan jumlah buah dilakukan sebanyak 3 kali yaitu pada panen pertama, panen kedua dan panen ketiga kemudian hasilnya diakumulasikan. Pengamatan dilakukan terhadap 9 tanaman sampel pada setiap kelompok penelitian dan hasilnya dirata-ratakan. Selanjutnya data hasil pengamatan dianalisis menggunakan uji F untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap jumlah buah. Untuk mengetahui perbedaan diantara masing-masing perlakuan maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT).

Pengamatan berat buah dilakukan sebanyak 3 kali yaitu pada panen pertama, panen kedua dan panen ketiga kemudian hasilnya diakumulasikan. Pengamatan dilakukan terhadap 9 tanaman sampel pada setiap kelompok penelitian dan hasilnya dirata-ratakan. Selanjutnya data hasil pengamatan dianalisis menggunakan uji F untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap berat buah. Untuk mengetahui perbedaan diantara masing-masing perlakuan maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT).

3.4.6 Analisis Data

Data hasil pengamatan khususnya data primer, selanjutnya dilakukan tabulasi. Kemudian dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA) dengan uji F (untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari perlakuan), apabila dari hasil uji F tersebut terdapat pengaruh yang nyata maka perlu dilanjutkan dengan melakukan Uji Beda Nyata Terkecil 1%.

4. HASIL

4.1 Pengamatan Utama (Primer)

Parameter tinggi tanaman perlakuan pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam dan *interaksi* antara pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam dan jenis sayuran buah tidak berbeda nyata sedangkan jenis sayuran buah berbeda sangat nyata. Hasil rata-rata tinggi tanaman dapat dilihat pada **tabel 1**.

Tabel 1. Rata-rata Hasil Tinggi tanaman pada Perlakuan Jenis Sayuran Buah

Perlakuan	Rata-rata Hasil Tinggi tanaman (Cm)				
	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST	35 HST
T1	25.6167 _b	36.1250 _b	63.5000 _b	79.5833 _b	104.3333 _b
T2	9.1083 _a	12.2000 _a	19.3083 _a	27.3750 _a	38.7500 _a
T3	6.8667 _a	8.0583 _a	11.9917 _a	17.2500 _a	26.6667 _a

Keterangan: Angka yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata menurut Uji BNT pada taraf 1%

4.2. Pengamatan Jumlah Daun

Parameter jumlah daun perlakuan pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam dan *interaksi* antara pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam dan jenis

sayuran buah tidak berbeda nyata sedangkan jenis sayuran buah berpengaruh sangat nyata. Hasil rata-rata tinggi tanaman dapat dilihat pada **tabel 2**.

Tabel 2. Rata-rata Hasil Tinggi tanaman pada Perlakuan Jenis Sayuran Buah

Perlakuan	Rata-rata Hasil Jumlah Daun				
	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST	35 HST
T1	33.4167 _b	62.5833 _b	88.8333 _b	126.6667 _b	179.3333 _b
T2	9.9167 _a	13.0833 _a	15.7500 _a	25.0000 _a	42.8333 _a
T3	5.5000 _a	6.7500 _a	9.0000 _a	10.0833 _a	13.0000 _a

Keterangan: Angka yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata menurut Uji BNT pada taraf 1%

4.3. Pengamatan Jumlah Buah

Parameter jumlah buah terdapat interaksi yang sangat nyata antara dosis pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam dan perlakuan jenis sayuran buah. Seperti disajikan pada **tabel 3**

Tabel 3. Rata-rata Hasil Jumlah Buah pada Perlakuan Dosis Pupuk Bokashi Pupuk Kandang Arang Sekam dan Jenis Sayuran Buah

Perlakuan	Rata-rata hasil jumlah buah (buah)
B1T1	2.2894 _{bc}
B1T2	2.1180 _b
B1T3	1.0000 _a
B2T1	2.4943 _c
B2T2	3.1217 _d
B2T3	1.0000 _a
B3T1	3.1217 _d
B3T2	2.3428 _{ac}
B3T3	1.0000 _a

Keterangan: Angka yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata menurut Uji BNT pada taraf 1%

4.4. Pengamatan berat Buah : Parameter berat buah terdapat interaksi yang sangat berbeda nyata antara dosis pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam dan perlakuan jenis sayuran buah. Seperti terlihat pada **tabel 4**.

Tabel 4. Rata-rata Hasil Jumlah Buah pada Perlakuan Dosis Pupuk Bokashi Pupuk Kandang Arang Sekam dan Jenis Sayuran Buah

Perlakuan	Rata-rata hasil berat buah (kg)
B1T1	1.0969 _b
B1T2	1.0022 _b
B1T3	1.0000 _a
B2T1	1.1313 _b
B2T2	1.0026 _a
B2T3	1.0000 _a
B3T1	1.1789 _c
B3T2	1.0037 _a
B3T3	1.0068 _a

Keterangan: Angka yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata menurut Uji BNT pada taraf 1%

5. PEMBAHASAN

5.1. Tinggi Tanaman

Berdasarkan hasil pengamatan, analisa dan Uji F dihasilkan bahwa parameter tinggi tanaman perlakuan dosis pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam dan *interaksi* antara dosis pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam dan jenis sayuran buah tidak berbeda nyata. Hal ini menunjukkan bahwa ukuran polybag mempengaruhi terhadap pertumbuhan tanaman, dalam penelitian ini kebetulan yang digunakan adalah polybag berukuran 40cm x 35cm sehingga media yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jenis sayuran tomat, cabai rawit, dan terung ungu kurang optimal.

Jenis sayuran buah berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman dan diperoleh hasil terbesar jenis sayuran buah tomat (104.333 cm) hal ini menunjukkan bahwa jenis sayuran buah tomat sudah sesuai syarat tumbuhnya yaitu mudah beradaptasi didataran rendah sesuai dengan deskripsi varietas betafila F1, tumbuh disemua dataran rendah sampai dataran tinggi dengan jenis tanah latosol yang banyak mengandung unsur hara dan pH 5-6

buah cabai rawit dan terung ungu menunjukkan Jenis sayuran tidak berbeda nyata karena dilihat dari syarat tumbuhnya sudah tidak mendukung karena tanaman cabai rawit tumbuh ditinggian 250 – 1200 m diatas permukaan laut, sedangkan ketinggian ditempat penelitian hanya sekitar 10m diatas permukaan laut.

Suhu kondisi dilokasi penelitian sekitar 35°C sedangkan untuk pertumbuhan optimum tanaman cabai rawit diperlukan suhu rata-rata harian 20-30°C pada suhu kurang dari 15°C dan lebih dari 32°C, perkecambahan benih dan pertumbuhan tanaman umumnya terhambat (Prajnanta, 2007). Tanah yang baik untuk pertanaman cabai rawit adalah yang berstruktur remah atau gembur, subur, banyak mengandung bahan organik, pH tanah antara 6-7, kandungan air yang cukup (BPTP, 2008). Sedangkan ditempat penelitian pH nya 5-6.

5.2. Jumlah Daun

Berdasarkan hasil pengamatan, analisa dan Uji F dihasilkan bahwa parameter jumlah daun perlakuan dosis pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam dan *interaksi*

antara dosis pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam dan jenis sayuran buah tidak berbeda nyata. Hal ini menunjukkan bahwa ukuran polybag mempengaruhi terhadap pertumbuhan tanaman. Polybag yang digunakan untuk penelitaian ini berukuran 40cm x 35cm sehingga media yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jenis sayuran tomat, cabai rawit, dan terung ungu kurang optimal. Semakin besar polybag yang digunakan maka akan semakin besar pula muatan volume media didalamnya, sehingga perakaran tanaman lebih mudah berkembang dan daya topang tanah terhadap tanaman lebih kuat. Pada polybag yang lebih besar juga memiliki volume campuran pupuk organik bokashi pupuk kandang arang lebih banyak sehingga kandungan media tanam secara biologis dan kimiawinya juga lebih baik dibandingkan pada polybag yang lebih kecil ukurannya (Ghorbani, dkk., 2008).

Jenis sayuran buah berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah daun dimana hasil terbesar untuk jumlah daun adalah jenis sayuran buah tomat 179.3333 buah, hal ini menunjukkan tinggi tanaman mempengaruhi jumlah daun. Makin besar tinggi tanaman, maka jumlah daun semakin meningkat. Pengamatan menunjukkan jenis sayuran buah sangat berbeda nyata dikarenakan kondisi tempat atau syarat tumbuh dilingkungan penelitian sudah sesuai dengan syarat tumbuh jenis sayuran buah tomat yaitu mudah beradaptasi, tumbuh disemua tempat dataran rendah sampai dataran tinggi, jenis tanah latosol yang mengandung banyak unsur hara pH 5-6.

Untuk menentukan pH penelitian ini menggunakan Perangkat Uji Tanah Kering (*Upload Soil Test Kit*), cara penetapan pH tanah yaitu dengan mengambil sebanyak setengah sendok spatula contoh tanah uji dimasukkan kedalam tabung reaksi, atau jumlah tanah sebanyak 0.5ml sesuai yang tertera pada tabung reaksi, kemudian menambahkan 0.4ml pereaksi pH-1, kemudian diaduk sampai *homogen* dengan pengaduk kaca, tambahkan 1-2 tetes indikator warna pereaksi pH-2, diamkan larutan selama kurang lebih 10 menit hingga *suspense* mengendap dan terbentuk warna pada cairan jernih dibagian atas dan langkah terakhir membandingkan warna yang muncul pada larutan jernih dipermukaan tanah dengan

warna pH tanah, dan hasil yang diperoleh dengan pengukuran ini yaitu warna yang didapat kuning tua menunjukkan agak masam dengan pH 5-6.

Sedangkan untuk jenis buah cabai rawit dan terung ungu menunjukkan tidak berbeda nyata karena dilihat dari syarat tumbuh atau lingkungan tempat penelitian tidak sesuai atau tidak mendukung. Jenis tanaman cabai rawit tumbuh ditinggikan 250 – 1200 m diatas permukaan laut, sedangkan ketinggian ditempat penelitian hanya sekitar 10m diatas permukaan laut.

Kondisi suhu dilokasi penelitian sekitar 35°C sedangkan untuk pertumbuhan optimum tanaman cabai rawit diperlukan suhu rata-rata harian 20-30°C pada suhu kurang dari 15°C dan lebih dari 32°C, perkecambahan benih dan pertumbuhan tanaman umumnya terhambat (Prajananta, 2007). Tanah yang baik untuk pertanaman cabai rawit adalah yang berstruktur remah atau gembur, subur, banyak mengandung bahan organik, pH tanah antara 6-7, kandungan air yang cukup (BPTP, 2008).

5.3. Jumlah Buah

Berdasarkan hasil pengamatan, analisa dan Uji F dihasilkan bahwa parameter jumlah buah menunjukkan adanya *interaksi* antara dosis pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam dengan jenis sayuran buah dimana hasil tertinggi terdapat diperlakukan B3T1 yaitu dosis pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam 3,75 kg/polybag dan jenis sayuran buah tomat yaitu dengan hasil 3.1217 buah. Hal ini menunjukkan bahwa dengan diberikannya pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam terjadi perbaikan sifat fisik, kimia dan biologi tanah sehingga pertumbuhan tanaman, terutama jenis sayuran buah tomat lebih optimal. Sebagaimana dikemukakan oleh Lingga dan Marsono (2013), bahwa manfaat pupuk organik antara lain untuk memperbaiki struktur tanah, menaikkan daya serap tanah terhadap air, meningkatkan kondisi kehidupan didalam tanah, dan sebagai sumber zat makanan bagi tanaman. Kemudian Rodiah (2013) mengemukakan bahwa tujuan utama pemberian pupuk organik adalah untuk menambah kandungan humus tanah guna memperbaiki keadaan fisik, kimia dan biologi tanaman.

Tanaman yang terserang hama penyakit, sehingga membuat bakal bunga menjadi layu, namun dikarenakan serangan pada saat buah telah terbentuk, maka bunga yang telah ada sebelumnya telah berhasil membentuk buah dan tidak rusak diserang hama. Ini sesuai dengan pernyataan Suharno (2006), bahwa serangan hama akan berpengaruh terhadap hasil, yang serangannya tinggi akan menurunkan hasil baik secara kualitas maupun kuantitas. Faktor lingkungan yang paling berpengaruh dalam pembentukan buah adalah air. Pernyataan tersebut didukung oleh Sunaryo, (2003) dalam Sopyan (2012) yang menyatakan bahwa apabila pada waktu berbunga tanaman kekurangan air mengakibatkan banyak bunga yang gugur sehingga tidak mampu menjadi buah.

5.4. Berat Buah

Berdasarkan hasil pengamatan, analisa dan Uji F dihasilkan bahwa parameter berat buah terdapat *interaksi* antara dosis pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam dengan jenis sayuran buah. Hasil terbesar terdapat diperlakukan B3T1 yaitu dosis pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam 3,75 kg/polybag dan jenis sayuran buah tomat yaitu dengan hasil 1.1789 kg.

Hal ini menunjukkan bahwa dengan diberikannya pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam terjadi perbaikan sifat fisik, kimia dan biologi tanah sehingga pertumbuhan tanaman, terutama jenis sayuran buah tomat lebih optimal. Lingga dan Marsono (2013), bahwa manfaat pupuk organik antara lain untuk memperbaiki struktur tanah, menaikkan daya serap tanah terhadap air, meningkatkan kondisi kehidupan didalam tanah, dan sebagai sumber zat makanan bagi tanaman.

Hasil pengamatan menunjukkan dosis pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam yang terbesar yang berpengaruh sangat nyata karena semakin banyak unsur hara makro dan mikro, unsur hara yang diperlukan bagi tanaman menjadi tercukupi. Sehingga akan meningkatkan jumlah unsur hara yang diambil tanaman, dan untuk jenis sayuran buah tomat bisa tumbuh optimal dikarenakan sesuai dengan lingkungan hidup yang diinginkan oleh jenis sayuran buah tomat.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Hasil penelitian Respon Pertumbuhan dan Produksi Jenis Sayuran Buah Terhadap Dosis Pupuk Organik Bokashi Pupuk Kandang Arang Sekam dapat disimpulkan bahwa:

- 1.1. Dosis Pupuk Organik Bokashi Pupuk Kandang Arang Sekam tidak berpengaruh dan jenis sayuran buah (tomat, cabai rawit dan terung ungu) berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun pada semua umur pengamatan.
- 1.2. Terdapat interaksi antara Dosis Pupuk Organik Bokashi Pupuk Kandang Arang Sekam dan jenis sayuran buah (tomat, cabai rawit dan terung ungu) terhadap jumlah buah dan berat buah. Interaksi yang memberikan hasil tertinggi yaitu dosis 3,75 kg/polybag dan jenis sayuran buah tomat.
- 1.3 Pemberian dosis Pupuk Organik Bokashi Pupuk Kandang Arang Sekam dalam budidaya secara organik, maka dianjurkan memilih dosis 3,75 kg/polybag.

2. Saran

- 2.1. Bagi para petani yang akan menanam jenis sayuran buah secara organik untuk penggunaan pupuk organik bokashi pupuk kandang arang sekam dianjurkan menanam jenis sayuran buah tomat.
- 2.2 Penggunaan pupuk bokashi pupuk kandang arang sekam pada jenis tanah dan lokasi yang berbeda perlu ada penelitian lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyono, Bambang. 2008. *Tomat Usaha tani dan Penanganan Pasca Pane*. Kanisius. Yogyakarta
- Prajnanta, F. 2007. *Mengatasi Permasalahan Betanam Cabai* Jakarta: Penebar Swadaya
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali. 2008. *Membuat Pupuk Cair Bermutu dari Limbah Kambing da Pengembangan Pertanian: Bali*
- Ghorbani, R, A. Koocheki, M. Jahan, dan G. A. Asadi, 2008. *Impact of organik amendmets and compost axtracts on tomato production and storability in*

agroecologicalsystems Agron, Sustain. Dev.(28);307-311

Rodiah, I. S. 2013. Manfaat penggunaan pupuk organik untuk kesuburan tanah. *Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo 1* ; 30-41