

PENGARUH KOMBINASI BOKASHI AMPAS SAGU DAN NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI RAWIT PADA TANAH ALUVIAL

Gunawan⁽¹⁾, Eddy Santoso⁽²⁾, Dini Anggorowati⁽²⁾

1) Mahasiswa Fakultas Pertanian, dan

2) Dosen Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura, Pontianak

Email: gunawansk11@gmail.com

ABSTRAK

Cabai rawit (*Capsicum frutescens L.*) merupakan komoditi hortikultura yang memiliki fluktuasi harga yang paling tinggi jika dibandingkan dengan komoditi hortikultura lainnya. Tujuan penelitian untuk mendapatkan dosis kombinasi bokashi ampas sagu dan NPK yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil cabai rawit pada tanah aluvial. Penelitian dilaksanakan di lahan yang berlokasi di Jalan Pramuka, Desa Sungai Rengas, Kecamatan Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat yang dilaksanakan dari tanggal 11 Januari sampai dengan 17 April 2022. Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah benih cabai rawit varietas Dewata 43 F1, tanah aluvial, bokashi limbah ampas sagu, NPK, kapur dolomit, *polybag*, pestisida dan lanjaran. Alat yang digunakan dalam penelitian adalah cangkul, parang, ayakan, terpal, gembor, paranet, meteran, kertas label, penggaris, corong, jerigen, timbangan digital, timbangan duduk, *hand sprayer*, termohigrometer, tali rafia, ember, oven, gunting, kamera, pulpen dan buku tulis. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), yang terdiri dari 5 perlakuan yang diulang sebanyak 5 kali dan terdiri atas 4 tanaman sampel sehingga seluruhnya terdiri atas 100 tanaman sampel. Adapun perlakuannya adalah sebagai berikut b1= 0 ton/ha Bokashi Ampas Sagu + NPK 100%, b2 = 10 ton/ha Bokashi Ampas Sagu + NPK 75%, b3 = 20 ton/ha Bokashi Ampas Sagu + NPK 50%, b4 = 30 ton/ha Bokashi Ampas Sagu + NPK 25% dan b5 = 40 ton/ha Bokashi Ampas Sagu + NPK 0%. Pelaksanaan penelitian meliputi pembuatan bokashi ampas sagu, pembersihan lahan, persemaian benih, persiapan tanah aluvial, pemberian kapur dolomit dan bokashi ampas sagu, penanaman, pemberian NPK, pemeliharaan tanaman dan panen. Variabel penelitian meliputi tinggi tanaman (cm), volume akar (cm³), berat kering tanaman (g), jumlah buah per tanaman (buah) dan berat buah per tanaman (g). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi yang paling efektif untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil cabai rawit pada tanah aluvial yaitu kombinasi bokashi ampas sagu 20 ton/ha dan NPK 50%.

Kata Kunci: Bokashi Ampas Sagu, Cabai Rawit, NPK, Tanah Aluvial

ABSTRACT

Cayenne pepper (*Capsicum frutescens L.*) is a horticultural commodity that has the highest price fluctuations when compared to other horticultural commodities. The aim of the study was to obtain the best combination dose of sago pulp bokashi and NPK for the growth and yield of cayenne pepper on alluvial soil. The research was carried out on land located on Jalan Pramuka, Sungai Rengas Village, Sungai Kakap District, Kubu Raya Regency, West Kalimantan which was carried out from January 11th to April 17nd 2022. The materials

used in the study were cayenne pepper seeds of Dewata 43 F1 variety, alluvial soil, bokashi waste of sago pulp, NPK, dolomite lime, polybags, pesticides and lanyard. The tools used in the study were hoe, machete, sieve, tarpaulin, gembor, paranet, meter, label paper, ruler, funnel, jerry can, digital scale, sitting scale, hand sprayer, thermohygrometer, rapia rope, bucket, oven, scissors, camera, pens and notebooks. This study used a completely randomized design (CRD), which consisted of 5 treatments which were repeated 5 times and consisted of 4 sample plants so that the total consisted of 100 sample plants. The treatments are as follows: b1= 0 tons/ha Bokashi Sago Pulp + NPK 100%, b2 = 10 tons/ha Bokashi Sago Pulp + NPK 75%, b3 = 20 tons/ha Bokashi Sago Pulp + NPK 50%, b4 = 30 tons/ha Bokashi Sago Pulp + NPK 25% and b5 = 40 tons/ha Bokashi Sago Pulp + NPK 0%. The implementation of the research included making sago pulp bokashi, land clearing, seed nursery, alluvial soil preparation, giving dolomite lime and sago pulp bokashi, planting, giving NPK, plant maintenance and harvesting. The research variables included plant height (cm), root volume (cm³), plant dry weight (g), number of fruit per plant (fruit) and fruit weight per plant (g). The results showed that the most effective combination to increase growth and yield of cayenne pepper on alluvial soil was a combination of bokashi sago pulp 20 tons/ha and 50% NPK.

Keywords: Aluvial Soil, Cayenne Pepper, NPK, Sago Pulp Bokashi

PENDAHULUAN

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan komoditi hortikultura yang memiliki fluktuasi harga yang paling tinggi jika dibandingkan dengan komoditi hortikultura lainnya, kandungan yang terdapat pada cabai rawit seperti protein, lemak, karbohidrat, vitamin A, vitamin B, vitamin C dan mineral.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik bahwa pada tahun 2018 produksi cabai rawit di Indonesia mencapai 1.335.624 ton, dari luas lahan 172.847 ha dengan produktivitas mencapai 7,73 ton/ha. Berdasarkan Badan Pusat Statistik provinsi Kalimantan Barat (2015) bahwa produksi cabai rawit mencapai 4.166 ton, dari luas lahan 603 ha dengan produktivitas mencapai 1,47 ton/ha. Berdasarkan data tersebut produktivitas cabai rawit di Kalimantan Barat masih sangat rendah, jika dibandingkan dengan produktivitas nasional.

Peningkatan produksi cabai rawit di Kalimantan Barat dapat dilakukan melalui program intensifikasi yaitu dengan memanfaatkan lahan yang ada sebaik mungkin untuk kegiatan budidaya tanaman dan didukung penggunaan varietas unggul, pengolahan lahan yang baik, pemupukan, perawatan tanaman dan panen. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kalimantan Barat (2017) luas tanah aluvial yaitu 1.793.771 ha dari luas provinsi 14.880.700 ha. Berdasarkan data tersebut, penggunaan tanah aluvial sangat berpotensi untuk pengembangan budidaya cabai rawit di Kalimantan Barat.

Pemanfaatan tanah aluvial untuk budidaya tanaman cabai rawit dihadapkan pada masalah terhadap sifat fisik, kimia dan biologi tanah aluvial yang kurang baik sehingga kurang mendukung untuk pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit secara optimal. Tanah aluvial memiliki struktur yang pejal atau tanpa struktur dengan konsistensi sangat keras pada waktu kering dan teguh pada waktu basah, aerasi dan drainase tanah yang kurang baik, kandungan liat yang cukup tinggi, pH rendah, lapisan olah dangkal, kandungan unsur hara dan bahan organik yang rendah.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan pemberian bahan organik ke dalam tanah. Bahan organik berperan dalam memperbaiki sifat fisik tanah, meningkatkan

kandungan hara, menambah daya serap air dan memperbaiki kehidupan mikroorganisme dalam tanah. Salah satu bahan organik yang dapat digunakan adalah bokashi ampas sagu. Ampas sagu merupakan limbah sisa pengolahan tepung sagu yang dibuang begitu saja, padahal ampas sagu dapat dijadikan bahan dasar pembuatan bokashi. Menurut Syakir (2010) kandungan hara kompos limbah sagu terdiri dari Nitrogen, Fosfor, Kalium, Kalsium dan Magnesium, hal tersebut disebabkan selama proses pengomposan terjadi mineralisasi unsur-unsur hara, sehingga hara makro menjadi terlepas dan tersedia.

Selain itu peningkatan produksi tanaman cabai rawit dapat dilakukan dengan cara penambahan NPK. Pemberian NPK ke dalam tanah akan menyuplai hara lebih cepat dan mudah tersedia bagi tanaman sehingga dapat mengatasi defisiensi hara tanaman. NPK ini mengandung unsur Nitrogen (N), Fosfor (P) dan Kalium (K) yang banyak dibutuhkan tanaman dibandingkan dengan unsur hara mikro.

Pemberian bokashi ampas sagu ke dalam tanah aluvial akan memperbaiki struktur tanah aluvial yang pejal akan menjadi lebih gembur, selain itu penambahan bokashi ke dalam tanah akan menambah unsur hara di dalam tanah walaupun dalam jumlah yang sedikit. Kekurangan hara yang ada di dalam tanah dapat diaplikasikan NPK yang mudah tersedia dan lebih cepat diserap tanaman. Berdasarkan uraian di atas maka perlu penelitian tentang pengaruh kombinasi bokashi ampas sagu dan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil cabai rawit pada tanah aluvial.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di lahan yang berlokasi di Jalan Pramuka, Desa Sungai Rengas, Kecamatan Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat yang dilaksanakan dari tanggal 11 Januari sampai dengan 17 April 2022. Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah benih cabai rawit varietas Dewata 43 F1, tanah aluvial, bokashi limbah ampas sagu, NPK, kapur dolomit, *polybag*, pestisida dan lanjaran. Alat yang digunakan dalam penelitian adalah cangkul, parang, ayakan, terpal, gembor, paranet, meteran, kertas label, penggaris, corong, jerigen, timbangan digital, timbangan duduk, *hand sprayer*, termohigrometer, tali rafia, ember, gelas ukur, oven, gunting, kamera, pulpen dan buku tulis. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), yang terdiri dari 5 perlakuan yang diulang sebanyak 5 kali dan terdiri atas 4 tanaman sampel sehingga seluruhnya terdiri atas 100 tanaman sampel. Adapun perlakuannya adalah sebagai berikut b1= 0 ton/ha Bokashi Ampas Sagu + NPK 100%, b2 = 10 ton/ha Bokashi Ampas Sagu + NPK 75%, b3 = 20 ton/ha Bokashi Ampas Sagu + NPK 50%, b4 = 30 ton/ha Bokashi Ampas Sagu + NPK 25% dan b5 = 40 ton/ha Bokashi Ampas Sagu + NPK 0%. Pelaksanaan penelitian meliputi pembuatan bokashi ampas sagu, pembersihan lahan, persemaian benih, persiapan tanah aluvial, pemberian kapur dolomit dan bokashi ampas sagu, penanaman, pemberian NPK, pemeliharaan tanaman dan panen. Variabel penelitian meliputi tinggi tanaman (cm), volume akar (cm³), berat kering tanaman (g), jumlah buah per tanaman (buah) dan berat buah per tanaman (g). Variabel pendukung dalam penelitian ini yaitu suhu, kelembaban, curah hujan dan pH.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengamatan terhadap pengaruh kombinasi bokashi ampas sagu dan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil cabai rawit pada tanah aluvial meliputi tinggi tanaman (cm), volume akar (cm^3), berat kering tanaman (g), jumlah buah per tanaman (buah) dan berat buah per tanaman (g). Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa pemberian kombinasi bokashi ampas sagu dan NPK pada berbagai taraf berpengaruh nyata terhadap volume akar, berat kering tanaman dan berat buah per tanaman tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman 2 MST, 4 MST dan jumlah buah per tanaman. Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan antara perlakuan yang berpengaruh nyata terhadap volume akar, berat kering tanaman dan berat buah per tanaman dilakukan Uji BNJ 5% yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Uji BNJ Pengaruh Kombinasi Bokashi Ampas Sagu dan NPK terhadap Volume Akar (cm^3), Berat Kering Tanaman (g) dan Berat Buah per Tanaman (g)

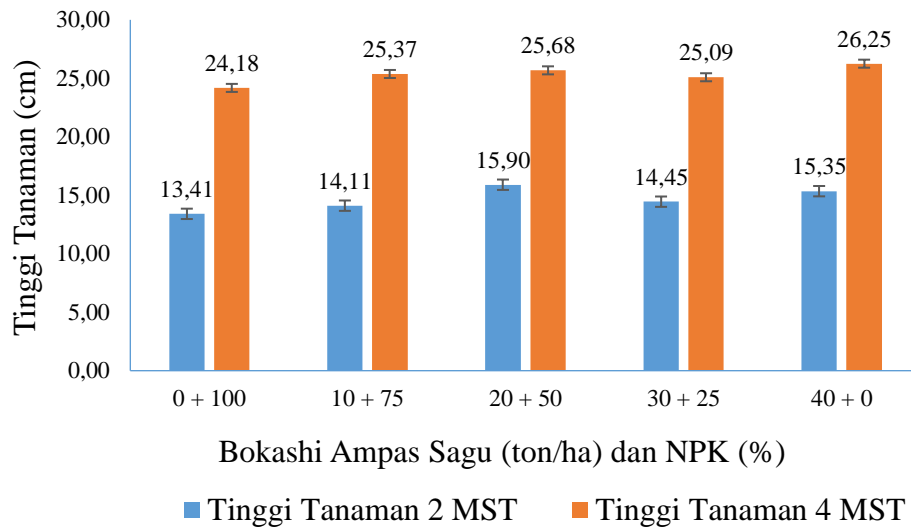
Bokashi Ampas Sagu (ton/ha) + NPK (%)	Rerata		
	Volume Akar (cm^3)	Berat Kering Tanaman (g)	Berat Buah per Tanaman (g)
0 + 100	10,22 b	4,47 c	95,19 c
10 + 75	20,40 a	9,79 a	145,65 a
20 + 50	19,24 a	9,81 a	150,11 a
30 + 25	16,60 a	5,78 bc	124,98 b
40 + 0	17,96 a	7,88 ab	128,81 ab
BNJ 5%	5,95	2,66	16,88

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada satu kolom berbeda tidak nyata pada taraf uji BNJ 5%

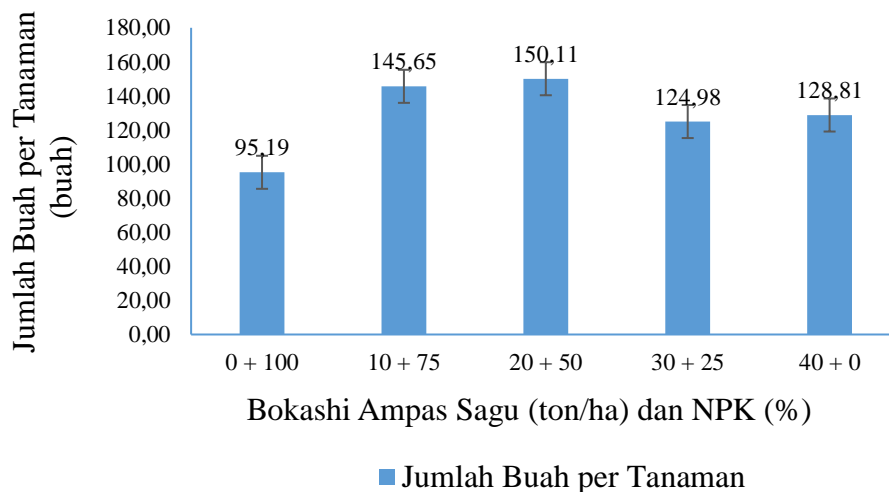
Hasil Uji BNJ pada Tabel 1 menunjukkan bahwa volume akar yang diberi kombinasi bokashi ampas sagu 20 ton/ha dan NPK 50% berbeda nyata dengan bokashi ampas sagu 0 ton/ha dan NPK 100% tetapi berbeda tidak nyata dengan bokashi ampas sagu 10 ton/ha dan NPK 75%, bokashi ampas sagu 30 ton/ha dan NPK 25% dan bokashi ampas sagu 40 ton/ha dan NPK 0%. Berat kering tanaman yang diberi kombinasi bokashi ampas sagu 20 ton/ha dan NPK 50% berbeda nyata dengan bokashi ampas sagu 0 ton/ha dan NPK 100% dan bokashi ampas sagu 30 ton/ha dan NPK 25% tetapi berbeda tidak nyata dengan bokashi ampas sagu 10 ton/ha dan NPK 75% dan bokashi ampas sagu 40 ton/ha dan NPK 0%. Berat buah per tanaman yang diberi kombinasi bokashi ampas sagu 20 ton/ha dan NPK 50% berbeda nyata dengan bokashi ampas sagu 0 ton/ha dan NPK 100% dan bokashi ampas sagu 30 ton/ha dan NPK 25% tetapi berbeda tidak nyata dengan bokashi ampas sagu 10 ton/ha dan NPK 75%, bokashi ampas sagu 40 ton/ha dan NPK 0%.

Gambar 1 menunjukkan bahwa nilai rerata tinggi tanaman 2 MST pada kombinasi bokashi ampas sagu dan NPK berkisar antara 13,41 cm - 15,90 cm dengan nilai rerata yang paling tinggi pada kombinasi bokashi ampas sagu 20 ton/ha dan NPK 50%. Rerata tinggi tanaman 4 MST pada kombinasi bokashi ampas sagu dan NPK berkisar antara 24,18 cm - 26,25 cm dengan nilai rerata yang paling tinggi pada kombinasi bokashi ampas sagu 40

ton/ha dan NPK 0%. Gambar 2 menunjukkan bahwa nilai rerata jumlah buah per tanaman pada kombinasi bokashi ampas sagu dan NPK berkisar antara 95,19 - 150,11 buah dengan nilai rerata yang paling tinggi pada kombinasi bokashi ampas sagu 20 ton/ha dan NPK 50%.



Gambar 1. Nilai Rerata Tinggi Tanaman 2 MST dan 4 MST pada Kombinasi Bokashi Ampas Sagu dan NPK



Gambar 2. Nilai Rerata Jumlah Buah per Tanaman pada Kombinasi Bokashi Ampas Sagu dan NPK

Pembahasan

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa kombinasi bokashi ampas sagu dan NPK pada berbagai taraf berpengaruh nyata terhadap volume akar, berat kering tanaman dan berat buah per tanaman tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman 2 MST, 4 MST dan jumlah buah per tanaman. Berdasarkan hasil uji BNJ pada variabel yang berpengaruh nyata diketahui kombinasi bokashi ampas sagu 20 ton/ha dan NPK 50% merupakan kombinasi yang efektif untuk pertumbuhan dan hasil cabai rawit dikarenakan

pemberian 20 ton/ha bokashi ampas sagu dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus.

Tanah aluvial sebagai media tumbuh mempunyai permasalahan terhadap sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Permasalahan terhadap sifat fisik tanah aluvial bertekstur pejal sehingga sulit ditembus akar tanaman, memiliki sifat kimia yang miskin akan unsur hara, kandungan bahan organik rendah, pH tanah yang rendah, serta sifat biologi tanah yang kurang baik. Reaksi tanah yang masam pada tanah aluvial dapat menyebabkan unsur hara terutama P dan Ca kurang tersedia sedangkan unsur hara Fe, Al dan Mn berada dalam jumlah berlebihan sehingga menjadi racun bagi tanaman (Sarief, 1986). Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesuburan tanah yaitu dengan pemberian bokashi ampas sagu dan pengapuran. Berdasarkan hasil analisis tanah aluvial diketahui bahwa kandungan C-Organik sebesar 3,15% dan masih tergolong rendah yang dapat dilihat pada Lampiran 3. Bokashi ampas sagu yang diberikan sebanyak 20 ton/ha efektif untuk meningkatkan kandungan bahan organik tanah aluvial. Menurut Rohayati dan Hayani (2011) bahwa penambahan bahan organik dapat meningkatkan kandungan C-organik tanah, peningkatan C-organik disebabkan adanya ketersediaan bahan organik dan unsur hara dalam tanah. Hal ini sesuai dengan pendapat Hadisumitro (2002) bokashi berperan dalam menggemburkan tanah, menyediakan unsur hara makro bagi tanaman, memudahkan pertumbuhan akar tanaman dan menambah bahan organik tanah sehingga berperan dalam pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman. Selain menambah kandungan C-organik tanah, pemberian bokashi ampas sagu juga dapat meningkatkan pH tanah, tetapi untuk peningkatan pH secara optimal dilakukan pengapuran. Kapur yang diberikan ke dalam tanah sebanyak 19,11 g/polybag, dapat membantu dalam meningkatkan pH tanah aluvial yaitu berkisar antara 5,9-6,6 yang dapat dilihat pada Lampiran 19, hasil ini membuktikan bahwa pH tanah aluvial sesuai dengan syarat tumbuh cabai yaitu 5,5-6,5.

Berdasarkan hasil penelitian pemberian kombinasi bokashi ampas sagu dan NPK memberikan pengaruh nyata terhadap volume akar. Volume akar sangat ditentukan oleh aerasi dan drainase tanah yang mendukung untuk perkembangan perakaran dan respirasi. Bokashi ampas sagu yang diberikan dapat memperbaiki sifat fisik tanah dengan kandungan liat yang tinggi menjadi gembur sehingga akar tanaman cabai rawit lebih mudah berkembang dan menyerap unsur hara. Menurut Sutanto (2002), pemberian bahan organik berupa bokashi dapat memperbaiki sifat fisik tanah dengan kandungan liat yang tinggi menjadi gembur, aerasi dan daya ikat air menjadi optimal sehingga akar dapat menyebar dalam tanah dan respirasi akar berjalan dengan baik. Penelitian ini diperkuat Azmi, dkk, (2017) kombinasi pemberian bahan organik berupa bokashi dan pupuk anorganik yang seimbang mampu menyediakan unsur hara untuk diserap tanaman dalam pertumbuhan, bahan organik juga mampu mencegah kehilangan unsur hara karena memiliki kapasitas pertukaran ion yang tinggi yang berpengaruh baik terhadap sifat fisik dan kesuburan tanah.

Berdasarkan hasil penelitian pemberian kombinasi bokashi ampas sagu dan NPK memberikan pengaruh nyata terhadap berat kering tanaman. Berat kering tanaman merupakan akumulasi bagian tanaman seperti akar, batang dan daun, sehingga dengan peningkatan volume akar diikuti dengan peningkatan berat kering tanaman cabai rawit. Perkembangan akar tanaman akan berpengaruh terhadap penyerapan unsur hara untuk pembentukan bagian tanaman seperti akar, batang dan daun sehingga akan meningkatkan nilai berat kering tanaman. Pernyataan ini sejalan dengan Ardiningtyas, (2013) bahwa

bokashi bermanfaat terhadap peningkatan ketersediaan unsur hara di dalam tanah, sehingga penyerapan unsur hara oleh akar akan lebih optimal. Berat kering tanaman merupakan gambaran keberadaan nutrisi dalam tanaman dan juga merupakan indikator yang menentukan baik tidaknya pertumbuhan suatu tanaman, sehingga volume akar berkaitan erat dengan ketersediaan unsur hara untuk pembentukan bagian tanaman seperti akar, batang dan daun.

Berdasarkan hasil penelitian pemberian kombinasi bokashi ampas sagu dan NPK memberikan pengaruh nyata terhadap berat buah per tanaman dikarenakan perakaran yang baik akan menyerap unsur hara secara optimal sehingga meningkatkan hasil fotosintat bagi tanaman untuk pembentukan buah cabai rawit. Pernyataan ini sesuai dengan Nisa (2016), menyatakan bahwa perlu adanya pemberian pupuk yang tepat dan seimbang, karena kelebihan ataupun kekurangan hara dapat menyebabkan hasil yang tidak optimal pada tanaman. Penelitian ini diperkuat oleh Hannum dan Ginting (2014) menyatakan penggunaan bahan organik berupa bokashi dan pupuk anorganik dapat meningkatkan kandungan unsur hara di dalam tanah, dengan demikian pemberian pupuk yang cukup dan seimbang dapat meningkatkan proses fotosintesis yang pada akhirnya juga meningkatkan fotosintat untuk pembentukan buah.

Pemberian kombinasi bokashi ampas sagu dan NPK memberikan nilai rerata tertinggi jika dibandingkan dengan perlakuan tunggal bokashi ampas sagu maupun NPK yang dapat dilihat dari peningkatan volume akar, berat kering tanaman dan berat buah per tanaman. Pemberian NPK 100% atau setara dengan 250 kg/ha menunjukkan nilai rerata terendah pada volume akar, berat kering tanaman dan berat buah per tanaman. Pemberian NPK pada tanah aluvial belum bisa diserap akar tanaman dikarenakan akar tanaman kurang berkembang pada tanah yang pejal dan bahan organik rendah, hal ini membuktikan bahwa perlu pemberian kombinasi bokashi ampas sagu untuk perbaikan sifat fisik tanah aluvial dan NPK untuk menambah kesediaan hara tanaman. Pemberian bokashi ampas sagu 40 ton/ha menunjukkan nilai rerata terendah dibandingkan kombinasi bokashi ampas sagu dan NPK pada taraf 10 ton/ha + 75% dan 20 ton/ha + 50%. Bokashi ampas sagu yang diberikan dapat memperbaiki sifat fisik tanah aluvial tetapi masih sedikit dalam menyuplai hara tanaman sehingga belum mencukupi kebutuhan tanaman dalam peningkatan pertumbuhan dan hasil yang optimal. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya penambahan hara melalui pemupukan dengan pemberian NPK yang secara langsung dapat menyuplai hara yang diperlukan tanaman seperti N, P dan K. Menurut Sutanto (2002) pemberian kombinasi bahan organik dan anorganik memiliki fungsi yaitu menambah kandungan hara tanah, menyediakan semua unsur hara dalam jumlah yang seimbang. Bahan organik dapat meningkatkan KTK tanah dan dapat meningkatkan unsur hara sehingga kehilangan hara dapat dicegah.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kombinasi bokashi ampas sagu dan NPK berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman 2 MST, 4 MST dan jumlah buah per tanaman, hal ini diduga kondisi tanah dari pemberian bokashi ampas sagu dan NPK menunjukkan pengaruh yang sama bagi tanaman. Menurut Hardjowigeno (2007), penambahan unsur hara ke dalam tanah pada prinsipnya adalah dalam rangka menyediakan hara tersedia bagi tanaman. Pada tanah yang tidak subur efek perbedaan volume dan satuan berat pupuk yang diberikan akan kurang terlihat karena memang pada dasarnya tanah asal yang digunakan miskin terhadap hara. Meskipun pemberian kombinasi bokashi ampas sagu

dan NPK berpengaruh tidak nyata secara statistik, namun rerata yang dihasilkan pada kombinasi bokashi ampas sagu 20 ton/ha dan NPK 50% memberikan nilai rerata tertinggi dari perlakuan lainnya sehingga perlakuan ini adalah perlakuan yang efektif terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.

Berdasarkan hasil penelitian didapat hasil bahwa tinggi tanaman, jumlah buah per tanaman dan berat buah per tanaman cabai rawit masing-masing yaitu 24-26 cm, 107-154 buah dan 95-150 g, sedangkan di deskripsi cabai rawit varietas Dewata 43 F1 yaitu 69-92 cm, 201-215 buah dan 492-540 g dapat dilihat pada Lampiran 1, sehingga hasil penelitian masih dibawah deskripsi cabai rawit varietas Dewata 43 F1. Hal ini dikarenakan kurang sesuainya syarat tumbuh cabai rawit selama penelitian yang memiliki kelembaban yang lebih tinggi yaitu 85-87%. Menurut Priyadi dan Sukendro (2011) kelembaban udara untuk pertumbuhan cabai rawit adalah 70-80%. Menurut Dwijoesepuro (1992) kelembaban udara merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman terutama terhadap proses transpirasi, penyerapan dan translokasi unsur hara keseluruhan bagian tanaman. Jumlah hari hujan yang tinggi yaitu pada bulan Februari dan Maret dengan jumlah hari hujan yaitu 15 dan 13 kali yang membuktikan bahwa jumlah hari hujan tinggi. Menurut Widiastoety dan Setyawati (2015) menyatakan bahwa jumlah hari hujan yang tinggi dan berkepanjangan dapat menyebabkan patahnya tangkai bunga, serta membuat bunga menjadi gugur.

SIMPULAN

Pemberian kombinasi bokashi ampas sagu 20 ton/ha dan NPK 50% merupakan dosis yang paling efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil cabai rawit pada tanah aluvial.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiningtyas. 2013. Pengaruh Penggunaan *Effective Microorganism* 4 (EM₄) dan Molase terhadap Kualitas Kompos dalam Pengomposan Sampah Organik RSUD DR. R. SOETRASNO Rembang. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Azmi, U., Z. Fuady dan Marlina. 2017. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum*) Akibat Pemberian Pupuk Organik dan Anorganik. *Jurnal Agrotropika Hayati*. Fakultas Pertanian Universitas Almuslim. 4(4):272-292.
- BPS Provinsi Kalimantan Barat. 2015. *Kalimantan Barat dalam Angka Tetap*. Pontianak: Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Barat.
- BPS. 2018. *Statistik Tanaman Sayuran dan Buah-Buahan Semusim*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia
- Dwijoesepuro, D. 1992. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*. Jakarta: Gramedia.
- Hadisumitro, L. 2002. *Pembuat Kompos dan Bokashi*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hannum, J. C. Hanum dan J. Ginting. 2014. Pengolahan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Aplikasi Biomassa *Chromolacca odorata* terhadap Pertumbuhan dan

Hasil Tanaman Padi serta Sifat Tanah Sulfaquen. *Jurnal Teknologi Pengolahan Limbah*. 17 (22): 44-51.

Hardjowigeno, S. 2007. *Ilmu Tanah*. Jakarta: Akademia Pressindo.

Nisa, 2016. *Unsur Hara pada Tanaman*. Sidoharjo: Pedagogia.

Priyadi dan Sukendro, S. 2011. *Memulai Usaha Cabai Rawit di Lahan dan Pot*. Yogyakarta: Cahaya Atma.

Rohyanti, M. dan Hayani, N. I. 2011. Pengaruh Pemberian Bokashi Jerami Padi terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) ditanah Podsolik Merah Kuning. *Jurnal Wahana-Bio*, 6 :1-25.

Sarief, E. S. 1986. *Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian*. Jakarta: Pustaka Buana.

Susanto, R. 2002. *Penerapan Pertanian Organik dan Berkelanjutan*. Yogyakarta. Penerbit Kanisius.

Syakir, M. 2010. Pengaruh Waktu Pengomposan dan Limbah Sagu terhadap Kandungan Hara, Asam Fenolat dan Lignin. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Widiastoety, D dan Setyawati, A. S. 2015. *Mengatasi Bunga Rontok pada Tanaman Anggrek*. *Iptek Hortikultura*. No. 11 - Agustus 2015. Balai Penelitian Tanaman Hias. Cianjur, Jawa Barat:15-17.